

inwestor:

**GMINA GOŁDAP**  
reprezentowana przez  
**Burmistrza Gołdapi**  
z siedzibą w Gołdapi - Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap

przedsięwzięcie:

**WIELOETAPOWA BUDOWA DZIELNICY UZDROWISKOWEJ  
W GOŁDAPI**

Inwestycja

**drugi etap przedsięwzięcia  
TEŻNIE SOLANKOWE W DZIELNICY UZDROWISKOWEJ  
W GOŁDAPI**

Zadanie nr:


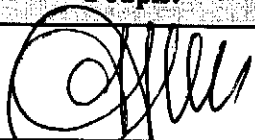
**T2  
STACJA POMP  
POZYSKIWANIA SOLANEK DLA TEŻNI SOLANKOWYCH Z  
OTWORU GZ1**  
przy ul. Stadionowej w Gołdapi na terenie działek oznaczonych numerami  
geodezyjnymi: 1983,

Numer opracowania:

**5a- II-T2-PR/s-4/11**

temat opracowania:

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
instalacji, sieci i przyłączy wod -kan stacji pomp

opracowali:	imię i nazwisko:	Podpis:	data:
zespół autorski:	• mgr inż. Dorota Bazylewicz nr upr. pr. PDL/0075/PWOS/05		31.03.2011
akceptacja:	imię i nazwisko:	Podpis:	data:
Prezes Zarządu:	mgr inż. arch. Andrzej L. Szulc		31.03.2011

Suwałki, marzec 2011 r.

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Przyłącze wodociągowe

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

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

NAZWA INWESTYCJI : Dzielnica Uzdrawiskowa  
STACJA POMP  
ADRES INWESTYCJI : Gołdap, ul. Stadionowa  
INWESTOR : Gmina Gołdap  
ADRES INWESTORA : ul. Plac Zwycięstwa 14, 16- 500 Gołdap  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dorota Bazylewicz  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :  
DATA OPRACOWANIA : ██████████

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

*mgr inż. Dorota Bazylewicz*  
mgr inż. Dorota Bazylewicz  
ul. Kościuszki 79, 16-400 Suwałki  
tel. 87 360 10 10, 87 360 10 11  
e-mail: dorota.bazylewicz@poczta.onet.pl  
REGON: 141907000, NIP: 525-250-0000

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Ogrodzenie i znaki ostrzegawcze</b>			
1	KNR 4-01 d.1 0420-01	Wykonanie zastaw zabezpieczających na dachu - poz. zast. - bariera ochronna U-20a - dwustronna 2*31+2*3	m m	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
2		<b>Roboty ziemne - wykopy</b>			
2	KNR 2-01 d.2 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - poz. zast. - wytyczenie przyłącza 30.5/1000	km km	0.031	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.031</b>
3	KNR 2-01 d.2 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 1.2*(30.5-2)*1.8 2*2*2.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	61.560 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.560</b>
4	KNR 2-01 d.2 0326-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką (30.5-2*2.5)*2*1.9 2*2*2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	96.900 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.900</b>
5	KNR 2-01 d.2 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (30.5-2.5)*0.6*0.1+2.5*2.5*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.305	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.305</b>
6	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm (30.5-2)*0.6+2.5*2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.350</b>
3		<b>Roboty montażowe</b>			
7	KNR 2-18 d.3 0902-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - poz. zast. - opaska do nawiercania DN 100/40mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 2-18 d.3 0908-01	Zasuwy żeliwne kołnierzone klinowe owalne o średnicy 40mm z obudową i skrynką uliczną - poz.zast. miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z kielichem wciskowym do przyłączy śr. nom. 40mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 2- d.3 18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm 30.5+1	m m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
10	KNR-W 2- d.3 18 0122-01	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 63 mm -poz. zast. - kolana 90' PE fi 50mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNR-W 2- d.3 18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - poz. zast. - studnia wodomierzowa d=160 cm 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 2- d.3 18 0524-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu - odwodnienie studni wodomierzowej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 2-15 d.3 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm - poz. zast. - wodomierz klasy C śr.nom. 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 2-15 d.3 0108-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 40 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-15 d.3 0112-05	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm 2+1	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNR 2-15 d.3 0112-05	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm - poz. zast. - zawór antyskażeniowy kl. BA typ 2760 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-15 d.3 0407-03	Osadniki żeliwne kołnierkowe o śr. 40-50 mm - poz. zast. - filtr siatkowy d=40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - poz. zast. - oznakowanie trasy wodociągu taśmą metalizowaną - poz.9-1	m m	30.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.500</b>
19	KNR 2-19 d.3 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.100 mm - poz. zast. - rura PCV d=110 mm 9.5	m m	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
20	KNR 2-19 d.3 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.100 mm - poz. zast. - rura PCV d=90 mm 1	m m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 2-18 d.3 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej do 100 mm poz.9/200	prob. prob.	0.158	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.158</b>
22	KNR 2-18 d.3 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.21	odc.20 0m odc.20 0m	0.158	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.158</b>
23	kalk. indyw. d.3	Badania wody 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 2-01 d.3 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - poz. zast. - inwentaryzacja sieci poz.9/1000	km km	0.032	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.032</b>
<b>4</b>		<b>Roboty ziemne odtworzeniowe</b>			
25	KNR 2-28 d.4 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie poz.9*0.5*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.450</b>
26	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m poz.3-poz.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	62.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.110</b>
27	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III poz.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	71.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.560</b>
28	KNR 2-01 d.4 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 30.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>

