

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku żłobka w msc. Wielgolas  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 67/5, 67/8  
INWESTOR : GMINA LATOWICZ  
ADRES INWESTORA : 05-334 Latowicz, ul. Rynek 6

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Janiszek  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2017

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Charakterystyka robót:

Przedmiotem opracowania jest kosztorys budowy budynku żłobka w msc. Wielgolas dz. nr ewid. 67/5, 67/8

### Zakres opracowania obejmuje:

- Instalacje kotłowni z kotłem gazowym kondensacyjnym o mocy 50 kW z wyposażeniem,,
- Instalacja grzewcza z rozdziałem dolnym, dwa obiegi grzewcze, grzejniki CV11,CV22,CV33 z zaworami termostatycznymi,
- Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji wykonana z rur PP.
- Ciepła woda przygotowywana w podgrzewaczu o poj. V=300 l.
- Instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana z rur PCV łączonych na wcisk.
- Wentylacja mechaniczna wywiewna realizowana przez wentylatory kanałowe o wydajności 100 m<sup>3</sup>/h z wyłącznikiem czasowym i ręcznym oraz wentylatory kanałowe V=150 m<sup>3</sup>/h z wyłącznikiem ręcznym.
- instalacja gazowa ze zbiornikiem na propan

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kosztorys sanitarne wesołówka</b>					
1		<b>INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA</b>			
1	KNR-W 2-01 d.1 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m (wewnątrz budynku) 52.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	52.800	
				RAZEM	52.800
2	KNR-W 2-01 d.1 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV (wewnątrz budynku) 45.11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	45.110	
				RAZEM	45.110
3	KNR-W 2-15 d.1 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 41	m m	41.000	
				RAZEM	41.000
4	KNR-W 2-15 d.1 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
5	KNR-W 2-15 d.1 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
6	KNR-W 2-15 d.1 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
7	KNR-W 2-15 d.1 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNNR 4 d.1 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 4 d.1 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 4 d.1 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110-160 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNR-W 2-15 d.1 0213-04 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 11	podej. podej.	11.000	
				RAZEM	11.000
15	KNR-W 2-15 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 35	podej. podej.	35.000	
				RAZEM	35.000
16	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem (dla niepełnosprawnego) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym (dla dzieci) 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNR-W 2-15 d.1 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk (dla dzieci) 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej na szafce	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej na szafce (1 - komorowy z ociekaczem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0229-04	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej na ścianie (do mycia nocników)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" (niepełnosprawni)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką (dla dzieci)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy do opróżniania nocników	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 0-35 d.1 0123-04 analogia	Kabiny natryskowe do kąpeli prostokątne	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0232-02	Brodzik natryskowe (pom. pomocnicze)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0229-01 analogia	Zmywarko - wypażarko gastronomiczna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50-75 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne DN25 z węzłem półsztywnym L=30m wyposażone w gaśnicę proszkową 6 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm (dla dzieci)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm i ręcznym natryskiem (do mycia nocników)	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR-W 2-15 d.1 0139-04 analogia	Zawór termostatyczny mieszający o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0139-03 analogia	Zawór termostatyczny mieszający o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 d.1 0139-01 analogia	Zawór termostatyczny mieszający o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 d.1 0139-01	Zawór termostatyczny do cyrkulacji c.w o śr. nominalnej 15x20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 0-35 d.1 0133-04 analogia	Zawór pierwszeństwa DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 0-35 d.1 0132-04	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 0-35 d.1 0132-01	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1/2"	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR-W 2-15 d.1 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-15 d.1 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-15 d.1 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.1 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15 d.1 0145-03 analogia	Pompa cyrkulacji c.w.u. H=2,2m, Q=0,4 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.1 0143-04 analogia	Podgrzewacz c.w.u. o poj. 300 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.1 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 60 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.1 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm STABI o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		89	m	89.000	
				RAZEM	89.000
55	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm STABI o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
56	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm STABI o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
57	KNR-W 2-15 d.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm STABI o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
58	KNR-W 2-15 d.1 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm STABI o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
59	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
60	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
61	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
62	KNR-W 2-15 d.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
63	KNR-W 2-15 d.1 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
64	KNNR 4 d.1 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNNR 4 d.1 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNNR 4 d.1 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
67	KNR-W 2-15 d.1 0108-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
68	KNR-W 2-15 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
69	KNR 0-35 d.1 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 16-32 mm	m		
		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
70	KNR 0-35 d.1 0128-15	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; DN 32-40 mm (instalacja hydrantowa)	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
71	KNR-W 2-15 d.1 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		265	m	265.000	
				RAZEM	265.000
72	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		265	m	265.000	
				RAZEM	265.000
<b>2</b>		<b>Wentylacja wywiewna</b>			
73	KNR-W 2-17 d.2 0204-01	Wentylator wywiewny kanałowy V=150 m <sup>3</sup> /h z wyłącznikiem ręcznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR-W 2-17 d.2 0204-01 analogia	Wentylator wywiewny kanałowy V=100 m3/h z wyłącznikiem czasowym automatycznym	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
75	KNR-W 2-17 d.2 0204-01	Wentylator wywiewny kanałowy V=100 m3/h z wyłącznikiem ręcznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
76	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm STABI o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
77	KNR-W 2-15 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm STABI o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
78	KNR-W 2-15 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm STABI o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
79	KNR-W 2-15 d.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm STABI o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
80	KNR-W 2-15 d.3 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm STABI o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNR-W 2-15 d.3 0401-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
82	KNR-W 2-15 d.3 0401-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 2-15 d.3 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 2-15 d.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
85	KNR INSTAL d.3 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
86	KNR INSTAL d.3 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
87	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejnik CV 33-900-800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejnik CV 33-900-600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejnik CV 33-600-1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejnik CV 33-600-1100	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
91	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejnik CV 33-600-1000	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik CV 22-600-1200	szt.		
		5	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
93	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik CV 22-600-1100	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
94	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik CV 22-900-600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik CV 22-600-700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejnik CV 11-900-600	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
97	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejnik CV 11-900-500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejnik CV 11-900-400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejnik CV 11-600-800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejnik CV 11-600-500	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż kotła kondensacyjnego o mocy 50 kW z zestawem przyłączeniowym i regulatorem pogodowym dwóch obiegów grzewczych i zasobnikiem c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	d.3 kalk. własna	System odprowadzania spalin kotła kondensacyjnego o mocy 50 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 4 d.3 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2-15 d.3 0526-01	Zawory bezpieczeństwa, sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR-W 2-15 d.3 0145-03 analogia	Dostawa i montaż zestawu pompowego z pompą obiegową H=2,57m Q=1,08 m <sup>3</sup> /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-15 d.3 0145-03 analogia	Dostawa i montaż zestawu pompowego z pompą obiegową H=2,4m, Q=1,1 m <sup>3</sup> /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-15 d.3 0145-03	Pompa ładująca zasobnik c.w.u. H=1,2 m, Q=3,0 m <sup>3</sup> /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
109	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
112	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 2-15 d.3 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
114	KNR-W 2-15 d.3 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
115	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-15 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 335	m m	 335.000	 335.000
				RAZEM	335.000
117	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 37	urz. urz.	 37.000	 37.000
				RAZEM	37.000
118	KNR INSTAL d.3 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 304	m m	 304.000	 304.000
				RAZEM	304.000
119	KNR 0-34 d.3 0102-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex ZZ gr.6 mm (C) 212	m m	 212.000	 212.000
				RAZEM	212.000
120	KNR 0-34 d.3 0102-02	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex ZZ gr.6 mm (C) 92	m m	 92.000	 92.000
				RAZEM	92.000
<b>4</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
<b>4.1</b>		<b>Przyłącze gazowe ze zbiornikiem</b>			
121	KNNR 1 d.4. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV 9.37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.370	 9.370
				RAZEM	9.370
122	KNNR 1 d.4. 0318-01 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 7.59	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.590	 7.590
				RAZEM	7.590
123	KNR 2-18 d.4. 0501-02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
124	S 219 0900- d.4. 03 1	Montaż rurociągów gazowych z rur polietylenowych o śr.nom. 32 mm montowanych z rur w zwojach 18.75	m m	 18.750	 18.750
				RAZEM	18.750
125	S 219 1100- d.4. 03 1	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 2	złącz. złącz.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
126	KNR-W 2-15 d.4. 0312-04 1	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2-19 d.4. 0305-03 1	Kolumna z przejściem rury PE32/stal dn32 w rurze ochronnej aluminiowej-analogia 2	kpl kpl	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	Kalk. własna	Czynsz roczny za dzierżawę zbiornika V=4850l	rok		
d.4.			rok	1.000	
1		1		RAZEM	1.000
129	KNNR 2	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole (wymiary ogrodzenia: dł=8,3m, szer.=4,75m)	m		
d.4.	1603-03		m	26.100	
1		26.1		RAZEM	26.100
130	KNNR 2	Wrota otwierane o wym.1,1mx1,5m-analogia	m <sup>2</sup>		
d.4.	1303-01		m <sup>2</sup>	1.500	
1		1.5		RAZEM	1.500
131	KNR-W 2-19	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
d.4.	0220-01		kpl.	1.000	
1		1		RAZEM	1.000
132	KNR-W 2-19	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
d.4.	0220-02		m	18.750	
1		18.75		RAZEM	18.750
133	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu na murze	kpl.		
d.4.	0134-01		kpl.	1.000	
1		1		RAZEM	1.000
134	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.4.	0102-01		m	18.750	
1		18.75		RAZEM	18.750
135	KNR-W 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu	m <sup>3</sup>		
d.4.	0205-01		m <sup>3</sup>	1.736	
1		1.736		RAZEM	1.736
<b>4.2</b>	<b>Wewnętrzna instalacja gazowa</b>				
136	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4.	0304-01		m	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
137	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4.	0304-03		m	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
138	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4.	0304-05		m	2.100	
2		2.1		RAZEM	2.100
139	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
d.4.	0308-02		kpl.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
140	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.4.	0312-01		szt.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
141	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.4.	0312-03		szt.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
142	KNR-W 2-15	Szafki gazowe naścienne typu Z-4 - analogia	szt.		
d.4.	0142-01		szt.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNR-W 2-15 d.4. 0310-02 2	Reduktory typu ALFA 10 BP o przepustowości do 10m <sup>3</sup> /h , śr.nom. 25 mm - analogia 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
144	KNR-W 2-15 d.4. 0311-02 2	Montaż gazomierza miechowego typu G-4 - analogia 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 5-08 d.4. 0406-01 2	Montaż czujnika gazu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2-15 d.4. 0307-04 2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 0.04	100 m 100 m	 0.040	 0.040
				RAZEM	0.040
147	KNR-W 2-02 d.4. 1518-01 2	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm 4.1	m m	 4.100	 4.100
				RAZEM	4.100
<b>5</b>		<b>Roboty uzupełniające</b>			
148	KNR 4-01 d.5 0333-09 18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
149	KNR 4-01 d.5 0323-03 18	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
150	KNR 4-01 d.5 0333-11 34	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 34	szt. szt.	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
151	KNR 4-01 d.5 0323-04 34	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 34	szt. szt.	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
152	KNR 4-01 d.5 0339-01 26	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 26	m m	 26.000	 26.000
				RAZEM	26.000
153	KNR-W 4-01 d.5 0327-02 26	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł 26	m m	 26.000	 26.000
				RAZEM	26.000
154	KNNR 2 d.5 1702-03 36.9	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo - (obudowa pionów) 36.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.900	 36.900
				RAZEM	36.900
<b>6</b>		<b>Przyłącze wod-kan</b>			
155	KNR 2-01 d.6 0215-04 81.6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III 81.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81.600	 81.600
				RAZEM	81.600
156	KNNR 4 d.6 1411-01 4.08	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 4.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.080	 4.080
				RAZEM	4.080
157	KNNR 4 d.6 1411-04 10.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 10.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.200	 10.200
				RAZEM	10.200
158	KNR 2-01 d.6 0230-01 67.32	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 67.32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 67.320	 67.320
				RAZEM	67.320
159	KNNR 4 d.6 1702-02 1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNNR 4 d.6 1110-01 analogia	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową o śr. do 90 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
161	KNNR 4 d.6 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50mm (nakłady na 1 m przyłącza) 9.6	m m	9.600	9.600
				RAZEM	9.600
162	KNNR 4 d.6 1610-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
163	KNNR 4 d.6 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
164	KNNR 4 d.6 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 2-15 d.6 0140-04 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
166	KNR-W 2-15 d.6 0122-04 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
167	KNR-W 2-15 d.6 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
168	KNNR 4 d.6 0224-06	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
169	KNNR 4 d.6 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 31.2	m m	31.200	31.200
				RAZEM	31.200