
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny- adaptacja poddasza na mieszkanie
ADRES INWESTYCJI : Nowogród Bobrzański ul. Fabryczna 3
INWESTOR : Urząd Miejski w Nowogrodzie Bobrzańskim
ADRES INWESTORA : ul. Słowackiego 11; 66-010 Nowogród Bobrzański
BRANŻA : Instalacje sanitarne wod-kan ,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Tomczak
DATA OPRACOWANIA : maj 2017R.

Poziom cen : IIKWARTAŁ2017R.

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budynek mieszkalny w Nowogrodzie ul. Fabryczna 3					
1		INSTALACJE SANITARNE WOD-KAN,			
1.1		Instalacja wodociągowa CPV 45330000-9			
1	KNR 4-07 d.1. z.sz.3.5.a 1	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter 1	obiekt. obiekt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 4 d.1. 0111-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych W RURZE OCHRONNEJ - woda zimna i ciepła [0.5+0.5*3+1.0+1.5+6.5]+0.5*4+6.5	m m	 19.50	
				RAZEM	19.50
3	KNNR 4 d.1. 0111-02 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych W RURZE OCHRONNEJ 32mm-woda zimna, woda ciepła [3+3.5+4]+3+3.5+4	m m	 21.00	
				RAZEM	21.00
4	KNNR 4 d.1. 0111-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych w rurze ochronnej 40mm 3.5	m m	 3.50	
				RAZEM	3.50
5	KNR 2-15 d.1. 0605-04 1 analogia	Trójniki mosiężne gładkie o śr.zew. 25 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
6	KNR 2-15 d.1. 0605-04 1 analogia	Trójniki mosiężne gładkie o śr.zew. 20 mm 4+1	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
7	KNR 0-34 d.1. 0101-03 1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 2+4+1+2+1.0*10+3.5	m m	 22.50	
				RAZEM	22.50
8	KNR 0-34 d.1. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 0.5*4+6.5+3+3.5+4	m m	 19.00	
				RAZEM	19.00
9	KNNR 4 d.1. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16mm 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
10	KNNR 4 d.1. 0116-06 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNNR 4 d.1. 0116-08 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16mm piwnica 7+1	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
12	KNNR 4 d.1. 0116-02 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm piwnica 2+1	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
13	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm -do baterii,natrysków ,zlewozmywaków , zlewów innych- ZAWORY ODCINAJĄCE PRZYBORY 7	szt. szt.	 7.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.00
14	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm -do baterii,natrysków ,zlewozmywaków , zlewów innych- ZAWORY odcinające płuczki ustępowe 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 4- d.1. 0127-01000 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNNR 4 d.1. 0127-02 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 19.5+21+3.5	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
17	KNNR 4 d.1. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji wody ciepłej (na gorąco) 4	urz. urz.	 4.00	
				RAZEM	4.00
18	KNNR 4 d.1. 0128-01 1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych 44	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
19	KNNR 4 d.1. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm- DO PRALEK 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNNR 0-04- d.1. 0132-0101 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm- umywalki , zlewozmywaka- ZAWÓR DO PRALEK 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 0-04- d.1. 0137-0200 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm jedouchwytowa 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 4 d.1. 0137-09 1	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm- DO WANNY 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNNR 2-15 d.1. 0120-02 1	Szafki na wodomierze wnekowe zamykane na klucz energetyczny wym. 40x40x12cm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNNR 4 d.1. 0123-05 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych piwnica 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNNR 4 d.1. 0140-01 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm- Z BLOKADĄ ZAMKNIĘCIA [OTWARCIA] piwnica 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-02 d.1. 1218-01 1	konsola wodomierzowa piwnica 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNNR 0-04- d.1. 0132-0101 1	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm- ZAWÓR DO WODOMIERZY 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNNR 3 d.1. 0305-01 1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.15*0.15*1.0*6	m ³ m ³	 0.14	
				RAZEM	0.14
30	KNR 4-01 d.1. 0108-11 1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 0.14	m ³ m ³	 0.14	
				RAZEM	0.14
31	KNR 4-01 d.1. 0108-12 1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km 0.14	m ³ m ³	 0.14	
				RAZEM	0.14
32	d.1. wycena in- 1 dywidualna	opłata za utylizację gruzu i zbędnej ziemi z wykopów 0.14	m ³ m ³	 0.14	
				RAZEM	0.14