mgr inż. Dariusz Bazylewicz  
 ul. Wesoła 10, 05-080 Włoszczowa  
 tel. 0251 761 111, 0251 761 112, 0251 761 113  
 www.bazylewicz.pl  
 NIP 525-156-020  
 REGON 141407517  
 KRS 00007517  
 PWSZ/05

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Przykanalik kan. sanit.

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

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

NAZWA INWESTYCJI : Dzielnica Uzdrawiskowa  
STACJA POMP  
ADRES INWESTYCJI : Goldap, ul. Stadionowa  
INWESTOR : Gmina Goldap  
ADRES INWESTORA : ul. Plac Zwycięstwa 14, 16- 500 Goldap  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dorota Bazylewicz  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :  
DATA OPRACOWANIA : 04.2011 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

*mgr inż. Dorota Bazylewicz*  
mgr inż. Dorota Bazylewicz  
ul. Kościuszki 79, 16-400 Suwałki  
tel. 85 74 60 00  
e-mail: dorota.bazylewicz@normapro.pl

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2011 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Ogrodzenie i znaki ostrzegawcze</b>			
1	KNR 4-01	Wykonanie zastaw zabezpieczających na dachu - poz. zast. - bariera	m		
d.1	0420-01	ochronna U-20a - dwustronna 2*21+2*3	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
2		<b>Roboty ziemne</b>			
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w tere-	km		
d.2	0119-03	nie równinnym - poz. zast. - wytyczenie sieci i przyłączy 21/1000	km	0.021	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.021</b>
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3	m <sup>3</sup>		
d.2	0218-02	na odkład w gruncie kat.III 1.2*(21*1.7-1.6*(1.6+4.0)) A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	32.088	
		1.6*1.6*(1.6+4.0) B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	32.088	
			m <sup>3</sup>	14.336	
			m <sup>3</sup>	14.336	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.424</b>
4	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjal-	m <sup>2</sup>		
d.2	0326-02	ne w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 2*21*1.7	m <sup>2</sup>	71.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.400</b>
5	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjal-	m <sup>2</sup>		
d.2	0326-04	ne w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 2.0*4.0*3	m <sup>2</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
6	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-0501	w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wycią-	m <sup>3</sup>	6.188	
		giem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (21-2*1.6)*0.6*0.1+2*1.6*1.6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.188</b>
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0501-01	(21-2*1.6)*0.6+2*1.6*1.6	m <sup>2</sup>	15.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.800</b>
8	KNR 2-28	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m <sup>3</sup>		
d.2	0501-08	21*0.5*0.6	m <sup>3</sup>	6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
9	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do	m <sup>3</sup>		
d.2	0230-01	10 m w gruncie kat. I-III poz.3-poz.8	m <sup>3</sup>	40.124	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.124</b>
10	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2	0236-03	poz.3	m <sup>3</sup>	46.424	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.424</b>
3		<b>Roboty montażowe</b>			
11	KNR 2-20	Przejścia przez ścianę betonową o grub. do 15 cm dla rurociągów ciep-	szt.prz		
d.3	0113-03	nych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 150-200 mm - poz.	ejsc	3.000	
		zast. - włączenie do istn. studni rewizyjnej z uszczelką 3	szt.prz		
			ejsc		
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umoc-	m		
d.3	18 0408-02	nione	m	22.400	
	z.sz.3.4.	20.5+1.9			
	9908			<b>RAZEM</b>	<b>22.400</b>
13	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko-	stud.		
d.3	18 0513-03	pie o głębok. 3m	stud.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko-	[0.5 m]		
d.3	18 0513-04	pie za każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.	-2.000	
		-2	[0.5 m]		
			stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
15	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko-	stud.		
d.3	18 0513-03	pie o głębok. 3m			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 2-d.3 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	KNR-W 2-d.3 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - poz. zast. - trójnik 45° o śr. 160/160mm 1	szt  szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2-d.3 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - poz. zast. - kolano 45° o śr. 160mm 1	szt  szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4		<b>Roboty zakończeniowe</b>			
19	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm poz.12	m m	22.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.400</b>
20	KNR 2-01 d.4 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - poz. zast. - inwentaryzacja geodezyjna 21/1000	km km	0.021	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.021</b>

