

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ  
ADRES INWESTYCJI : MODEL, LUSZYN; GM. PACYNA  
INWESTOR : GMINA PACYNA  
ADRES INWESTORA : UL. WYZWOLENIA 7, 09-541 PACYNA  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski  
DATA OPRACOWANIA : 10.2011 r.

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : CENY RYNKOWE 2011 R.

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć wodociągowa</b>					
1		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
1.1	45111200-0	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
d.1.	1 KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
1		2223.0*1.0*1.80	m <sup>3</sup>	4001.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4001.400</b>
d.1.	2 KNNR 1 0312-01	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>		
1		2223*1.60*2	m <sup>2</sup>	7113.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7113.600</b>
d.1.	3 KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
1		2223.0*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	333.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>333.450</b>
d.1.	4 KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m	m <sup>2</sup>		
1		(0.50+0.50)*2*0.50*4	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.1.	5 KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>		
1		0.50*0.50*0.50*4	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
d.1.	6 KNR 2-01 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - zasypywanie piaskiem gr. 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
1		2223.0*1.0*(0.11+0.30)	m <sup>3</sup>	911.430	
		-3.14*0.11*0.11/4*2223	m <sup>3</sup>	-21.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>890.315</b>
d.1.	7 KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
1		4001-333-890	m <sup>3</sup>	2778.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2778.000</b>
1.2	45231300-8	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
d.1.	8 KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wewnętrznej 110 mm	m		
2		2223	m	2223.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2223.000</b>
d.1.	9 KNNR 4 1112-02	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.	10 KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm	szt		
2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.	11 KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm /analogia/	kpl.		
2		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.1.	12 KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.	13 KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm /włączenie hydrantów podziemnych/	szt		
2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.	14 KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
2		12	200m - 1 prób.	12.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
15	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m		
d.1.	<b>0219-01</b>				
2		2223	m	2223.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2223.000</b>
16	<b>KNNR 4</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	<b>1611-01</b>				
2		12	odc.20 0m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
17	<b>KNNR 4</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	<b>1612-01</b>				
2		12	odc.20 0m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
18	<b>KNR 2-25</b>	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
d.1.	<b>0612-02</b>				
2		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19	<b>KNR 2-25</b>	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - rozebranie	m		
d.1.	<b>0612-04</b>				
2		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
20	<b>KNR-W 2-18</b>	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.	<b>0306-02</b>				
2		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
21	<b>KNR-W 2-18</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
d.1.	<b>0309-01</b>				
2		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
22	<b>KNR-W 2-18</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm /analogia- demontaż/	kpl		
d.1.	<b>0219-03</b>				
2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>Sieć wodociągowa</b>								
1		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>						
1.1	45111200-0	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>				4001.400	
d.1.	0217-04							
1		-- Robocizna --	r-g	0.1400				
	999							
		-- Sprzęt --						
	11161	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	0.0576				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 1</b>							<b>4001.400</b>	
2	KNNR 1 0312-01	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>				7113.600	
d.1.	01							
1		-- Robocizna --	r-g	0.5700				
	999							
		-- Materiały --						
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0037				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0011				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 2</b>							<b>7113.600</b>	
3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>				333.450	
d.1.	02							
1		-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	999							
		-- Materiały --						
	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 3</b>							<b>333.450</b>	
4	KNR-W 2-18	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m	m <sup>2</sup>				4.000	
d.1.	0507-02							
1		-- Robocizna --	r-g	1.2100				
	999							
		-- Materiały --						
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.0020				
	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.0026				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0080				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0040				
	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.6000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0090				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 4</b>							<b>4.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
5 d.1. 1	KNR-W 2-18 0508-01 1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami -- Robocizna -- -- Materiały -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 materiały pomocnicze	m <sup>3</sup>  r-g m <sup>3</sup> %	  1.9700 1.0200 2.5000			0.500	
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 5							0.500	
6 d.1. 1	KNR 2-01 0320-01 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - zasypywanie piaskiem gr. 30 cm ponad wierzch rury -- Robocizna -- 0.92*0,955=	m <sup>3</sup>  r-g	  0.8786			890.315	
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 6							890.315	
7 d.1. 1	KNR 2-01 0230-02 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV -- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m <sup>3</sup>  m-g	  0.0138			2778.000	
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 7							2778.000	
<b>1.2 45231300-8</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>						
8 d.1. 2	KNNR 4 1008-03 2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m  r-g m % m-g	  0.3550 1.0200 1.5000 0.0063			2223.000	
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 8							2223.000	
