

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ŻŁOBKA NR 1 W GDAŃSKU
 ADRES INWESTYCJI : UL. MALCZEWSKIEGO 33 W GDAŃSKU
 INWESTOR : Gmina Miasta Gdańsk
 ADRES INWESTORA : ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-107 Gdańsk
 WYKONAWCA ROBÓT :
 BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Badziński
 DATA OPRACOWANIA : 04.12.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 04.12.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje sanitarne.					
Wartość: 432978.45					
Plik w formacie ATHENASOFT					
1		koszty kwalifikowane (VAT 8%)			
1.1		roboty budowlane związane z instalacjami c.w.u.+cyrkulacja			
d.1.1	1 KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne.	szt.		
		25+10	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
d.1.1	2 KNR BO-12 0360-06 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach i posadzkach - bruzdowanie i przyborów oraz wykucia demontażowe rurociągów.	m ³		
		(28)*0,05*0,1	m ³	0,140	
				RAZEM	0,140
d.1.1	3 KNR-W 4-01 0327-05 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
d.1.1	4 kalk. własna	Transport ręczny wraz z wywozem gruzu	kpl.		
		poz.2*1000/85	kpl.	2	
				RAZEM	2
d.1.1	5 KNR-W 4-01 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		0,5*poz.3	m ²	14,000	
				RAZEM	14,000
d.1.1	6 KNR-W 4-02 0507-01 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej o śr. 15-20 mm	m		
		(28)*0,2+49+2+1+1+1+4*3	m	71,600	
				RAZEM	71,600
d.1.1	7 KNR-W 4-02 0507-02 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej o śr. 25-32 mm	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
d.1.1	8 KNR-W 4-02 0141-01 z.o. 2.9. analogia	Demontaż baterii.	szt.		
		17+4+2+5	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
1.2		Instalacja c.w.u.+cyrkulacja			
d.1.2	9 KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór ćwierćobrotowy	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
d.1.2	10 KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
d.1.2	11 KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm.	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
d.1.2	12 KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
d.1.2	13 KNNR 4 0411-02 analogia	Zawory trójdrogowe mieszające DN20	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
d.1.2	14 KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym i elastycznym	szt.		
		17+5+2+5	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16 x 2.0 i 20 x 2.0 mm	m		
d.1.2	0112-01				
	analogia				
		199+84	m	283,000	
				RAZEM	283,000
16	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD o śr. 26 x 3.0 mm	m		
d.1.2	0112-02				
	analogia				
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
17	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD o śr. 32 x 3.0 mm	m		
d.1.2	0112-03				
	analogia				
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
18	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD o śr. 40 x 3.5 mm	m		
d.1.2	0112-04				
	analogia				
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
19	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
d.1.2	0101-10				
	analogia				
		poz. 15+poz. 16	m	306,000	
				RAZEM	306,000
20	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
d.1.2	0101-19				
	analogia				
		poz. 17+poz. 18	m	61,000	
				RAZEM	61,000
21	KNR AT-13	Listwy instalacyjne maskujące	m		
d.1.2	0106-02				
	analogia				
		(7+4+3+4+3+3+3+2+12+11+6+12+5+2+9+3+4+7+3+3)*1,5	m	159,000	
				RAZEM	159,000
22	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0128-02				
		poz. 15+poz. 16+poz. 17+poz. 18	m	367,000	
				RAZEM	367,000
23	KNNR 4	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-02				
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
24	KNNR 4	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-01				
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
25	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-09				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
26	KNNR 8	Wymiana umywalki porcelanowej z syfonem ze wspornikiem - obiekty służby zdrowia lub nauki	kpl.		
d.1.2	0216-01 z.sz. 3.3.1. 9905				
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
27	KNNR 8	Wymiana brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego 900x900 mm - obiekty służby zdrowia lub nauki	kpl.		
d.1.2	0217-07 z.sz. 3.3.1. 9905				
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
28	KNNR 8	Wymiana ustępu z miską porcelanową "kompakt" - obiekty służby zdrowia lub nauki	kpl.		
d.1.2	0218-03 z.sz. 3.3.1. 9905				
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
29	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur typu PE w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.2	0126-04				
	analogia				
		poz. 22	m	367,000	
				RAZEM	367,000
30	KNR-W 2-18	Dezyfekcja instalacji wodociągowej.	odc. 200m		
d.1.2	0707-01				
	analogia				
		2	odc. 200m	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
31 d.1.2	KNNR 4 0518-01 analogia	Podłączenie projektowanej instalacji ciepłej wody do węzła	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		roboty budowlane związane z instalacjami c.o.			
32 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne.	szt.		
		10*2+4*1+42	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
33 d.1.3	KNR BO-12 0360-06 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m ³		
		71*0,05*0,1	m ³	0,355	
				RAZEM	0,355
34 d.1.3	KNR-W 4-02 0506-01 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji c.o. o śr. 10-15 mm	m		
		(71*0,5+10*5+11+17)*2	m	227,000	
				RAZEM	227,000
35 d.1.3	KNR-W 4-02 0506-02 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji c.o. o śr. 20 mm	m		
		2*(6*1+4+6)	m	32,000	
				RAZEM	32,000
36 d.1.3	KNR-W 4-02 0506-03 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji c.o. o śr. 25 mm	m		
		2*(14+22)	m	72,000	
				RAZEM	72,000
37 d.1.3	KNR-W 4-02 0506-04 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji c.o. o śr. 32 mm	m		
		2*(14+6)	m	40,000	
				RAZEM	40,000
38 d.1.3	KNR-W 4-02 0506-05 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji c.o. o śr. 40-50 mm	m		
		2*(6+4)	m	20,000	
				RAZEM	20,000
39 d.1.3	KNR-W 4-01 0327-05 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
40 d.1.3	KNR-W 4-01 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		poz.39*0,5	m ²	35,500	
				RAZEM	35,500
41 d.1.3	kalk. własna	Transport ręczny wraz z wywozem gruzu	kpl.		
		poz.33*1000/85	kpl.	4	
				RAZEM	4
1.4		Instalacja C.O.			
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0403-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m		
		535	m	535,000	
				RAZEM	535,000
43 d.1.4	KNR-W 2-15 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe czarne o śr. nominalnej 20 mm	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
44 d.1.4	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m		
d.1.4	0403-04				
	analogia				
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
46	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m		
d.1.4	0403-05				
	analogia				
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
47	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m		
d.1.4	0403-06				
	analogia				
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
48	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
d.1.4	1512-01	poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47	m	763,000	
				RAZEM	763,000
49	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1.4	0101-10				
	analogia				
		poz.42+poz.43	m	592,000	
				RAZEM	592,000
50	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
d.1.4	0101-19				
	analogia				
		poz.44+poz.45+poz.46	m	153,000	
				RAZEM	153,000
51	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm	m		
d.1.4	0101-20				
	analogia				
		poz.47	m	18,000	
				RAZEM	18,000
52	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0411-01				
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
53	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.4	0411-05				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR-W 2-15	Zawory równoważące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0411-01				
	analogia				
		3+10+1	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
55	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.4	0412-07				
		2+28	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
56	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.4	0418-03				
	analogia				
		10/06/400 - 1szt			
		11/06/400 - 4szt			
		12/06/400 - 3szt			
		1+4+3	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
57	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.4	0418-03				
	analogia				
		11/06/600 - 1 szt			
		12/06/600 - 2 szt			
		1+2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
58	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.4	0418-03				
	analogia				
		12/06/700 - 1szt			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.4	0418-05				
	analogia				
		22/03/400 - 1 szt			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.4	0418-05				
	analogia				
		22/03/500 - 1szt			
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
61 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/06/400 - 5szt 2+3	szt. szt.	 5,000	 5,000
62 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/06/500 - 2szt 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
63 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/06/600 - 4szt 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
64 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/06/700 - 4szt 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
65 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/06/800 - 3szt 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
66 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/06/900 - 5szt 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
67 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/09/800 - 1szt 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
68 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/09/900 - 1szt 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/09/1100 - 1szt 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
70 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 33/03/700 - 3 szt 1+2	szt. szt.	 3,000	 3,000
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 33/03/800 - 1 szt 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
72 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 33/03/900 - 1 szt 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
73 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 33/03/1000 - 2 szt 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 33/03/1100 - 1 szt 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
75 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 33/03/1200 - 2 szt 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm 33/03/2000 - 6 szt 4+2	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
77 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm 33/03/2300 - 4 szt 2+2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 33/06/1000 - 1 szt 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 33/06/1100 - 1 szt 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe w wersji ocynkowanej jednopłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 10/06/400 - 2szt 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe w wersji ocynkowanej jednopłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 11/06/500 - 1 szt. 12/06/500 - 1 szt. 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe w wersji ocynkowanej jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 12/06/600 - 1szt 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe w wersji ocynkowanej dwupłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/06/700 - 1szt 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe w wersji ocynkowanej dwupłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/06/800 - 1szt 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe w wersji ocynkowanej dwupłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 22/06/1000 - 2szt 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.1.4	KNR 4-01 1301-02 analogia	Montaż metalowych osłon pod grzejniki 39	szt szt	 39,000	
				RAZEM	39,000
87 d.1.4	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zestaw przyłączeniowy do grzejników poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72+poz.73+poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85	szt. szt.	 71,000	
				RAZEM	71,000
88 d.1.4	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny poz.87	szt. szt.	 71,000	
				RAZEM	71,000
89 d.1.4	KNR-W 2-15 0426-04	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
90 d.1.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1	m próba	 	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		763	m	763,000	
				RAZEM	763,000
91 d.1.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.88	urz.	71,000	
				RAZEM	71,000
92 d.1.4	KNNR 4 0518-02 analogia	Podłączenie projektowanej instalacji c.o. do węzła ciepłego	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.4	KNNR 8 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
		10+19+14	kpl.	43,000	
				RAZEM	43,000
94 d.1.4	KNNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	kpl.		