mgr inż. Dorota Bazylewicz  
 uprawiona kwalifikacją do wykonywania robót  
 budowlanych i inżynierskich w zakresie  
 inżynierii sanitacyjnej, inżynierii mechanicznej  
 i inżynierii elektrycznej w obiektach  
 budowlanych, w tym w obiektach  
 przemysłowych i energo-przemysłowych  
 w zakresie inżynierii sanitacyjnej, inżynierii  
 mechanicznej i inżynierii elektrycznej  
 (Dz.U. z 2017 r. poz. 1212, P.WOS/08)

## PRZEDMIAR ROBÓT BUDYNEK STACJI POMP Instalacje sanitarne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Dzielnica Uzdrawiskowa  
STACJA POMP  
ADRES INWESTYCJI : Gołdap, ul. Stadionowa  
INWESTOR : Gmina Gołdap  
ADRES INWESTORA : ul. Plac Zwycięstwa 14, 16- 500 Gołdap  
BRANŻA : Sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dorota Bazylewicz  
DATA OPRACOWANIA : 04.2011r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

Data opracowania  
04.2011r

*mgr inż. Dorota Bazylewicz*  
inżynier budownictwa, uprawniona do wykonywania robót  
budowlanych, specjalista w zakresie instalacji  
w zakresie budownictwa, mgr inż. Dorota Bazylewicz  
główny inżynier ds. instalacji sanitarnych  
nr upraw. PDB/0075/PWOS/05

INWESTOR :

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje sanitarne stacja pomp</b>					
<b>1 Instalacja wodociągowa</b>					
1	S 215 0600- d.1 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5+1+1	m		
			m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
2	S 215 0600- d.1 06	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 63 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.5+1.5	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) poz.1	m		
			m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
4	KNR 0-34 d.1 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.2	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	S 215 0500- d.1 02	Dotatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 25 mm - PP 25x4,2 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	S 215 0500- d.1 05	Dotatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 50 mm - PP 63x10,5 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR-W 2- d.1 15 0143-01 z.sz.3.3. 9903-1	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm <sup>3</sup> - hydrofornie, kotłownie itp. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 2- d.1 15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR-W 2- d.1 15 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm ze złączką do węża 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNR-W 2- d.1 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzywa sztucznego w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 63mm poz.1+poz.2+6+0.5	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
11	KNR-W 2- d.1 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.10	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
12	KNR-W 2- d.1 15 0143-01 z.sz.3.3. 9903-1	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm <sup>3</sup> - hydrofornie, kotłownie itp. - poz.zast. - osuszacz powietrza 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Instalacja kanalizacyjna</b>					
13	KNR-W 2- d.2 15 0208-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 32mm 0.5	m		
			m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
14	KNR-W 2- d.2 15 0208-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm 2.5+3.5	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
15	KNR-W 2- d.2 15 0208-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm 5.0	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
16	KNR-W 2- d.2 15 0208-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm 1.5+3.5	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-d.2 15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,0+1.5	m m	4,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
18	KNR-W 2-d.2 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 32mm 1	po-dejść po-dejść	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 2-d.2 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm 2	po-dejść po-dejść	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR 2-15 d.2 0118-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 40 mm - poz. zast. - przepływomierz elektromagnetyczny śr.nom. 50mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 2-15 d.2 0108-05	Dodatki na wykonanie obustronnych podejść o śr. 40 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 2-d.2 15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR-W 2-d.2 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm 3	po-dejść po-dejść	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24	KNR-W 2-d.2 15 0213-05	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-d.2 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2-d.2 15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNR-W 2-d.2 15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR-W 2-d.2 15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		<b>Instalacja c.o.</b>			
29	KNR-W 2-d.3 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - poz. zast. - grzejniki elektryczne Noirot 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4		<b>Instalacja w.m.</b>			
30	KNR 2-17 d.4 0107-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - przewody 0.16x0.16 m 2*3.6*4*0.16+2*0.4*4*0.16+4*0.4*4*0.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,144	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.144</b>
31	KNR 2-17 d.4 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 6*2+4	szt. szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

mgr inż. Dorota Bazylewicz  
 Urządzenie Budowlane do Wykonania Budowy i Instalacji  
 Budowlanych i Instalacji Wodociągowej i Kanalizacyjnej  
 A. Zakres: projekt i wykonanie instalacji wodociągowej i  
 gazowej w budynku mieszkalnym, w tym: projekt i  
 nr upr. KDI/00/07/WOS/05