

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA  
ADRES INWESTYCJI : Smardzewice-Tresta-Twarda gmina Tomaszów Maz.dz.nr 365/1, 365/2, 930, 2582 obr.Smardzewice,dz.nr  
85, 95 obr.Tresta,dz.nr1/3, 2/3, 3/2, 3/3, 47 obr.Twarda  
INWESTOR : Gmina Tomaszów Mazowiecki  
ADRES INWESTORA : 97-200 Tomaszów Mazowiecki ul. Prez. I. Mościckiego 4  
BRANŻA : Instalacyjna  
DATA OPRACOWANIA : 21.06.2017

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I kw. 2017 r.

### NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.06.2017

Data zatwierdzenia

**BIUROSEKO**  
KOSZTORYSOWANIE I NADZORY  
*Halina Magiera*  
ul. B. Głowackiego 35/37 m.1  
97-200 Tomaszów Maz.  
NIP 773-10-87-976 REG. 592292768

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### LOKALIZACJA :

Obiekt zlokalizowany jest Smardzewice-Tresta-Twarda gmina Tomaszów Maz.dz.nr 365/1, 365/2, 930, 2582 obr.Smardzewice,dz.nr 85, 95 obr.Tresta,dz.nr1/3, 2/3, 3/2, 3/3, 47 obr.Twarda

### ZAKRES ROBÓT UJĘTYCH W KOSZTORYSIE:

Zewnętrzna infrastruktura sieci wodociągowej w zakresie rozbudowy sieci wodociągowej Smardzewice -Tresta-Twarda gmina Tomaszów Mazowiecki.

Zakres robót:

- \* Roboty ziemne
- \* Roboty montażowe
- \* Próba szczelności
- \* Roboty nawierzchniowe

### ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA:

Podstawa opracowania:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego,

obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130, poz. 1389).

- Kosztorys opracowano na podstawie katalogów KNR, w przypadku braku podstaw wyceny w w/w katalogach korzystano z nakładów określonych w innych katalogach pokrewnych lub kalkulacji indywidualnej.

- Przyjęto ceny materiałów średnie z I kwartału 2017 r. na podstawie Bazy Cen Materiałów Budowlanych INTERCENBUD w przypadku braku cen w cenniku przyjęto ceny podane przez producentów z terenu łódzkiego.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWE</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.1		2.001	km	2.001	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.001</b>
2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1		2336.13	m <sup>3</sup>	2336.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>2336.130</b>
3	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.1		569.79	m <sup>3</sup>	569.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>569.790</b>
4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.1.1		Krotność = 9 569.79	m <sup>3</sup>	569.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>569.790</b>
5	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1		3228.81*0.1	m <sup>3</sup>	322.881	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.881</b>
6	KNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1.1		3228.81*2	m <sup>2</sup>	6457.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>6457.620</b>
7	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm)	m <sup>3</sup>		
d.1.1		2336.139	m <sup>3</sup>	2336.139	
				<b>RAZEM</b>	<b>2336.139</b>
8	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1		322.881	m <sup>3</sup>	322.881	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.881</b>
9	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1		322.881	m <sup>3</sup>	322.881	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.881</b>
1.2		<b>Roboty montażowe</b>			
10	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.2		190.93	m <sup>3</sup>	190.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.930</b>
11	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.2		381.86	m <sup>3</sup>	381.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>381.860</b>
12	KNNR 4 1009-06	Montaż w otwartym wykopie rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR13,6 PN10 o śr.zewnętrznej 225x16,6 mm	m		
d.1.2		1937.2	m	1937.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1937.200</b>
13	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
d.1.2		161	złącz.	161.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
14	KNNR 4 1009-07	Montaż w otwartym wykopie rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR13,6 PN10 o śr.zewnętrznej 160x11,8 mm	m		
d.1.2		63.6	m	63.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.600</b>
15	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
d.1.2		5	złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
16	KNNR 11 0307-01	Montaż rurociągu z rur ciśnieniowychSDR13,6 PE 100RC o śr. zewn. 40x3,0 mm	m		
d.1.2		10.0	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.2	<b>KNNR 4 1012-03</b>	Kształtki ciśnieniowe PE 100 o śr.zewn. 225 mm - KOLANO	szt		
		30	szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
18 d.1.2	<b>KNNR 4 1012-03</b>	Kształtki ciśnieniowe PE 100 o śr.zewn. 160 mm - KOLANO	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19 d.1.2	<b>KNNR 4 1012-03</b>	Kształtki ciśnieniowe PE 100 o śr.zewn. 225 mm /stal- TULEJA KOŁNIERZOWA	szt		
		23+2	szt	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
20 d.1.2	<b>KNNR 4 1012-03</b>	Kształtki ciśnieniowe PE 100 o śr.zewn. 160 mm /stal- TULEJA KOŁNIERZOWA	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21 d.1.2	<b>KNNR 4 1012-01</b>	Łączniki do rur PE o śr.zewnętrznej 40 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
22 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-04</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowo-kołnierzowe o śr.150 mm np.HAWLE	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
23 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-03</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowo-kołnierzowe o śr.100 mm np.HAWLE	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Trójniki żeliwne kołnierzowe redukcyjne DN 200/200/200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-04</b>	Trójniki żeliwne kołnierzowe redukcyjne DN 150/150/150 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Trójniki żeliwne kołnierzowe redukcyjne DN 200/150/200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Trójniki żeliwne kołnierzowe redukcyjne DN 200/100/200 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Trójniki żeliwne kołnierzowe redukcyjne DN 200/80/200 mm	szt		
		5+1	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Redukcja żeliwna dwukołnierzowa DN 200/150 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Redukcja żeliwna dwukołnierzowa DN 200/80 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.1.2	<b>KNNR 4 1014-04</b>	Redukcja żeliwna dwukołnierzowa DN 150/100 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32 d.1.2	<b>KNNR 4 1113-06</b>	Zasuwy żeliwne kołnierzowe DN 200mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
