

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami dla bud. mieszkalnych przy ul. Skrajnej i Sportowej w Gardej  
 ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 232, 233, 235, 253, 254, 271, 273, 277/1, 278/1, 279, 280, 291, 816 - obręb geodezyjny Gardeja  
 INWESTOR : Gmina Gardeja  
 ADRES INWESTORA : 82-520 GARDEJA, UL. KWIDZYŃSKA 27  
 BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Winnicki  
 DATA OPRACOWANIA : sierpień 2014 r.

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen : I kw. 2014 r.

**NARZUTY**

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

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

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2014 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami dla bud. mieszkalnych przy ul. Skrajnej i Sportowej w Gardei

Dz. nr 232, 233, 235, 253, 254, 271, 273, 277/1, 278/1, 279, 280, 291, 816 - obręb geodezyjny Gardeja

Projektowana sieć wodociągowa będzie wykonana z rur PE typoszereg PE 100RC SDR 17 dwuwarstwowych klasa ciśnienia PN 10 o średnicy 90\*5,4 mm.

Sieć wodociągowa będzie łączona za pomocą zgrzewania doczołowego.

Rury układane będą za pomocą przewiertów sterowanych na całej długości sieci wodociągowej. Zabrania się układania rur w wykopie otwartym. Wyjątkiem jest przekroczenie drogi wojewódzkiej, dla którego należy wykonać wykopy montażowe dla kształtek w postaci kołan prefabrykowanych.

Sieć wodociągowa będzie miała za zadanie dostarczyć wodę do istniejącej zabudowy na terenie objętym niniejszym projektem.

W węźle W1 należy zamontować trójnik żeliwny redukcyjny DN 150/80 z zasuwą miękkouszczelnioną DN 80.

Lokalizację hydrantu oznaczyć tabliczką znamionową na słupku metalowym.

W skład sieci wodociągowej będzie wchodzić również armatura i wyposażenie takie jak:

- Zasuwę żeliwne kołnierzone miękkouszczelnione.
- Nawiertki z opaską metalową z zasuwą odcinającą dla przyłączy wodociągowych.
- Hydranty nadziemne z zasuwami odcinającymi i tabliczkami identyfikacyjnymi.
- Stacje podnoszenia ciśnienia składająca się z zespołu pompowego zabudowanego w kontenerze stalowym na postumencie betonowym.
- Wykonanie zasilania od szafki złączowo-pomiarowej do kontenera stacji podnoszenia ciśnienia.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>								
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy tyczeniu trasy wodociągu	km					
d.1	0119-04	analogia						
		obmiar = 1.648 km						
1*	999	-- R -- robocizna 220*0.955=210.1r-g/km	r-g	346.2448				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.286m³/km	m³	0.4713				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 18.9m-g/km	m-g	31.1472				
Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2		Organizacja zaplecza budowy	kpl.					
d.1	kalk. własna	obmiar = 1 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 72.10r-g/kpl.	r-g	72.1000				
Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
<b>ROBOTY ZIEMNE</b>								
3	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³					
d.2	0212-06	obmiar = 1.8*1.8*2.30 = 7.452 m³						
1*	999	-- R -- robocizna 0.118r-g/m³	r-g	0.8793				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0482m-g/m³	m-g	0.3592				
Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m³					
d.2	0511-03	obmiar = 1.8*1.8*0.20 = 0.648 m³						
1*	999	-- R -- robocizna 1.86r-g/m³	r-g	1.2053				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	0.7906				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68m-g/m³	m-g	0.4406				
Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³					
d.2	0222-01	obmiar = poz.3-poz.4 = 6.804 m³						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0919				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR-W 2-01 d.2 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = poz.5 = 6.804 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.102r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.6940				
2*	12522	-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2109				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR-W 2-18 d.2 0214-05	Montaż trójnika kołnierowego redukcyjnego Combi PN 16 atm o śr. 150/90 mm dla rur PVC obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	2.5600				
2*	5889999	-- M -- trójnik Combi z kołnierzami nieprzesuwnymi o śr. 150/90 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	6839999	gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 150 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*	6801207	śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR-W 2-18 d.2 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.92r-g/kpl.	r-g	3.9200				
2*	5809999	-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.125-150 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	5681299	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.125-150 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*	5681299	króćce żeliwne dwukielichowe do rur z PVC o śr.125-150 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 160 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*	5615099	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.125-150 mm 3szt./kpl.	szt.	3.0000				
7*	6801207	śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.125-150 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
9*	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.125-150 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
10*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
11*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR-W 2-18 d.2 0213-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.06r-g/kpl.	r-g	3.0600				
2*	5819999	-- M -- zasuwa do przyspawania w połączeniu z rurami PE o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	81199	-- S -- agregat prądotwórczy 0.59m-g/kpl.	m-g	0.5900				
7*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR-W 2-18 d.2 0306-06	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV obmiar =	m					
	W1 DO W2	25.10		25.100				
	W2 DO W3	57.65		57.650				
	W3 DO W4	30.29		30.290				
	W4 DO W5	37.58		37.580				
	W5 DO W6	23.01		23.010				
	W6 DO W7	7.83		7.830				
	W7 DO W8	17.65		17.650				
	W8 DO W9	28.56		28.560				
		36.54		36.540				
		97.89		97.890				
		17.48		17.480				
		20.74		20.740				
		25.10		25.100				
		87.92		87.920				
		71.11		71.110				
		5.52		5.520				
		28.17		28.170				
		37.33		37.330				
		91.88		91.880				
		47.21		47.210				
		17.36		17.360				
		78.42		78.420				
	W23' DO	56.97		56.970				
	W24							
	W26 DO W27	79.13		79.130				
		38.07		38.070				
		27.05		27.050				
	W29 DO W30	110.61		110.610				
		58.72		58.720				
		23.85		23.850				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		43.47 37.26 RAZEM 1365.470 m	43.470 37.260					
1*	999	-- R -- robocizna 3.25*.05=0.1625r-g/m	r-g	221.8889				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
3*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	54.6188				
4*	15299	maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	1160.6495				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR-W 2-01 d.2 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar =	m <sup>3</sup>					
	W9 DO W10	2.95*0.8*1.70		4.012				
	W24 DO HN1	2.03*0.8*2.20		3.573				
	W21-1 DO	2.08*0.8*1.70		2.829				
	W21-2							
	W21-2 DO	4.59*0.8*1.70		6.242				
	W25							
	W25 DO W26	26.82*0.8*1.70		36.475				
	W34 DO HN2	5.99*0.8*1.9		9.105				
	W34 DO B5	(6.63+15.32+21.54+6.89+2.42)*0.8*1.70		71.808				
	W35 DO B4	(6.85+18.47+15.75+10.74+2.10)*0.8*1.70		73.318				
	W18 DO B1	(32.16+1.71)*0.6*1.7		34.547				
	W24 DO B2	(3.47+4.75+39.90+45.10+1.34)*0.6*1.70		96.451				
	W21 DO HN3	2*0.8*1.70		2.720				
	RAZEM			341.080 m <sup>3</sup>				
1*	999	-- R -- robocizna 0.118r-g/m <sup>3</sup>	r-g	40.2474				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0482m-g/m <sup>3</sup>	m-g	16.4401				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 2-18 d.2 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm obmiar =	m <sup>3</sup>					
	W9 DO W10	2.95*0.8*0.2		0.472				
	W24 DO HN1	2.03*0.8*0.2		0.325				
	W21-1 DO	2.08*0.8*0.2		0.333				
	W21-2							
	W21-2 DO	4.59*0.8*0.2		0.734				
	W25							
	W25 DO W26	26.82*0.8*0.2		4.291				
	W34 DO HN2	5.99*0.8*0.2		0.958				
	W34 DO B5	(6.63+15.32+21.54+6.89+2.42)*0.8*0.2		8.448				
	W35 DO B4	(6.85+18.47+15.75+10.74+2.10)*0.8*0.2		8.626				
	W18 DO B1	(32.16+1.71)*0.6*0.2		4.064				
	W24 DO B2	(3.47+4.75+39.90+45.10+1.34)*0.6*0.2		11.347				
	W21 DO HN3	2*0.8*0.2		0.320				
	RAZEM			39.918 m <sup>3</sup>				
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	74.2475				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	48.7000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	27.1442				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S)</b> <b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = poz.11-poz.12 = 301.162 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.0657				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S)</b> <b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR-W 2-01 d.2 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = poz.13 = 301.162 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.102r-g/m <sup>3</sup>	r-g	30.7185				
2*	12522	-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.3360				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S)</b> <b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>3</b> <b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>								
15	KNR-W 2-18 d.3 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 1413.3 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	457.9092				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90*5,4 PE100 SDR 17 1.02m/m	m	1441.5660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	25.1567				
5*	71270	prościana do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	102.4643				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S)</b> <b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR-W 2-18 d.3 0109-09	Rury osłonowe z PE100RC 200*11,9 mm dla sieci wodociągowej pod drogą wojewódzką nr 523 oraz gazociągami fi 400 i fi 500 mm obmiar = 15+12+30+18 = 75.000 m	m					
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S)</b> <b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>-- R --</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.305r-g/m	r-g	22.8750				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 200 mm 1.02m/m	m	76.5000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39399	-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0344m-g/m	m-g	2.5800				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR-W 2-18 d.3 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyle- nowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 1413.3/12 = 117.775 złącz.	złącz. z.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	138.9745				
2*	72541	-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.59m-g/złącz.	m-g	69.4873				
3*	81199	agregat prądowórczy 0.59m-g/złącz.	m-g	69.4873				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR-W 2-18 d.3 0219-01	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 3 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 5.63r-g/kpl	r-g	16.8900				
2*	1602212	-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 0.38m³/kpl	m³	1.1400				
3*		Hydrant nadziemne DN 80 wraz z obudową za- suwami i zestawem przyłączeniowym 1kpl./kpl	kpl.	3.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl	m-g	3.1500				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR-W 2-18 d.3 0213-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm monto- wane na rurociągach PVC i PE obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.06r-g/kpl.	r-g	12.2400				
2*	5819999	-- M -- zasuwa do przyspawania w połączeniu z rura- mi PE o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
4*	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	4.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	81199	-- S -- agregat prądotwórczy 0.59m-g/kpl.	m-g	2.3600				
7*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.0000				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR-W 2-18 d.3 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90 mm obmiar = 1413/200 = 7.065 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób					
1*	999	-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	61.7481				
2*	2641610	-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.03m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.2120				
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.1413				
4*	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.1413				
5*	1341200	kłamy ciesielskie 10x25cm 6.2kg/200m -1 prób.	kg	43.8030				
6*	3930001	woda z rurociągu 3.53m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	24.9395				
7*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/200m -1 prób.	m	10.5975				
8*	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt.	0.7065				
9*	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	1.4130				
10*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 1szt./200m -1 prób.	szt.	7.0650				
11*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.7kg/200m -1 prób.	kg	19.0755				
12*	5148999	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	1.4130				
13*	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt.	0.7065				
14*	5822220	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub 0.05szt./200m -1 prób.	szt.	0.3533				
15*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
16*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	22.3254				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR-W 2-18 d.3 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1413/200 = 7.065 odc.200m	odc. 200 m					
1*	999	-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	28.8959				
2*	1410800	-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	3.5325				
3*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc.200m	m	10.5975				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	3930001	woda z rurociągu 7.06m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	49.8789				
5*	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/odc.200m	szt	0.7065				
6*	5822220	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub 0.05szt./odc.200m	szt.	0.3533				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	11.1627				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR-W 2-18 d.3 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1413/200 = 7.065 odc.200m	odc. 200 m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	3.4619				
2*	3930001	-- M -- Woda z rurociągów 1.72m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	12.1518				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
4		<b>STACJE PODNOSZENIA CIŚNIENIA</b>						
23	d.4 kalk. własna	Montaż zestawu do podnoszenia ciśnienia w kontenerze o parametrach zgodnie z opisem technicznym. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Montaż zestawu do podnoszenia ciśnienia w kontenerze o parametrach zgodnie z opisem technicznym. wraz z modemem GSM 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
<b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
24	d.4 kalk. własna	Wykonanie zasilania stacji podnoszenia ciśnie- nia od złącza pomiarowego do stacji podno- szenia ciśnienia obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Wykonanie zasilania stacji podnoszenia ciśnie- nia od złącza pomiarowego do stacji podno- szenia ciśnienia 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
<b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
5		<b>PRZYŁĄCZA KOSZTY KWALIFIKOWANE</b>						
25	KNR-W 2-18 d.5 0804-02	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 90 mm obmiar = 4 wcin.	wcin					
1*	999	-- R -- robocizna 12.9r-g/wcin.	r-g	51.6000				
2*		-- M -- nawiertka nwz o średnicy 25 na rurę PE 90*5,4 mm 1kpl./wcin.	kpl.	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/wcin.	m-g	0.4000				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR-W 2-18 d.5 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 47.25 mm - ekstrapolacja obmiar = 235.40-209.78 = 25.620 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.180688r-g/m	r-g	4.6292				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 25*2,0 mm 1.02m/m	m	26.1324				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.3638				
5*	71270	prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	1.0889				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
6	<b>PRZYŁĄCZA KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>							
27	KNR-W 2-18 d.6 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 47.25 mm - ekstrapolacja obmiar = 30.83+87.80+45.75+45.40 = 209.780 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.180688r-g/m	r-g	37.9047				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 25*2,0 mm 1.02m/m	m	213.9756				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	2.9789				
5*	71270	prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	8.9157				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S) Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR AT-13 d.6 0103-20	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 40 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.303r-g/szt.	r-g	5.2120				
2*	at13001	-- M -- przepust z rury z tworzywa sztucznego 1.01szt./szt.	szt.	4.0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S)</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR-W 2-15 d.6 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.01r-g/kpl.	r-g	4.0400				
2*	5604999	-- M -- rury z polipropylenu o śr. nominalnej 20 mm 0.42m/kpl.	m	1.6800				
3*	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt./kpl.	szt.	8.0000				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2szt./kpl.	szt.	8.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S)</b> <b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR-W 2-15 d.6 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.91r-g/kpl.	r-g	3.6400				
2*	6305002	-- M -- Wodomierz skrzydełkowy typu JSw, o średnicy 20 mm 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 2szt./kpl.	szt.	8.0000				
4*	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2szt./kpl.	szt.	8.0000				
5*		zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA 1kpl./kpl.	kpl.	4.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0800				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S)</b> <b>Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR AT-17 d.6 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 40*4 = 160.000 cm	cm					
1*	999	-- R -- robocizna 0.041r-g/cm	r-g	6.5600				
2*	at17001	-- M -- wiertło diamentowe 0.0009szt./cm	szt.	0.1440				
3*	3930000	woda 0.0018m³/cm	m³	0.2880				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	15210	-- S -- Wiertnica elektryczna do montażu PEO 0.016m-g/cm	m-g	2.5600				
<b>Koszty pośrednie 45% od (R, S)</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						