		2+1+2	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
95 d.1.4	KNNR 8 0423-02	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich 2, 3 i 4 rzędowego GS-2, Gs-3 i GS-4 o dł. 2.5-5.0 m	szt		
		11+4	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
2		koszty niekwalifikowane (VAT 23%)			
2.1		roboty budowlane związane z instalacjami wodociagowymi			
96 d.2.1	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.2.1	KNR BO-12 0360-06 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach i posadzkach - bruzdowanie i przyborów oraz wykucia demontażowe rurociągów.	m ³		
		(10+13+11)*0,05*0,1	m ³	0,170	
				RAZEM	0,170
98 d.2.1	KNR-W 4-01 0327-05 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		(10+13+11)	m	34,000	
				RAZEM	34,000
99 d.2.1	kalk. własna	Transport ręczny wraz z wywozem gruzu	kpl.		
		poz.97*1000/85	kpl.	2	
				RAZEM	2
100 d.2.1	KNR-W 4-01 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		0,5*poz.98	m ²	17,000	
				RAZEM	17,000
101 d.2.1	KNR-W 4-02 0507-01 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej o śr. 15-20 mm	m		
		5+1+1+4+4+1+4+4+4	m	28,000	
				RAZEM	28,000
102 d.2.1	KNR-W 4-02 0507-02 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej o śr. 25-32 mm	m		
		30+2	m	32,000	
				RAZEM	32,000
103 d.2.1	KNR-W 4-02 0507-03 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej o śr. 40-50 mm	m		
		14+7	m	21,000	
				RAZEM	21,000
2.2		Instalacja zimnej wody użytkowej			
104 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm.	szt.		
		Zawór ćwierćobrotowy	szt.	54,000	
		54		RAZEM	54,000
105 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
107 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
108 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
109 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.2	KNR-W 2-15 0115-09 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10+12+12	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
111 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m		
		139	m	139,000	
				RAZEM	139,000
112 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
113 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
114 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
115 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-05 analogia	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
116 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-06 analogia	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
117 d.2.2	KNR AT-13 0106-02 analogia	Listwy instalacyjne maskujące	m		
		1,5*(9+4+3+7+3+3+3+3+5+3+2+3+4+4+6+1+5+2+3+3+1)	m	115,500	
				RAZEM	115,500
118 d.2.2	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
		poz.111+poz.112+poz.113+poz.114+poz.115+poz.116	m	266,000	
				RAZEM	266,000
119 d.2.2	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz.111+poz.112	m	180,000	
				RAZEM	180,000
120 d.2.2	KNR 0-34 0101-02 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz.113+poz.114	m	55,000	
				RAZEM	55,000
121 d.2.2	KNR 0-34 0101-05 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.115+poz.116	m	31,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	31,000
122 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.111+poz.112+poz.113+poz.114+poz.115+poz.116	m m	 266,000	
				RAZEM	266,000
123 d.2.2	KNR-W 2-15 0126-04 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.122	m prób. m	 266,000	 1,000
				RAZEM	266,000
124 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej. 2	odc. 200m odc. 200m	 2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.2.2	KNNR 4 0135-03 analogia	Zasilanie węzła cieplnego w zimną wodę 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.2.2	KNNR 8 0112-08 analogia	Połączenie z instalacją wodną istniejącą 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000