

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45122000-8 Próbne wykopy  
45231110-9 Kładzenie rurociągów  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa w msc. Janaszów  
ADRES INWESTYCJI : msc. Janaszów  
INWESTOR : Gmina Zagnańsk  
ADRES INWESTORA : ul. Spacerowa 8 26-050 Zagnańsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Wojciechowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Paweł Wojciechowski  
DATA OPRACOWANIA : 22.07.2009

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
22.07.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Sieć wodociągowa msc. Janaszów</b>						
<b>1 Roboty geodezyjne pomiarowe</b>						
d.1	1 KSNR 1 0104-04 analogia	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km	1.287		
<b>Razem dział Roboty geodezyjne pomiarowe</b>						
<b>2 Roboty ziemne</b>						
d.2	2 KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	1287*1.5 = 1930.500		
d.2	3 KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>	1400*1.5 = 2100.000		
d.2	4 KNR 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.IV	m <sup>3</sup>	1287*1.8*0.9 = 2084.940		
d.2	5 KNR 2-01 0113-04 analogia	Odspajanie skał metodą strzelania krótkimi otworami - wiercenie otworów wiertnicami kat.gr.IX	m <sup>3</sup>	1287*0.15*1 = 193.050		
d.2	6 KNR 2-01 0116-04 analogia	Wyrównanie powierzchni skarp i dna wykopów skalistych metodą strzelania - wiercenie otworów wiertarkami kat.gr.IX	m <sup>3</sup>	1287*0.15*1 = 193.050		
d.2	7 KNR 2-01 0118-04 analogia	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VIII	m <sup>3</sup>	1287*0.1*1 = 128.700		
d.2	8 KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	(1287*0.9*1.8)-(1287*0.15)-(1287*2*0.09) = 1660.230		
d.2	9 KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(1287*0.9*1.8)-(1287*0.15)-(1287*2*0.09) = 1660.230		
d.2	10 KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m białami drewn.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka	m <sup>2</sup>	240*2*1.9 = 912.000		
d.2	11 KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	1287*2 = 2574.000		
d.2	12 KSNR 1 0403-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>	1287*2 = 2574.000		
<b>Razem dział Roboty ziemne</b>						
<b>3 Roboty technologiczne</b>						
d.3	13 KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm podsypka	m <sup>3</sup>	0.2*1*1287 = 257.400		
d.3	14 KNR-W 2-18 0109-08 wycena indywidualna	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm	m	1287		
d.3	15 KNR 2-18 0112-04 analogia wycena indywidualna	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.150 mm ( trójniki 180/90/180 - 9 szt, 180/180/180 - 1 szt) opis Projekt Budowlany	szt.	10		
d.3	16 KNR 2-18 0112-04 analogia wycena indywidualna	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.150 mm ( króćce FW 100; FF 80; kolnierze stal 90/80; 125/100;180/150 ) opis Projekt Budowlany	szt.	2+5+5+2+12 = 26.000		
d.3	17 KNR 2-18 0112-04 analogia wycena indywidualna	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.150 mm ( tuleje kolnierzowe PE fi90/80; 125/100; 180/150) opis Projekt Budowlany	szt.	5+2+12 = 19.000		
d.3	18 KNR 2-18 0112-04 analogia wycena indywidualna	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.150 mm ( mufy elektroporowe fi 90; 180/125; 180 ) opis Projekt Budowlany	szt.	5+2+12 = 19.000		
d.3	19 KNR 2-18 0112-04 analogia wycena indywidualna	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.150 mm ( łącznik supa plus lielicowy PE/PVC) opis Projekt Budowlany inne nie wymienione w/g projektu budowlanego	kpl.	2+1+1+4+2 = 10.000		
d.3	20 KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm zasypka	m <sup>3</sup>	0.25*1*1287 = 321.750		
d.3	21 KNR 2-01 0620-02	Zasuwy kolnierzowe śr. 150-200 mm - liniowe ( opis Projekt Budowlany (PB))	szt.	6		
d.3	22 KNR 2-19 0219-01 analogia kalk. własna	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1287		
d.3	23 KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - opis PB	kpl	5		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0307-02</b>	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m	17		
25 d.3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0309-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	2*10 = 20.000		
26 d.3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0310-01</b>	Wypełnienie rur ochronnych betonem	m <sup>3</sup>	2*2*0.02*9 = 0.720		
27 d.3	<b>KNR 2-19 0219-01</b> <b>analogia</b> <b>kalk. własna</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1287		
28 d.3	<b>KNR 2-28 0315-02</b>	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.	15		
29 d.3	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-12 analogia</b> <b>kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm /315 mm/	m	18		
30 d.3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0903-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	2		
31 d.3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0707-02</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	1287/200 = 6.435		
32 d.3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0708-02</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	1287/200 = 6.435		
33 d.3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0701-03 analogia</b> <b>kalk. własna</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 200 mm	200m -1 prób.	1287/200 = 6.435		
34 d.3	<b>kalkulacja</b> <b>własna</b> <b>wycena indywidualna</b>	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni ... - ternity transport popłuczyn z dezynfekcji wodociągu oraz prób szczelności sieci wodociągowej	kurs	7		
<b>Razem dział Roboty technologiczne</b>						
<b>4 Komora wodomierzowa</b>						
35 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0519-04</b> <b>analogia</b>	Komory murowane z cegły- płyta betonowa fundamentowa	m <sup>3</sup>	2		
36 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0521-04</b> <b>analogia</b>	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach	kpl.	1		
37 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0523-03</b> <b>analogia</b>	Kominy wiazowe z kręgow betonowych o śr.1200 mm	m	1		
38 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0529-03</b> <b>analogia</b>	Osadzenie wiazów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach	szt	1		
39 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0529-04</b> <b>analogia</b>	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynekowych w studzienkach i komorach	szt	20		
40 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0502-02</b> <b>analogia</b>	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali pow.14 do 20 mm - konstrukcje proste	t	2		
41 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0503-02</b> <b>analogia</b>	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t	0.5		
42 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0504-02</b> <b>analogia</b>	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali pow.8 do 14 mm	t	1		
43 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0507-01</b> <b>analogia</b>	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>	15		
44 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0507-02</b> <b>analogia</b>	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m	m <sup>2</sup>	60		
45 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0507-04</b> <b>analogia</b>	Deskowanie stropów	m <sup>2</sup>	15		
46 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0605-01</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych na lepiku asfaltowym na gorąco - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	2*15 = 30.000		
47 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0605-07</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow. pionowych na lepiku asfaltowym na gorąco - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	60		
48 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0605-03</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych na lepiku asfaltowym na gorąco - trzecia i nast. warstwa	m <sup>2</sup>	2*15 = 30.000		
49 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0605-09</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow. pionowych na lepiku asfaltowym na gorąco - trzecia i nast. warstwa	m <sup>2</sup>	60		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50 d.4	<b>KNR-W 2-02 0602-05</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	15		
51 d.4	<b>KNR-W 2-02 0805-01</b>	Tynki wewn. zwykłe kat.IV wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>	50		
52 d.4	<b>KNR-W 2-02 0805-02</b>	Tynki wewn. zwykłe kat.IV wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na stropach i podciągach	m <sup>2</sup>	2*15 = 30.000		
53 d.4	<b>KNR 0-31 0108- 02 analogia kalk. własna</b>	Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy .....	kpl.	1		
54 d.4	<b>KNR 2-28 0209- 02 analogia kalk. własna</b>	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 80 mm opis wg projektu budowlanego (MZ-NK DN150)	szt.	1		
55 d.4	<b>KNR 2-20 0115- 01</b>	Drabinki stalowe w komorach	m	2.8		
56 d.4	<b>KNR-W 2-18 0205-04 kalk. własna</b>	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm - z nasuwką	kpl.	2		
57 d.4	<b>KNR 2-02 1219- 04 kalk. własna</b>	Klamry włazowe typowe	szt.	2		
58 d.4	<b>KNR 2-18 0913- 03 analogia</b>	Właz żeliwny śr.600 mm (klasy D400 LW800)	szt.	1		
59 d.4	<b>KNR-W 2-18 0215-01 kalk. własna</b>	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w komorach	kpl	1		
60 d.4	<b>KNR 2-17 0113- 01 kalk. własna</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	kpl	1		
<b>Razem dział Komora wodomierzowa</b>						
<b>5 Roboty uzupełniające</b>						
61 d.5	<b>KNR-W 2-01 0606-01</b>	Igłofiltr y o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 4 m	szt.	(1287/40)*2* 5 = 321.750		
62 d.5	<b>KNR 2-01 0610- 07</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>	40		
63 d.5	<b>KNR 2-01 0611- 01</b>	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm	m	300		
64 d.5	<b>KNR 2-01 0622- 02</b>	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.	2		
65 d.5	<b>KNR 2-01 0618- 01</b>	Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm	m	20		
66 d.5	<b>KNR 19-01 0107-08 kalk. własna- analogia</b>	Pompowanie wody z wykopu / drenażu	m-g	480		
67 d.5	<b>KNR 19-01 0107-08 kalk. własna- analogia</b>	Pompowanie wody z wykopu / igłofiltrów	m-g	400		
68 d.5	<b>kalkulacja własna wycena indywidualna</b>	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni ... - transport wody z pompowania bezpośredniego do rowu przydrożnego w msc. Janaszów	m	1000		
<b>Razem dział Roboty uzupełniające</b>						
<b>6 Roboty powykonawcze - geodezyjne + inne dokumentacyjne</b>						
69 d.6	<b>kalkulacja własna wycena indywidualna</b>	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie górskim i inne roboty nie wymienione w przedmiarze niezbędne do formalno prawnego zakończenia inwestycji budowy sieci wodociągowej wraz z uzbrojeniem	kpl	1		
<b>Razem dział Roboty powykonawcze - geodezyjne + inne dokumentacyjne</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć wodociągowa msc. Janaszów</b>					
<b>1 Roboty geodezyjne pomiarowe</b>					
1	<b>KSNR 1</b>	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km		
d.1	<b>0104-04 analogia</b>	1.287	km	1.287	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.287</b>
<b>2 Roboty ziemne</b>					
2	<b>KNR 2-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0126-01</b>	spycharek 1287*1.5	m <sup>2</sup>	1930.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1930.500</b>
3	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0301-02</b>	mi (kat.gr.III) 1400*1.5	m <sup>3</sup>	2100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2100.000</b>
4	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0207-03</b>	gr.kat.IV 1287*1.8*0.9	m <sup>3</sup>	2084.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>2084.940</b>
5	<b>KNR 2-01</b>	Odszpajanie skał metodą strzelania krótkimi otworami - wiercenie otworów wier-	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0113-04 ana-</b>	tnicami kat.gr.IX	m <sup>3</sup>	193.050	
	<b>logia</b>	1287*0.15*1			
				<b>RAZEM</b>	<b>193.050</b>
6	<b>KNR 2-01</b>	Wyrównanie powierzchni skarp i dna wykopów skalistych metodą strzelania -	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0116-04 ana-</b>	wiercenie otworów wiertarkami kat.gr.IX	m <sup>3</sup>	193.050	
	<b>logia</b>	1287*0.15*1			
				<b>RAZEM</b>	<b>193.050</b>
7	<b>KNR 2-01</b>	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VIII	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0118-04 ana-</b>		m <sup>3</sup>	128.700	
	<b>logia</b>	1287*0.1*1			
				<b>RAZEM</b>	<b>128.700</b>
8	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0230-02</b>	m w gruncie kat. IV (1287*0.9*1.8)-(1287*0.15)-(1287*2*.09)	m <sup>3</sup>	1660.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>1660.230</b>
9	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0236-02</b>		m <sup>3</sup>	1660.230	
	<b>analogia</b>	(1287*0.9*1.8)-(1287*0.15)-(1287*2*.09)			
				<b>RAZEM</b>	<b>1660.230</b>
10	<b>KNR 2-01</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0321-02</b>	3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka	m <sup>2</sup>	912.000	
		240*2*1.9			
				<b>RAZEM</b>	<b>912.000</b>
11	<b>KNR-W 2-01</b>	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0225-02</b>	(75 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	2574.000	
		1287*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2574.000</b>
12	<b>KSNR 1</b>	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0403-01</b>	1287*2	m <sup>2</sup>	2574.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2574.000</b>
<b>3 Roboty technologiczne</b>					
13	<b>KNR-W 2-18</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm podsypka	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0511-03</b>	0.2*1*1287	m <sup>3</sup>	257.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>257.400</b>
14	<b>KNR-W 2-18</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.3	<b>0109-08</b>	śr.zewnętrznej 180 mm	m	1287.000	
	<b>wycena in-</b>	1287			
	<b>dywidualna</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>1287.000</b>
15	<b>KNR 2-18</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o	szt.		
d.3	<b>0112-04 ana-</b>	śr.nom.150 mm ( trójniki 180/90/180 - 9 szt, 180/180/180 - 1 szt) opis Projekt	szt.	10.000	
	<b>logia</b>	Budowlany			
	<b>wycena in-</b>	10			
	<b>dywidualna</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
16	<b>KNR 2-18</b> d.3 <b>0112-04 ana-</b> <b>logia</b> <b>wycena in-</b> <b>dywidualna</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.150 mm ( króćce FW 100; FF 80; kolnierze stal 90/80; 125/100;180/150 ) opis Projekt Budowlany  2+5+5+2+12	szt.  szt.	  26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
17	<b>KNR 2-18</b> d.3 <b>0112-04 ana-</b> <b>logia</b> <b>wycena in-</b> <b>dywidualna</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.150 mm ( tuleje kolnierzowe PE fi90/80; 125/100; 180/150) opis Projekt Budowlany  5+2+12	szt.  szt.	  19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
18	<b>KNR 2-18</b> d.3 <b>0112-04 ana-</b> <b>logia</b> <b>wycena in-</b> <b>dywidualna</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.150 mm ( mufy elektroporowe fi 90; 180/125; 180 ) opis Projekt Budowlany  5+2+12	szt.  szt.	  19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
19	<b>KNR 2-18</b> d.3 <b>0112-04 ana-</b> <b>logia</b> <b>wycena in-</b> <b>dywidualna</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.150 mm ( łącznik supra plus lielichowy PE/PVC) opis Projekt Budowlany inne nie wymienione w/g projektu budowlanego  2+1+1+4+2	kpl.  kpl.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0511-04</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm zasypka  0.25*1*1287	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  321.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>321.750</b>
21	<b>KNR 2-01</b> d.3 <b>0620-02</b>	Zasuwy kolnierzowe śr. 150-200 mm - liniowe ( opis Projekt Budowlany (PB))  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
22	<b>KNR 2-19</b> d.3 <b>0219-01 ana-</b> <b>logia</b> <b>kalk. własna</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  1287	m  m	  1287.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1287.000</b>
23	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0219-01</b>	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - opis PB  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0307-02</b>	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV  17	m  m	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
25	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0309-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 2*10	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
26	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0310-01</b>	Wypełnienie rur ochronnych betonem  2*2*0.02*9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
27	<b>KNR 2-19</b> d.3 <b>0219-01 ana-</b> <b>logia</b> <b>kalk. własna</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  1287	m  m	  1287.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1287.000</b>
28	<b>KNR 2-28</b> d.3 <b>0315-02</b>	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym  15	kpl.  kpl.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
29	<b>KNR-W 2-19</b> d.3 <b>0306-12 ana-</b> <b>logia</b> <b>kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm /315 mm/  18	m  m	  18.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
30 d.3	<b>KNR-W 2-18 0903-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.3	<b>KNR-W 2-18 0707-02</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm  1287/200	odc.20 0m odc.20 0m	  6.435	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.435</b>
32 d.3	<b>KNR-W 2-18 0708-02</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm  1287/200	odc.20 0m odc.20 0m	  6.435	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.435</b>
33 d.3	<b>KNR-W 2-18 0701-03 ana- logia kalk. własna</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 200 mm  1287/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  6.435	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.435</b>
34 d.3	<b>kalkulacja własna wycena in- dywidualna</b>	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni ... - ternsport popłuczyn z dezynfekcji wodociągu oraz prób szczelności sieci wodociągowej 7	kurs  kurs	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>4 Komora wodomierzowa</b>					
35 d.4	<b>KNR-W 2-18 0519-04 analogia</b>	Komory murowane z cegły- płyta betonowa fundamentowa  2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.4	<b>KNR-W 2-18 0521-04 analogia</b>	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.4	<b>KNR-W 2-18 0523-03 analogia</b>	Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm  1	m  m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.4	<b>KNR-W 2-18 0529-03 analogia</b>	Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.4	<b>KNR-W 2-18 0529-04 analogia</b>	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach  20	szt  szt	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
40 d.4	<b>KNR-W 2-18 0502-02 analogia</b>	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali pow.14 do 20 mm - konstrukcje proste  2	t  t	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41 d.4	<b>KNR-W 2-18 0503-02 analogia</b>	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm  0.5	t  t	  0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
42 d.4	<b>KNR-W 2-18 0504-02 analogia</b>	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali pow.8 do 14 mm  1	t  t	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.4	<b>KNR-W 2-18 0507-01 analogia</b>	Deskowanie ław fundamentowych  15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0507-02</b> <b>analogia</b>	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60.000	 60.000
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
45 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0507-04</b> <b>analogia</b>	Deskowanie stropów 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
46 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0605-01</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych na lepiku asfaltowym na gorąco - pierwsza warstwa 2*15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30.000	 30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
47 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0605-07</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow. pionowych na lepiku asfaltowym na gorąco - pierwsza warstwa 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60.000	 60.000
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
48 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0605-03</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych na lepiku asfaltowym na gorąco - trzecia i nast. warstwa 2*15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30.000	 30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
49 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0605-09</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow. pionowych na lepiku asfaltowym na gorąco - trzecia i nast. warstwa 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60.000	 60.000
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
50 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0602-05</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
51 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0805-01</b>	Tynki wewn. zwykle kat.IV wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach i słupach 50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 50.000	 50.000
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
52 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0805-02</b>	Tynki wewn. zwykle kat.IV wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na stropach i podciągach 2*15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30.000	 30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
53 d.4	<b>KNR 0-31</b> <b>0108-02 ana-</b> <b>logia</b> <b>kalk. własna</b>	Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy ....., 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.4	<b>KNR 2-28</b> <b>0209-02 ana-</b> <b>logia</b> <b>kalk. własna</b>	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 80 mm opis wg projektu budowlane- go (MZ-NK DN150) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.4	<b>KNR 2-20</b> <b>0115-01</b>	Drabinki stalowe w komorach 2.8	m m	 2.800	 2.800
				<b>RAZEM</b>	<b>2.800</b>
56 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0205-04</b> <b>kalk. własna</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm - z na- sawką 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57 d.4	<b>KNR 2-02</b> <b>1219-04</b> <b>kalk. własna</b>	Klamry włazowe typowe 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58 d.4	<b>KNR 2-18</b> <b>0913-03</b> <b>analogia</b>	Właz żeliwny śr.600 mm (klasy D400 LW800) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0215-01</b> <b>kalk. własna</b>	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.4	<b>KNR 2-17</b> <b>0113-01</b> kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	kpl		
	1		kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5 Roboty uzupełniające</b>					
61 d.5	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0606-01</b>	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 4 m (1287/40)*2*5	szt.		
			szt.	321.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>321.750</b>
62 d.5	<b>KNR 2-01</b> <b>0610-07</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 40	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
63 d.5	<b>KNR 2-01</b> <b>0611-01</b>	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm 300	m		
			m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
64 d.5	<b>KNR 2-01</b> <b>0622-02</b>	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.5	<b>KNR 2-01</b> <b>0618-01</b>	Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm	m		
	20		m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
66 d.5	<b>KNR 19-01</b> <b>0107-08</b> kalk. własna- analogia	Pompowanie wody z wykopu / drenażu	m-g		
	480		m-g	480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.000</b>
67 d.5	<b>KNR 19-01</b> <b>0107-08</b> kalk. własna- analogia	Pompowanie wody z wykopu / igłofiltrów	m-g		
	400		m-g	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
68 d.5	kalkulacja własna wycena indywidualna	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni ... - ternity wody z pompowania bezpośredniego do rowu przydrożnego w msc. Janaszów	m		
	1000		m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
<b>6 Roboty powykonawcze - geodezyjne + inne dokumentacyjne</b>					
69 d.6	kalkulacja własna wycena indywidualna	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie górskim i inne roboty nie wymienione w przedmiarze niezbędne do formalno prawnego zakończenia inwestycji budowy sieci wodociągowej wraz z uzbrojeniem	kpl		
	1		kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>