33	KNR 7-28 d.1. 0207-13 1	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm 1	otw. otw.	 1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR 7-28 d.1. 0203-01 1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
35	KNR 7-28 d.1. 0203-02 1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR 4-01 d.1. 0206-02 1	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNNR 5 d.1. 0114-04 1	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur z zastosowaniem masy systemowej p.poż 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej CPV 45330000-9			
38	KNNR 8 d.1. 0209-04 2	Wstawienie trójnika z PCW o śr.110 mm uszczelnianego pierścieniami gumowymi na ścianie Obmiar dodatkowy - długość rury 1	szt. m szt.	 1.00	
	kan.san.	1		1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNNR 4 d.1. 0207-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1+2+3+4+3	m m	 13.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.00
40	KNNR 4 d.1. 0207-02 2 kan.san.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
41	KNNR 4 d.1. 0207-01 2 kan.sanit.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4+1+1+2+1	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
42	KNNR 0-04- d.1. 0211-0100 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
43	KNNR 0-04- d.1. 0211-0300 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNNR 4 d.1. 0213-05 2 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm Z OBRÓBKĄ I PRZEBICIAMI W DACHU DREWNIANYM KRYTYM DACHÓWKĄ 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNNR 4 d.1. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 0-04- d.1. 0218-0200 2	Syfony do pralki 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNNR 4 d.1. 0231-05 2	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNNR 4 d.1. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNNR 4 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNNR 4 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR 4 d.1. 0230-05 2	Postument porcelanowy do umywalk 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
52	S-215 0200- d.1. 01 2	Zawory napowietrzające pływakowe o śr.nom. 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR 2-15 d.1. 0120-03 2	Drzwiczki stalowe do zaworów napowietrzających 20x30cm montowane w licu ściany	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR 4-01 d.1. 0424-04 2	Wycięcie otworów dla pionów kanalizacji sanitarnej w stropie międzypiętrowym	miejsc.		
		1	miejsc.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR 4-01 d.1. 0506-02 2	Wymiana pokryć z dachówki karpiówki podwójnie w koronkę o powierzchni do 1 m ² - dachówka istniejąca	miejsc.		
		1	miejsc.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR 2-02 d.1. 2004-02 2	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.100-01- OBUDOWA PIONÓW KANALIZACYJNYCH [2.0]*[0.2+0.2]*2	m ²		
			m ²	1.60	
				RAZEM	1.60
57	KNR 7-28 d.1. 0203-01 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
58	KNR 4-01 d.1. 0206-02 2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m ² przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNNR 5 d.1. 0114-04 2	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur z zastosowaniem masy p.poż systemowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNNR 4 d.1. 1610-01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		Instalacja centralnego ogrzewania z kotłownią CPV 45330000-9			
61	KNR 2-15 d.1. 0501-02 3	kocioł na paliwo stałe ekologiczne Q=12kW o średnicy wylotu spalin z kotła średnicy 130mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 2-15 d.1. 0121-01 3	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 100 dm ³ z grzałką 3kW	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR 2-15 d.1. 0506-01 3	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³ - 400x400x300mm ze stali NIERDZEWNEJ	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR 7-07 d.1. 0102-01 3	Pompa obiegowa z automatyczną regulacją różnicy ciśnień G=0,5m ³ /h, Hp=1,5m s.w.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR-W 2- d.1. 15 0410-03 3	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 2- d.1. 15 0410-05 3	Rurociąg z polietylenu sieciowanego PESZEL dla rur miedzianych	m sieci		
		49+9	m sieci	58.00	
				RAZEM	58.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNNR 4 d.1. 0116-01 3	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16mm 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
68	KNNR 0-04- d.1. 0132-0101 3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm- umywalki , zlewozmywaka- ZAWÓR DO NAPEŁNIANIA KOTŁA 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
69	KNNR 4 d.1. 0116-08 3	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16mm- długości 1,0m do napełniania kotła piwnica 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
70	KNNR 4 d.1. 0531-01 3	Termometry montowane w gotowej tulei piwnica 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
71	KNNR 4 d.1. 0531-02 3	Hydrometry montowane w gotowej tulei piwnica 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
72	KNR 7-08 d.1. 0102-03 3	regulator pogodowy pokojowy piwnica 1	ukl. ukl.	 1.00	 RAZEM 1.00
73	KNR INS- d.1. TAL 0111- 3 03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm piwnica 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
74	KNR 2-15 d.1. 0408-03 3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm piwnica 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
75	KNR 2-15 d.1. 0408-03 3	Zawory przelotowe kulowy jednokierunkowy o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm piwnica 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
76	KNR 2-15 d.1. 0408-03 3	Zawory przelotowe kulowy odcinający o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm piwnica 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
77	KNR 2-15 d.1. 0408-01 3	Zawory spustowy kulowy o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm piwnica 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
78	KNR-W 2- d.1. 15 0517-02 3	Uruchomienie kotłowni c.o. piwnica 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR 7-08 d.1. 0104-01 3	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu- detektor tlenku węgla/ czadu / DDCO piwnica 1	ukl. ukl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR 7-24 d.1. 0145-01 3	blacha stalowa gr. 0,7mm na posadzce- stopa pod kominy o wymiarach 70x120cm piwnica 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR 2-05 d.1. 0206-01 3	Komin spalinowy stalowy żaroodporny ocieplany do kotłów na paliwo stałe z atestem na odporność na zapalenie się sadzy/ temp. min 1000stC/ średnicy 200mm wysokości 6m piwnica 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNNR 4 d.1. 0222-02 3 analogia	wyczystka kominowa 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR 2-05 d.1. 0206-01 3	Komin wentylacyjny stalowy ocieplany fi 160/60mm do połaci dachu wyso- kości 3,5m piwnica 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR 2-17 d.1. 0143-01 3 z.o.3.3. 9903	Czerpnia /kratka połaciowa dachowa 400cm2 o obwodzie do 1300 mm - w objektach modernizowanych piwnica 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR 2-02 d.1. 2004-04 3	Obud.kominów płytami gips.-karton.na rusztach metal.z kątownika 50x30mm/ słupki i rygle/- płytami GKF piwnica 3.5*[0.8+0.4]*2	m ² m ²	 8.40	
				RAZEM	8.40
86	KNR 2-02 d.1. 0613-06 3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt ukła- danych na sucho- gr. 5cm piwnica 3.5*[0.8+0.4]*2	m ² m ²	 8.40	
				RAZEM	8.40
87	KNNR 4 d.1. 0405-03 3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach piwnica 11*2+9*2+2.0*2+6.0*2+9.0*2+8.0*2+4.0*2	m m	 98.00	
				RAZEM	98.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNNR 4 d.1. 0405-06 3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach piwnica 3.5*2+4.0*2+1.0*2	m m	 17.00	
				RAZEM	17.00
89	KNNR 4 d.1. 0418-05 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x400 piwnica 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x700 piwnica 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x800 piwnica 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x900 piwnica 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x1100 piwnica 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
94	KNNR 4 d.1. 0425-02 3	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm- 435W piwnica 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR INS- d.1. TAL 0306- 3 02	Podjeście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 18 mm - śr.nom.przyłącza pompy 25 mm piwnica 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNR INS- d.1. TAL 0304- 3 05	Podjeście do pieca c.o.o śr.zew. 28 mm piwnica 1+1	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
97	KNNR 4 d.1. 0429-04 3	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników piwnica 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNNR 4 d.1. 0429-06 3	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 22 mm do podgrzewacza piwnica 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNR INS- d.1. TAL 0307- 3 01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 3 piwnica 98+17	m m	 115.00	
				RAZEM	115.00
100	KNNR 4 d.1. 0406-01 3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 2 piwnica 9	urządź . próba urządź .	 9.00	2.00
				RAZEM	9.00
101	KNNR 4 d.1. 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) piwnica 9	urz. urz.	 9.00	
				RAZEM	9.00
102	KNR 0-34 d.1. 0101-06 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 98	m m	 98.00	
				RAZEM	98.00
103	KNR 0-34 d.1. 0101-07 3	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 17	m m	 17.00	
				RAZEM	17.00
104	KNR 7-28 d.1. 0203-02 3	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
105	KNR 2-17 d.1. 0206-01 3	Wentylator łazienkowy 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00