9 d.1. 2	KNNR 4 1112-02 2	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE -- Robocizna -- -- Materiały -- zasuwa kołnierzowa o śr. do 100 mm króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 100 mm nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 100 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. do 100 mm uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 100 mm śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kpl.  r-g szt szt szt szt szt kg	  2.9200  1.0000 2.0000 2.0000 2.0000 4.0000 1.5700			1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm	szt	1.0000				
	5891199 0000000	skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
				<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%			
				<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>	%			
				<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>	%			
				<b>Razem pozycja 9</b>			<b>1.000</b>	
10 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm	szt				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7080				
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm /analogia - trójnik dn100/	szt	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	1.1000				
	6801207	śruby stalowe średnodokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	1.3570				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
				<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%			
				<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>	%			
				<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>	%			
				<b>Razem pozycja 10</b>			<b>1.000</b>	
11 d.1. 2	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodocią- gowych - trójniki wbudowane do istnie- jących rurociągów o śr. 100 mm /analo- gia/	kpl.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1400				
	5230799 0000000	-- Materiały -- łącznik rurowo-kołnierzowy dn100 materiały pomocnicze	szt %	2.0000 2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5500				
				<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%			
				<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>	%			
				<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>	%			
				<b>Razem pozycja 11</b>			<b>4.000</b>	
12 d.1. 2	KNNR 4 1119- 01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300				
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000				
	5242399	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	1.0000				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000				
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000				
	5891299	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	1.0000				
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów	szt	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000				
	6801207	śruby stalowe średnodokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400				
	1602699	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	1.0500				
							<b>1.000</b>	
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne	szt				1.000	
d.1.	0114-03	ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm / włączenie hydrantów podziemnych/						
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7080				
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm /trójnik dn100/80/	szt	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	1.1000				
	6801207	śruby stalowe średnodokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	1.3570				
	0000000	złącze rurowo-kołnierzowe dn100 materiały pomocnicze	szt	1.0000				
			%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
							<b>1.000</b>	
14	KNNR 4 1606-	Próba wodna szczelności sieci wodo- ciągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m				12.000	
d.1.	02		-1					
2			prób.					
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000				
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycy- ne kl.II	m <sup>3</sup>	0.0250				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0150				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokoł- nierzowe	szt	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy sta- lowych	szt	0.2000				
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średnodokładne z na- krętkami i podkładkami	kg	5.3900				
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
							<b>12.000</b>	
15	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożo- nego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m				2223.000	
d.1.	0219-01							
2								
	999	-- Robocizna -- 0.0079*0,955=	r-g	0.0075				
	1562999	-- Materiały -- Taśma ostrzegawcza z przekładką ze stali nierdzewnej	m	1.0200				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0011				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 15</b>							<b>2223.000</b>	
16	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	7.0600				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 16</b>							<b>12.000</b>	
17	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	4.2400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 17</b>							<b>12.000</b>	
18	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4200				
	5631299	-- Materiały -- rury PCW rura Arota	m	1.0400				
	5644399	dwukielich z PCW	szt	0.3000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 18</b>							<b>6.000</b>	
19	KNR 2-25 0612-04	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - rozebranie	m				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0700				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 19</b>							<b>6.000</b>	
20	KNR-W 2-18 0306-02	Przezierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm /analogia- rura PE200/	m	1.0200				
	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	0.1400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000				
		-- Sprzęt --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39541	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0700				
	39653	pryczepa dłuźycowa 10 t	m-g	0.0700				
	72199	spawarka	m-g	1.6300				
	15299	maszyna do wierceń poziomych	m-g	1.6300				
	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	1.6300				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 20</b>							<b>20.000</b>	
21	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m				17.000	
d.1.	0309-01							
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.1800				
		-- Materiały --						
	5040999	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 219 mm	m	1.0200				
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000				
	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	31.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000				
		-- Sprzęt --						
	39541	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0800				
	39653	pryczepa dłuźycowa 10 t	m-g	0.0800				
	31199	żuraw samochodowy	m-g	0.3600				
	72199	spawarka	m-g	0.3100				
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Koszty zakupu od (Mbezp)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 21</b>							<b>17.000</b>	
22	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm /analogia- demontaż/	kpl				1.000	
d.1.	0219-03							
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	4.6800				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 22</b>							<b>1.000</b>	
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie:

ROBOTY MONTAŻOWE				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

SIEĆ WODOCIAGOWA				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	7220.5058		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	złącze rurowo-kołnierzowe dn100	szt	1.0000		1.0000			
2.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	527.0000		527.0000			
3.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	2.8000		2.8000			
4.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.4000		2.4000			
5.	klamry ciesielskie	kg	928.0320		928.0320			
6.	podchloryn sodowy	kg	6.0000		6.0000			
7.	Taśma ostrzegawcza z przekładką ze stali nierdzewnej	m	2267.4600		2267.4600			
8.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	406.8090		406.8090			
9.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.3800		0.3800			
10.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m <sup>3</sup>	0.5100		0.5100			
11.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0320		0.0320			
12.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0160		0.0160			
13.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.1800		0.1800			
14.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	26.0358		26.0358			
15.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.3000		0.3000			
16.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0104		0.0104			
17.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	7.8250		7.8250			
18.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	207.6000		207.6000			
19.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.0080		0.0080			
20.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	36.0000		36.0000			
21.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm / analogia- rura PE200/	m	20.4000		20.4000			
22.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 219 mm	m	17.3400		17.3400			
23.	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	2.4000		2.4000			
24.	łącznik rurowo-kołnierzowy dn100	szt	8.0000		8.0000			
25.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
26.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm /trójnik dn100/80/	szt	1.0000		1.0000			
27.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm /analogia - trójnik dn100/	szt	1.0000		1.0000			
28.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	2267.4600		2267.4600			
29.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
30.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
31.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	2.4000		2.4000			
32.	rury PCW rura Arota	m	6.2400		6.2400			
33.	dwukielich z PCW	szt	1.8000		1.8000			
34.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	1.2000		1.2000			
35.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
36.	zasuwa kołnierzowa o śr. do 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
37.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
38.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
39.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
40.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000		1.0000			
41.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000		1.0000			
42.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000		1.0000			
43.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	1.0000		1.0000			
44.	podpory stalowe ślizgowe	szt	13.6000		13.6000			
45.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700		1.5700			
46.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	4.7540		4.7540			
47.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	64.6800		64.6800			
48.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000		5.0000			
49.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. do 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
50.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	2.2000		2.2000			
51.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gasienicowa 0.25 m3	m-g	230.4806		
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	38.3364		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	236.7495		
4.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	32.6000		
5.	żuraw samochodowy	m-g	6.1200		
6.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	32.6000		
7.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	5.2700		
8.	samochód skrzyniowy	m-g	52.9749		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	23.8553		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0860		
11.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.7600		
12.	samochód skrzyniowy	m-g	0.1400		
13.	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	2.7600		
14.	spawarka	m-g	37.8700		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Cena zł
1	2	3	4	5
<b>Sieć wodociągowa</b>				
1		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>		
1.1	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
1 d.1.1	<b>KNR 2-01 0217-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	
2 d.1.1	<b>KNNR 1 0312-01</b>	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>	
3 d.1.1	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	
4 d.1.1	<b>KNR-W 2-18 0507-02</b>	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m	m <sup>2</sup>	
5 d.1.1	<b>KNR-W 2-18 0508-01</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japońkami	m <sup>3</sup>	
6 d.1.1	<b>KNR 2-01 0320-01</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - zasypywanie piaskiem gr. 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	
7 d.1.1	<b>KNR 2-01 0230-02</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Cena zł
1	2	3	4	5
1.2	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
8 d.1.2	<b>KNNR 4 1008-03</b>	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
9 d.1.2	<b>KNNR 4 1112-02</b>	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	
10 d.1.2	<b>KNR-W 2-18 0114-03</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt	
11 d.1.2	<b>KNR-W 2-18 0801-02</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm /analogia/	kpl.	
12 d.1.2	<b>KNNR 4 1119-01</b>	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl	
13 d.1.2	<b>KNR-W 2-18 0114-03</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm /włączenie hydrantów podziemnych/	szt	
14 d.1.2	<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.	
15 d.1.2	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	
16 d.1.2	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
17 d.1.2	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	
18 d.1.2	<b>KNR 2-25 0612-02</b>	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	
19 d.1.2	<b>KNR 2-25 0612-04</b>	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - rozebranie	m	
20 d.1.2	<b>KNR-W 2-18 0306-02</b>	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	
21 d.1.2	<b>KNR-W 2-18 0309-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	
22 d.1.2	<b>KNR-W 2-18 0219-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm /analogia- demontaż/	kpl	

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM	j. el.	l.j. el	wart j.el
1.1	ROBOTY ZIEMNE										
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE										
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA										
	RAZEM										

Słownie:



Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 7	ROBOTY ZIEMNE						
1.2	8 - 22	ROBOTY MONTAŻOWE						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie: