

## KOSZTORYS OFERTOWY - DO WYPEŁNIENIA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ - UZBROJENIE TERENÓW BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO  
ADRES INWESTYCJI : NOWE MIASTECZKO UL. MARCINKOWSKIEGO 1 22 LIPCA  
INWESTOR : GMINA NOWE MIASTECZKO  
ADRES INWESTORA : 67-124 NOWE MIASTECZKO UL.RYNEK 2  
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2020r.

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I kw.2020r.

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2020r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. Kosztorys sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej, przy zastosowaniu cen jednostkowych przyjętych w/g wydawnictwa "SEKOCENBUD" - I kw. 2020r.

Kosztorys został opracowany na podstawie projektu budowlanego "ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ, UZBROJENIE TERENÓW BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO" w Nowym Miasteczku ul. Marcinkowskiego, 22 Lipca, wykonanego przez biuro projektowe "SANTECH", projektant mgr inż. Romuald Frąckowiak, 67-100 Nowa Sól ul. Narutowicza 7, październik 2016 roku. Przedmiary prac zostały przygotowane przez autora projektu.

Zadanie inwestycyjne:

Zadanie inwestycyjne obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - uzbrojenie terenów budownictwa mieszkaniowego Nowe Miasteczko ul. Marcinkowskiego, 22 Lipca.

Parametry techniczne - robót:

sieć kanalizacji sanitarnej fi. 200 mm	- 385,80 m.
sieć kanalizacji sanitarnej fi. 160 mm	- 47,20 m
sieć wodociągowa fi.110 mm	- 483,50 m.
sieć wodociągowa fi.90 mm	- 4,50 m.
hydranty nadziemne	- 3 szt.
studzienki kan. fi.100 mm	- 14 szt.

Kosztorys niniejszy jest wyceną szacunkową, określoną przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i rozwiązań technologicznych. Wielkości obmiarowe są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych.

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 29	ROBOTY BUDOWLANE SIECI WODOCIĄGOWEJ					
1.1	1 - 13	Roboty ziemne					
1.2	14 - 29	Roboty montażowe rurociągów wodociągowych					
2	30 - 56	ROBOTY BUDOWLANE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ					
2.1	30 - 41	Roboty ziemne dla kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej					
2.2	42 - 47	Roboty montażowe na rurociągach sanitarnych					
2.3	48 - 56	Roboty drogowe przed instalacjami kanalizacyjnymi i po wykonaniu					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							
W tym:							
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							
<b>Podatek VAT</b>							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45231300-8	<b>ROBOTY BUDOWLANE SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>				
1.1	45111000-8	<b>Roboty ziemne</b>				
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.484		
2	KNNR-W 2-01 0212-02 z.sz 2.3.11 9905-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu	m <sup>3</sup>	870.300		
3	KNNR 2-01 0317-05	Odkopanie istniejących sieci wodociągowych	m <sup>3</sup>	3.960		
4	KNNR 1 0305-02 wsp.0,88 do "R"	Wykopy liniowy ręczny pod rurociąg o głębokości do 1,5 m o szer. dna 0,90 m w gruncie kat. III (wsp.0,88 do "R" za odkład urobku po obydwu stronach wykopu o szer.do 1,50 m), grubość warstwy 20 cm.	m <sup>3</sup>	106.370		
5	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie ręczne wykopów ponad rurą wodociągu grubości 30 cm. z zagęszczeniem ręcznym; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>	130.545		
6	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	459.325		
7	KNNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>	1595.550		
8	KNNR 2-18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm pod sieci wodociągowe	m <sup>2</sup>	483.500		
9	KNNR 1 0317-01	Obsypka rur z gruntu uzyskanego z ukopu z zgęszczeniem ręcznym	m <sup>3</sup>	43.274		
10	KNNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, wywóz nadmiaru ziemi.	m <sup>3</sup>	4.593		
11	KNNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m <sup>3</sup>	4.593		
12	d.1. wycena indywidualna	Koszt stałego odkładu utylizacji nadmiaru ziemi, zagospodarowanie przez wykonawcę na wskazane miejsce przez inwestora	m <sup>3</sup>	4.593		
13	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni zasypanych wykopów wykonywanych ręcznie ziemią z ukopu	m <sup>2</sup>	435.150		
1.2	45231300-8	<b>Roboty montażowe rurociągów wodociągowych</b>				
14	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych w sztangach PE100 Safe Tech RC fi. 10x6, 6mm. PE-HD SDR 17, PN 10m, MPa	m	483.500		
15	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 90x5,4mm. SDR 17, PN 10	m	4.500		
16	KNNR 4 1113-03	Zasuwy z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2.000		
17	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych, trójnik 90 st. o śr.110/80 mm	szt	3.000		
18	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - nasuwki, mufy i łuki elektrooporowe o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	2.000		
19	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (kolano 90 st.) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	1.000		
20	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (kolano dwukołnierзовe) o śr.zewnętrznej do 80 mm	szt	3.000		
21	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych , króciec dwukołnierзовy i kielichowy o śr.zewnętrznej 100 mm i 80 mm	szt	3.000		
22	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.	43.000		
23	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm. kpl.	kpl	3.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.1. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	2.000		
25 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	483.500		
26 d.1. 2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	3.000		
27 d.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	2.000		
28 d.1. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	2.000		
29 d.1. 2	wycena indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	klp	1.000		
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE SIECI WODOCIĄGOWEJ						
2	45230000-8	<b>ROBOTY BUDOWLANE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
2.1	45111000-8	<b>Roboty ziemne dla kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>				
30 d.2. 1	wycena indywidualna	Roboty pomiarowe geodezyjne przed i po wykonaniu kanalizacji	kpl.	1.000		
31 d.2. 1	KNR 2-01 0217-02 z.sz. 2.3.11 9905	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m <sup>3</sup>	930.572		
32 d.2. 1	KNR 2-01 0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m.	m <sup>3</sup>	103.920		
33 d.2. 1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>	1550.954		
34 d.2. 1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy pod studzienki, o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>	202.327		
35 d.2. 1	KNR 2-18 0501-01 analogia	Podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm pod instalacje kanalizacji	m <sup>2</sup>	433.000		
36 d.2. 1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Obsypka rurociągu o grub.30 cm ponad rurę, grunt z ukopu (ewentualnie przesiany)	m <sup>2</sup>	433.000		
37 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	982.815		
38 d.2. 1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	982.815		
39 d.2. 1	KNR 2-01 0215-05 analogia	Wywóz nadmiaru ziemi, koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 grunt kat.I-II	m <sup>3</sup>	37.504		
40 d.2. 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 12	m <sup>3</sup>	37.504		
41 d.2. 1	wycena indywidualna	Koszt stałego odkładu utylizacji nadmiaru ziemi-zagospodarowanie przez wykonawcę w właściwe miejsce	m <sup>3</sup>	37.504		
2.2	45231000-5	<b>Roboty montażowe na rurociągach sanitarnych</b>				
42 d.2. 2	KNNR 11 0502-02	Kanały z rur PVC-U-N SDR 41 SN-8 łączonych na wcisk o śr. DN 200 mm	m	385.800		
43 d.2. 2	KNNR 11 0502-01	Kanały z rur PVC -U kl. SN8 z rdzeniem litym, łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	47.200		
44 d.2. 2	KNR 2-18 0613-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	14.000		
45 d.2. 2	KNR 2-18 0613-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-27.000		
46 d.2. 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	433.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
47	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 2 analogia	Oznakowanie trasy rurociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru brązowego	m	433.000		
<b>2.3</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty drogowe przed instalacjami kanalizacyjnymi i po wykonaniu</b>				
48	KNR 6 0806- d.2. 02 3	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	12.000		
49	KNR 6 0806- d.2. 08 3	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	8.000		
50	KNR 2-31 0807- d.2. 03 3 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	10.080		
51	KNR 2-25 0407- d.2. 05 3	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> ) - rozebranie	m <sup>2</sup>	4.320		
52	KNR 2-25 0407- d.2. 03 3	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> ) - budowa z płyt rozbiórkowych	m <sup>2</sup>	4.320		
53	NNRNB 231 d.2. 0511-04 3	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - ponad 50 elementów/m <sup>2</sup> - materiał z rozbiórki	m <sup>2</sup>	10.080		
54	KNR 2-31 0403- d.2. 03 3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki	m	8.000		
55	KNR 2-31 0403- d.2. 05 3	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki	m	4.000		
56	KNR 2-31 0407- d.2. 04 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z rozbiórki	m	6.000		
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w Nowym Miasteczku w ul. Marcinkowskiego i ul. 22 Lipca</b>					
1	45231300-8	<b>ROBOTY BUDOWLANE SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>			
1.1	45111000-8	<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.	0111-01				
1		<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)/1000	km	0.484	
				RAZEM	0.484
2	KNNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-02 z.sz				
1	2.3.11 9905-01	<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)*1.20*1.50	m <sup>3</sup>	870.300	
				RAZEM	870.300
3	KNNR 2-01	Odkopanie istniejących sieci wodociągowych	m <sup>3</sup>		
d.1.	0317-05				
1	analogia	1.20*1.00*1.65*2	m <sup>3</sup>	3.960	
				RAZEM	3.960
4	KNNR 1	Wykopy liniowy ręczny pod rurociąg o głębokości do 1,5 m o szer. dna 0,90 m w gruncie kat. III (wsp.0,88 do "R"za odkład urobku po obydwu stronach wykopu o szer.do 1,50 m), grubość warstwy 20 cm.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0305-02				
1	wsp.0,88 do "R"	<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)*1.10*0.20	m <sup>3</sup>	106.370	
				RAZEM	106.370
5	KNNR 1	Zasypywanie ręczne wykopów ponad rurą wodociągu grubości 30 cm. z zagęszczeniem ręcznym; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0317-01				
1		<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)*0.90*0.30	m <sup>3</sup>	130.545	
				RAZEM	130.545
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-02				
1		<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)*0.90*1.50- [<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)*1.00*0.40]	m <sup>3</sup>	459.325	
				RAZEM	459.325
7	KNNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0322-07				
1		2*<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)*1.65	m <sup>2</sup>	1595.550	
				RAZEM	1595.550
8	KNNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm pod sieci wodociągowe	m <sup>2</sup>		
d.1.	0501-03				
1		<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)*1.00	m <sup>2</sup>	483.500	
				RAZEM	483.500
9	KNNR 1	Obsypka rur z gruntu uzyskanego z ukopu z zagęszczeniem ręcznym	m <sup>3</sup>		
d.1.	0317-01				
1	analogia	<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)*0.90*0.11-3.14*0.055*0.055*<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)	m <sup>3</sup>	43.274	
				RAZEM	43.274
10	KNNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, wywóz nadmiaru ziemi.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0211-03				
1		<rurociąg>3.14*0.055*0.055*<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)	m <sup>3</sup>	4.593	
				RAZEM	4.593

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNR 2-01 d.1. 0214-03 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II  <rurociąg>3.14*0.055*0.055*<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.593	
				RAZEM	4.593
12	d.1. wycena indywidualna 1	Koszt stałego odkładu utylizacji nadmiaru ziemi, zagospodarowanie przez wykonawcę na wskazane miejsce przez inwestora  <rurociąg>3.14*0.055*0.055*<HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.593	
				RAZEM	4.593
13	KNNR 1 d.1. 0503-01 1 analogia	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni zasypanych wykopów wykonywanych ręcznie ziemią z ukopu  <HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  435.150	
				RAZEM	435.150
<b>1.2 45231300-8 Roboty montażowe rurociągów wodociagowych</b>					
14	KNNR 4 d.1. 1009-04 2	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych w sztangach PE100 Safe Tech RC fi. 10x6,6mm. PE-HD SDR 17, PN 10m, MPa  <HP3;PZ2;HP4;HP5;HP6;NW1>(15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)	m  m	  483.500	
				RAZEM	483.500
15	KNNR 4 d.1. 1009-03 2	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 90x5, 4mm. SDR 17, PN 10  4.50	m  m	  4.500	
				RAZEM	4.500
16	KNNR 4 d.1. 1113-03 2	Zasuwy z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 4 d.1. 1012-02 2 analogia	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych, trójnik 90 st. o śr.110/80 mm  3	szt  szt	  3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNNR 4 d.1. 1012-02 2 analogia	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - nasuwki, mufy i łuki elektrooporowe o śr.zewnętrznej 110 mm  2	szt  szt	  2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1. 1012-02 2	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (kolano 90 st.) o śr.zewnętrznej 110 mm  1	szt  szt	  1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1. 1012-01 2 analogia	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (kolano dwukołnierzowe) o śr.zewnętrznej do 80 mm  3	szt  szt	  3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 4 d.1. 1012-01 2 analogia	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych , króciec dwukołnierzowy i kielichowy o śr.zewnętrznej 100 mm i 80 mm  3	szt  szt	  3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 4 d.1. 1011-04 2	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm  43	złącz.  złącz.	  43.000	
				RAZEM	43.000
23	KNNR 4 d.1. 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm. kpl.  <HP4-HP6>3	kpl.  kpl	  3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 4 d.1. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$\langle W11-W25 \rangle \langle (15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30)/200 \rangle 2$	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-19	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
2	analogia	$\langle W11-W25 \rangle 15.00+64.90+14.90+27.10+30.00+5.00+34.70+31.70+36.60+44.10+7.40+30.60+25.00+30.00+25.00+25.20+36.30$	m	483.500	
				RAZEM	483.500
26	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.1.	0134-02				
2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	1612-01				
2		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	1611-01				
2		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
29		Wykonanie dokumentacji powykonawczej	klp		
d.1.	wycena indy-				
2	widualna	1.00	klp	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2 45230000-8 ROBOTY BUDOWLANE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
<b>2.1 45111000-8 Roboty ziemne dla kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>					
30		Roboty pomiarowe geodezyjne przed i po wykonaniu kanalizacji	kpl.		
d.2.	wycena indy-				
1	widualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m <sup>3</sup>		
d.2.	0217-02				
1	z.sz. 2.3.11				
	9905	$\langle ST4-ST10; ST10-ST8 \rangle 1.20*(4.40+8.70)*(1.68+1.73)/2+1.20*39.20*(1.73+1.78)/2+1.20*29.30*(1.78+1.87)/2+1.20*24.30*(1.87+1.93)/2+1.20*19.80*(1.93+1.99)/2+1.20*40.00*(1.99+1.68)/2+1.20*40.00*(1.68+1.57)/2+\langle ST7-ST19 \rangle 1.20*40.00*(1.99+1.68)/2+1.20*30.00*(1.68+1.68)/2+1.20*26.00*(1.68+1.75)/2+1.20*40.00*(1.75+1.70)/2+1.20*37.40*(1.70+1.93)/2+1.20*6.70*(1.93+2.07)/2+1.20*23.80*(2.07+1.70)/2+1.20*11.30*2.07+1.20*12.10*1.70$	m <sup>3</sup>	930.572	
				RAZEM	930.572
32	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m.	m <sup>3</sup>		
d.2.	0317-04				
1		$\langle ST4-ST10; ST10-ST8 \rangle 1.20*(4.40+8.70)*0.20+1.20*39.20*0.20+1.20*29.30*0.20+1.20*24.30*0.20+1.20*19.80*0.20+1.20*40.00*0.20+1.20*40.00*0.20+\langle ST7-ST19 \rangle 1.20*40.00*0.20+1.20*30.00*0.20+1.20*26.00*0.20+1.20*40.00*0.20+1.20*37.40*0.20+1.20*6.70*0.20+1.20*23.80*0.20+1.20*11.30*0.20+1.20*12.10*0.20$	m <sup>3</sup>	103.920	
				RAZEM	103.920
33	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.2.	0322-07				
1		$\langle ST4-ST10; ST10-ST8 \rangle 2*(4.40+8.70)*(1.68+1.73)/2+2*39.20*(1.73+1.78)/2+2*29.30*(1.78+1.87)/2+2*24.30*(1.87+1.93)/2+2*19.80*(1.93+1.99)/2+2*40.00*(1.99+1.68)/2+2*40.00*(1.68+1.57)/2+\langle ST7-ST19 \rangle 2*40.00*(1.99+1.68)/2+2*30.00*(1.68+1.68)/2+2*26.00*(1.68+1.75)/2+2*40.00*(1.75+1.70)/2+2*37.40*(1.70+1.93)/2+2*6.70*(1.93+2.07)/2+2*23.80*(2.07+1.70)/2+2*11.30*2.07+2*12.10*1.70$	m <sup>2</sup>	1550.954	
				RAZEM	1550.954
34	KNR 2-01	Ręczne wykopy pod studzienki, o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
d.2.	0310-02				
1		$\langle ST4-ST10; ST13-ST19 \rangle (1.68+1.73+1.78+1.87+1.93+1.99+1.68+1.70+2.07+1.93+1.70+1.75+1.68+1.68)*3.14*1.60*1.60$	m <sup>3</sup>	202.327	
				RAZEM	202.327
35	KNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm pod instalacje kanalizacji	m <sup>2</sup>		
d.2.	0501-01				
1	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<ST4-ST10;ST10-ST8>1.00*(4.40+8.70)+1.00*39.20+1.00*29.30+1.00*24.30+1.00*19.80+1.00*40.00+1.00*40.00+<ST7-ST19>1.00*40.00+1.00*30.00+1.00*26.00+1.00*40.00+1.00*37.40+1.00*6.70+1.00*23.80+1.00*11.30+1.00*12.10	m <sup>2</sup>	433.000	
				RAZEM	433.000
36 d.2. 0501-04 1 analogia	KNR 2-18	Obsypka rurociągu o grub.30 cm ponad rurę, grunt z ukopu (ewentualnie przesiany)	m <sup>2</sup>		
		<ST4-ST10;ST10-ST8>1.00*(4.40+8.70)+1.00*39.20+1.00*29.30+1.00*24.30+1.00*19.80+1.00*40.00+1.00*40.00+<ST7-ST19>1.00*40.00+1.00*30.00+1.00*26.00+1.00*40.00+1.00*37.40+1.00*6.70+1.00*23.80+1.00*11.30+1.00*12.10	m <sup>2</sup>	433.000	
				RAZEM	433.000
37 d.2. 0230-01 1	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów спыхарками z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		930.572+103.920+202.327-433.00*0.50-(<ST4-ST10;ST10-ST8>1.00*(4.40+8.70)+1.00*39.20+1.00*29.30+1.00*24.30+1.00*19.80+1.00*40.00+1.00*40.00+<ST7-ST19>1.00*40.00+1.00*30.00+1.00*26.00+1.00*40.00+1.00*37.40+1.00*6.70+1.00*23.80+1.00*11.30+1.00*12.10)*3.14*0.10*(<ST4-ST10;ST13-ST19>(1.68+1.73+1.78+1.87+1.93+1.99+1.68+1.70+2.07+1.93+1.70+1.75+1.68+1.68)*3.14*0.55*0.55)	m <sup>3</sup>	982.815	
				RAZEM	982.815
38 d.2. 0236-03 1	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		982.815	m <sup>3</sup>	982.815	
				RAZEM	982.815
39 d.2. 0215-05 1 analogia	KNR 2-01	Wywóz nadmiaru ziemi, koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 grunt kat.I-II	m <sup>3</sup>		
		<ST4-ST10;ST10-ST8>((4.40+8.70)+39.20+29.30+24.30+19.80+40.00+40.00+<ST7-ST19>40.00+30.00+26.00+40.00+37.40+6.70+23.80+11.30+12.10)*3.14*0.10*(<ST4-ST10;ST13-ST19>(1.68+1.73+1.78+1.87+1.93+1.99+1.68+1.70+2.07+1.93+1.70+1.75+1.68+1.68)*3.14*0.55*0.55	m <sup>3</sup>	37.504	
				RAZEM	37.504
40 d.2. 0214-04 1	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 12	m <sup>3</sup>	37.504	
		37.504		RAZEM	37.504
41 d.2. wycena indywidualna 1		Koszt stałego odkładu utylizacji nadmiaru ziemi-zagospodarowanie przez wykonawcę w właściwe miejsce	m <sup>3</sup>		
		37.504	m <sup>3</sup>	37.504	
				RAZEM	37.504
<b>2.2 45231000-5 Roboty montażowe na rurociągach sanitarnych</b>					
42 d.2. 0502-02 2	KNNR 11	Kanały z rur PVC-U-N SDR 41 SN-8 łączonych na wcisk o śr. DN 200 mm	m		
		<ST4-ST10;ST10-ST8>4.40+8.70+39.20+29.30+24.30+19.80+40.00+40.00+<ST7-ST19>40.00+30.00+26.00+40.00+37.40+6.70	m	385.800	
				RAZEM	385.800
43 d.2. 0502-01 2	KNNR 11	Kanały z rur PVC -U kl. SN8 z rdzeniem litym, łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		23.80+11.30+12.10	m	47.200	
				RAZEM	47.200
44 d.2. 0613-01 2 analogia	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		14	stud.	14.000	
				RAZEM	14.000
45 d.2. 0613-02 2 analogia	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-27	[0.5 m] stud.	-27.000	
				RAZEM	-27.000
46 d.2. 0804-02 2	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		385.80+47.20	m	433.000	
				RAZEM	433.000
47 d.2. 0102-01 2 analogia	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru brązowego	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		433.00	m	433.000	
				RAZEM	433.000
<b>2.3</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty drogowe przed instalacjami kanalizacyjnymi i po wykonaniu</b>			
48	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2.	0806-02				
3		2.00*3*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
49	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2.	0806-08				
3		2.00*2*2	m	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
d.2.	0807-03				
3	analogia	1.20*2.70*2+1.20*1.50*2	m <sup>2</sup>	10.080	
				RAZEM	10.080
51	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - rozebranie	m <sup>2</sup>		
d.2.	0407-05				
3		1.20*1.80*2	m <sup>2</sup>	4.320	
				RAZEM	4.320
52	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa z płyt rozbiórkowych	m <sup>2</sup>		
d.2.	0407-03				
3		1.20*1.80*2	m <sup>2</sup>	4.320	
				RAZEM	4.320
53	NNRNKB	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - ponad 50 elementów/m2 - materiał z rozbiórki	m <sup>2</sup>		
d.2.	231 0511-04				
3		1.20*2.70*2+1.20*1.50*2	m <sup>2</sup>	10.080	
				RAZEM	10.080
54	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki	m		
d.2.	0403-03				
3		2.00*2*2	m	8.000	
				RAZEM	8.000
55	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki	m		
d.2.	0403-05				
3		2.00*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z rozbiórki	m		
d.2.	0407-04				
3		2.00*3	m	6.000	
				RAZEM	6.000