33 d.1.2	<b>KNNR 4 1113-02</b>	Zasuwy żeliwne kołnierzowe DN 150mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
34 d.1.2	<b>KNNR 4 1113-03</b>	Zasuwy żeliwne kołnierzowe DN 100mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1.2	<b>KNNR 4 1113-02</b>	Zasuwy żeliwne kolnierzowe DN 80mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36 d.1.2	<b>KNNR 4 1113-01</b>	Zasuwa przydomowa z żeliwna o śr.32 mm z jednym gwintem zewn. 2" i jednym złączem ISO do rur PE Dn 40 mm z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
37 d.1.2	<b>KNNR 4 1119-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		6+1	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
38 d.1.2	<b>KNNR-W 2-19 0134-02 analogia</b>	Tabliczki informacyjne z lokalizacją zasuw	kpl.		
		21+1	kpl.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
39 d.1.2	<b>KNNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą z metalizowaną ścieżką koloru niebieskiego	m		
		1899.3	m	1899.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1899.300</b>
40 d.1.2	<b>KNNR 4 1206-02</b>	Rura osłonowa polietylenowa PE100RC Dn 315x23,2 mm SDR 13,6 w przewiercie	m		
		85	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
41 d.1.2	<b>KNNR 4 1206-02</b>	Rura osłonowa polietylenowa PE100RC Dn 250x18,4 mm SDR 13,6 w przewiercie	m		
		16.5	m	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
42 d.1.2	<b>KNNR 5 0113-02</b>	Rury osłonowa Arota dwudzielna o śr.100 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
43 d.1.2	<b>KNNR 4 1701-03</b>	Włączenie do istniejącego wodociągu o śr.150mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
44 d.1.2	<b>KNNR 4 1701-02</b>	Włączenie do istniejącego wodociągu o śr.100mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45 d.1.2	<b>KNNR 11 0306-02</b>	Opaska do nawierceń do rur PE DN 225x2" (gwit wewnętrzny)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46 d.1.2	<b>KNNR 11 0306-02</b>	Opaska do nawierceń do rur PE DN 160x2" (gwit wewnętrzny)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47 d.1.2	<b>KNNR 4 1708-01 analogia</b>	Przełączenie istniejących przyłączy na projektowaną sieć	przyłącz.		
		8	przyłącz.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.3		<b>Próba szczelności</b>			
48 d.1.3	<b>KNNR 4 1612-02</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m		
		1937.2/200	odc.200m	9.686	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.686</b>
49 d.1.3	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.200m		
		63.6/200	odc.200m	0.318	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.318</b>
50 d.1.3	<b>KNNR 4 1611-02</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m		
		1937.2/200	odc.200m	9.686	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.686</b>
51 d.1.3	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		0.318	odc.200m	0.318	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.318</b>
52 d.1.3	<b>KNNR 4 1606-03</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1937.2/200	200m -1 prób.	9.686	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.686</b>
53 d.1.3	<b>KNNR 4 1606-02</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 0.318	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.318	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.318</b>
<b>1.4</b>		<b>Roboty nawierzchniowe</b>			
54 d.1.4	<b>KNNR 6 0803-05</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 66.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.750</b>
55 d.1.4	<b>KNNR 6 0502-01</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (KOSTKA Z ODZYS-KU) 66.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.750</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWE</b>				
1.1		<b>Roboty ziemne</b>				
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	2.001		
2 d.1. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	2336.13		
3 d.1. 1	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	569.79		
4 d.1. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m <sup>3</sup>	569.79		
5 d.1. 1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	3228.81*0.1 = 322.881		
6 d.1. 1	KNNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	3228.81*2 = 6457.620		
7 d.1. 1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm)	m <sup>3</sup>	2336.139		
8 d.1. 1	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	322.881		
9 d.1. 1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	322.881		
1.2		<b>Roboty montażowe</b>				
10 d.1. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	190.93		
11 d.1. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>	381.86		
12 d.1. 2	KNNR 4 1009-06	Montaż w otwartym wykopie rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR13,6 PN10 o śr.zewnętrznej 225x16,6 mm	m	1937.2		
13 d.1. 2	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 225 mm	złacz.	161		
14 d.1. 2	KNNR 4 1009-07	Montaż w otwartym wykopie rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR13,6 PN10 o śr.zewnętrznej 160x11,8 mm	m	63.6		
15 d.1. 2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 160 mm	złacz.	5		
16 d.1. 2	KNNR 11 0307-01	Montaż rurociągu z rur ciśnieniowych SDR13,6 PE 100RC o śr. zewn. 40x3,0 mm	m	10.0		
17 d.1. 2	KNNR 4 1012-03	Kształtki ciśnieniowe PE 100 o śr.zewn. 225 mm - KO-LANO	szt	30		
18 d.1. 2	KNNR 4 1012-03	Kształtki ciśnieniowe PE 100 o śr.zewn. 160 mm - KO-LANO	szt	3		
19 d.1. 2	KNNR 4 1012-03	Kształtki ciśnieniowe PE 100 o śr.zewn. 225 mm /stal-TULEJA KOŁNIERZOWA	szt	23+2 = 25.000		
20 d.1. 2	KNNR 4 1012-03	Kształtki ciśnieniowe PE 100 o śr.zewn. 160 mm /stal-TULEJA KOŁNIERZOWA	szt	3		
21 d.1. 2	KNNR 4 1012-01	Łączniki do rur PE o śr.zewnętrznej 40 mm	szt	8		
22 d.1. 2	KNNR 4 1014-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowo-kołnierzowe o śr.150 mm np.HAWLE	szt	7		
23 d.1. 2	KNNR 4 1014-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowo-kołnierzowe o śr.100 mm np.HAWLE	szt	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1. 2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Trójniki żeliwne kolnierzowe redukcyjne DN 200/200/200 mm	szt	4		
25 d.1. 2	<b>KNNR 4 1014-04</b>	Trójniki żeliwne kolnierzowe redukcyjne DN 150/150/150 mm	szt	1		
26 d.1. 2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Trójniki żeliwne kolnierzowe redukcyjne DN 200/150/200 mm	szt	2		
27 d.1. 2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Trójniki żeliwne kolnierzowe redukcyjne DN 200/100/200 mm	szt	1		
28 d.1. 2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Trójniki żeliwne kolnierzowe redukcyjne DN 200/80/200 mm	szt	5+1 = 6.000		
29 d.1. 2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Redukcja żeliwna dwukolnierzowe DN 200/150 mm	szt	5		
30 d.1. 2	<b>KNNR 4 1014-05</b>	Redukcja żeliwna dwukolnierzowa DN 200/80 mm	szt	1		
31 d.1. 2	<b>KNNR 4 1014-04</b>	Redukcja żeliwna dwukolnierzowe DN 150/100 mm	szt	2		
32 d.1. 2	<b>KNNR 4 1113-06</b>	Zasuwy żeliwne kolnierzowe DN 200mm	kpl.	7		
33 d.1. 2	<b>KNNR 4 1113-02</b>	Zasuwy żeliwne kolnierzowe DN 150mm	kpl.	7		
34 d.1. 2	<b>KNNR 4 1113-03</b>	Zasuwy żeliwne kolnierzowe DN 100mm	kpl.	1		
35 d.1. 2	<b>KNNR 4 1113-02</b>	Zasuwy żeliwne kolnierzowe DN 80mm	kpl.	6		
36 d.1. 2	<b>KNNR 4 1113-01</b>	Zasuwa przydomowa z żeliwna o śr.32 mm z jednym gwintem zewn. 2" i jednym złączem ISO do rur PE Dn 40 mm z obudową i skrzynką uliczną	kpl.	8		
37 d.1. 2	<b>KNNR 4 1119-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	6+1 = 7.000		
38 d.1. 2	<b>KNNR-W 2-19 0134-02 analogia</b>	Tabliczki informacyjne z lokalizacją zasuw	kpl.	21+1 = 22.000		
39 d.1. 2	<b>KNNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą z matalizowaną ścieżką koloru niebieskiego	m	1899.3		
40 d.1. 2	<b>KNNR 4 1206-02</b>	Rura osłonowa polietylenowa PE100RC Dn 315x23,2 mm SDR 13,6 w przewiercie	m	85		
41 d.1. 2	<b>KNNR 4 1206-02</b>	Rura osłonowa polietylenowa PE100RC Dn 250x18,4 mm SDR 13,6 w przewiercie	m	16.5		
42 d.1. 2	<b>KNNR 5 0113-02</b>	Rury osłonowa Arota dwudzielna o śr.100 mm	m	10		
43 d.1. 2	<b>KNNR 4 1701-03</b>	Włączenie do istniejącego wodociągu o śr.150mm	kpl.	5		
44 d.1. 2	<b>KNNR 4 1701-02</b>	Włączenie do istniejącego wodociągu o śr.100mm	kpl.	3		
45 d.1. 2	<b>KNNR 11 0306-02</b>	Opaska do nawierceń do rur PE DN 225x2" (gwit wewnętrzny)	kpl.	6		
46 d.1. 2	<b>KNNR 11 0306-02</b>	Opaska do nawierceń do rur PE DN 160x2" (gwit wewnętrzny)	kpl.	2		
47 d.1. 2	<b>KNNR 4 1708-01 analogia</b>	Przelączenie istniejących przyłączy na projektowaną sieć	przyłącz.	8		
<b>1.3</b>		<b>Próba szczelności</b>				



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
48 d.1. 3	<b>KNNR 4 1612-02</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	1937.2/200 = 9.686		
49 d.1. 3	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.200m	63.6/200 = 0.318		
50 d.1. 3	<b>KNNR 4 1611-02</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	1937.2/200 = 9.686		
51 d.1. 3	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.318		
52 d.1. 3	<b>KNNR 4 1606-03</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.	1937.2/200 = 9.686		
53 d.1. 3	<b>KNNR 4 1606-02</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	0.318		
1.4		<b>Roboty nawierzchniowe</b>				
54 d.1. 4	<b>KNNR 6 0803-05</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	66.75		
55 d.1. 4	<b>KNNR 6 0502-01</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (KOSTKA Z ODZYSKU)	m <sup>2</sup>	66.75		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Próba szczelności						
1.4	Roboty nawierzchniowe						
1	SIEĆ WODOCIĄGOWE						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: