

---

## PRZEDMIAR

**NAZWA INWESTYCJI** : Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji gazu, budowa instalacji c.o. oraz budowa instalacji c.w.u.  
**ADRES INWESTYCJI** : ul. Warszawska 2/7, 85-017 Bydgoszcz  
**INWESTOR** : Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz, reprezentowane przez Administrację Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.  
**ADRES INWESTORA** : ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz  
**BRANŻA** : SANITARNA  
**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : Aktualizacja: mgr inż. Sławomir Jagalla  
**SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR** : Rafał Pasela  
**DATA OPRACOWANIA** : 27.01.2023r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.01.2023r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji gazu, budowa instalacji c.o. oraz przebudowa i rozbudowa instalacji c.w.u. w lokalu mieszkalnym nr 7 w budynku wielorodzinnym</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Demontaż instalacji gazowej</b>			
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 10-20 mm	m		
1.1	0312-0100 - analogia		m	7,000	
		7			
				RAZEM	7,000
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż kurków gazowych o średnicy 15-25 mm przy urządzeniach	szt.		
1.2	0314-0400		szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.1.	Kalk. indywidualna	Wywóz i utylizacja odpadów - instalacje	m <sup>3</sup>		
1.3			m <sup>3</sup>	0,200	
		0,2			
				RAZEM	0,200
<b>1.1.2</b>		<b>Demontaż instalacji centralnego ogrzewania</b>			
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 32 mm	m		
2.1	0506-0400		m	42,200	
		42,2			
				RAZEM	42,200
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o wielkości 0 typ ST o ilości elementów do 10 sztuk	kpl.		
2.2	0520-0100		kpl.	5,000	
		5			
				RAZEM	5,000
1.1.	Kalk. indywidualna	Demontaż kotła na paliwo stałe wraz z naczyniem wzbiorczym i armaturą	szt.		
2.3			szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.1.	Kalk. indywidualna	Wywóz i utylizacja odpadów - instalacje	m <sup>3</sup>		
2.4			m <sup>3</sup>	1,500	
		1,5			
				RAZEM	1,500
<b>1.1.3</b>		<b>Demontaż instalacji wody użytkowej</b>			
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż elektrycznego podgrzewacza c.w.u.	szt.		
3.1	0152-0500		szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż wspornika podgrzewacza	szt.		
3.2	0152-0200		szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż połączenia elastycznego podgrzewacza c.w.u. z instalacją wodociągową	m		
3.3	0120-0100 - analogia		m	0,500	
		0,5			
				RAZEM	0,500
1.1.	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm	szt.		
3.4	0121-0100		szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15 - 20 mm	m		
3.5	0120-0100		m	13,000	
		13			
				RAZEM	13,000
1.1.	Kalk. indywidualna	Wywóz i utylizacja odpadów - gruz	m <sup>3</sup>		
3.6			m <sup>3</sup>	0,500	
		0,5			
				RAZEM	0,500
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Montaż instalacji gazowej</b>			
1.2.	KNNR 5	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm	szt.		
1.1	1209-1001		szt.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
1.2.	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1.2	0305-0500 - analogia		m	8,000	
		8			
				RAZEM	8,000
1.2.	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1.3	0305-0300 - analogia		m	2,600	
		2,6			
				RAZEM	2,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 1.4	KNR 2-15 0310-02 analiza indywidualna	Filtr gazowy śr. 20 mm - przed kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.5	KNR-W 2-15 0312-0201	Zawory kulowe gazowe o średnicy 20 mm, o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.6	KNR-W 2-15 0312-0101	Zawory kulowe gazowe o średnicy 15 mm, o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.7	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o wymiarach max. szer. 40cm i max głębokość 30 cm np. Junkers Cerapur 2200 lub równoważny. Podłączenie wszystkich instalacji wody, c.o. i gazowej na sztywno - połączenie elastyczne niedopuszczalne.	kpl.		
		Gwarancyjne uruchomienie kotła gazowego i instalacji	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.8	KNR-W 4-02 0315-03	Sprawdzenie istn. kuchni gazowej wraz z podłączeniem do instalacji gazowej.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.9	KNR-W 2-15 0307-0101	Próba instalacji z rur miedzianych, za gazomierzem (nakłady na 1 lokal) dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	mieszk.		
		1	mieszk.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.10	KNR-W 4-01 0715-0301	Odtworzenie struktury ścian po przebicciu otworów - wykonanie tynku w miejscach przebić	m <sup>2</sup>		
		0,005	m <sup>2</sup>	0,005	
				RAZEM	0,005
1.2. 1.11	analiza indywidualna	Opinia kominiarska powykonawcza wykonana przez kominiarza obsługującego budynki.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2.2</b>		<b>Przewód powietrzno-spalinowy w kominie dymowym</b>			
1.2. 2.1		Ręczne czyszczenie komin dymowych oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komin dymowych wraz z utylizacją.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 2.2	KNR 4-01 0208-12	Przebiccie otworów w ścianie.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 2.3	KNR 2-17 0122-02	Montaż czopucha powietrzno-spalinowego ze stali nierdzewnej fi 80/125 wraz z kształtkami i armaturą.	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
1.2. 2.4	KNR 2-17 0122-02	Montaż wkładu alofol w istniejący komin dymowy.	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2. 2.5	KNR 2-17 0122-01	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80 mm w osłonie alufol wraz z zakończeniem: ustnik koncentryczny pionowy 80/125.	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>1.2.3</b>		<b>Montaż instalacji centralnego ogrzewania</b>			
1.2. 3.1	KNP 05 0424-03.02	Regulator pokojowy tygodniowy np AURATON LIBRA SET lub równoważny - montaż w pokoju.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 3.2	KNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2. 3.3	KNR-W 2-15 0402-0300 - analogia	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1,6*2	m	3,200	
				RAZEM	3,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 3.4	KNR-W 2-15 0402-0200 - analogia	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10*2	m m	 20,000	 20,000
1.2. 3.5	KNR-W 2-15 0402-0100 - analogia	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 3,6*2	m m	 7,200	 7,200
1.2. 3.6	KNR-W 2-15 0402-0100 - analogia	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8,9+9,5	m m	 18,400	 18,400
1.2. 3.7	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.2. 3.8	KNR-W 2-15 0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
1.2. 3.9	KNR-W 2-15 0418-0900	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.2. 3.10	KNR-W 2-15 0418-1100	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.2. 3.11	KNR-W 2-15 0425-0300	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.2. 3.12	KNR 035-02- 15-06-00	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych. 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
1.2. 3.13	KNR-W 2-15 0412-0200	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - grzejnik łazienkowy 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.2. 3.14	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy dn15. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.2. 3.15	KNR-I 0-35 0215-0400	Montaż głowic termostatycznych 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
1.2. 3.16	KNR-I 0-31 0218-0300	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 2,8+20+7,2+18,4	m m	 48,400	 48,400
1.2. 3.17	KNR-I 0-31 0218-0400	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania - próba wodna ciśnieniowa 48,4	m m	 48,400	 48,400
1.2. 3.18	KNR-I 0-31 0218-0500	Uruchomienie instalacji centralnego ogrzewania z dokonaniem regulacji (6 grzejników) 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
1.2. 3.19	KNR-W 4-01 0715-0301	Odtworzenie struktury ścian po przebicciu otworów - wykonanie tynku w miejscach przebić 0,025	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,025	 0,025
1.2. 3.20	KNR 2-15 0408-03	Filtr siatkowy Dn 20 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.2. 3.21	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
<b>1.2.4</b>		<b>Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej</b>		<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 4.1	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 4.2	KNR-W 2-15 0111-0100	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2. 4.3	KNR-W 2-15 0111-0100	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2. 4.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		8+6	m	14,000	
				RAZEM	14,000
1.2. 4.5	KNR-W 2-15 0111-0200	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2. 4.6	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2. 4.7	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii o śr. nominalnej 15 mm (umywalka, zlewozmywak, wanna)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2. 4.8	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 4.9	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 4.10	KNR-W 2-15 0128-0100	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.2. 4.11	KNR-W 2-15 0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.2. 4.12	KNR-W 4-01 0715-0301	Odtworzenie struktury ścian po przebicciu otworów - wykonanie tynku w miejscach przebić	m <sup>2</sup>		
		0,005	m <sup>2</sup>	0,005	
				RAZEM	0,005
<b>1.2.5</b>		<b>Doprowadzenie instalacji zimnej wody do kotła</b>			
1.2. 5.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2. 5.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2. 5.3	KNR-W 2-15 0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2. 5.4	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm - przed kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 5.5	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 5.6	KNR-W 2-15 0116-01	Podłączenie do istn. instalacji z.w.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2.6</b>		<b>Odprowadzenie kondensatu</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 6.1	KNR-W 2-15 0218-0300 - analogia	Syfon z tworzywa sztucznego o średnicy 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 6.2	KNR-W 2-15 0207-0100 - analogia	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 32 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 6.3	KNR 0-35 0112-01 analiza indywidualna	Pompka do kondensatu z kotła wraz z montażem.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 6.4	KNR 2-02 1021-07 analiza indywidualna	Szafka lub konstrukcja wsporcza pod kotłem dla pompki kondensatu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 6.5	KNR-W 2-15 0111-01 analiza indywidualna	Wąż igielitowy do pompki skroplin	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2.7		<b>Roboty towarzyszące</b>			
1.2. 7.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000
1.2. 7.2	KNR 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek.	m <sup>2</sup>		
		poz. 1.2.7.1	m <sup>2</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000
1.2. 7.3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby.	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2. 7.4	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2. 7.5	KNR 4-01 0814-02	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m2 w jednym miejscu po demontażu pieca.	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		<b>Zasilanie elektryczne kotła gazowego</b>			
1.3.1	analiza indywidualna	Zasilanie elektryczne kotła gazowego - wykonać wg zakresu rzeczowego robót elektrycznych: 1. Wykonać obwody zasilania kotłów c.o. przewodem YDY żo 3x2,5 mm2 z tablicy bezpiecznikowej mieszkaniowej. 2. Przewody w lokalach zamieszkałych układać w listwach instalacyjnych na ścianie lub za zgodą najemcy w tynku (z zatynkowaniem bruzdy). 3. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym jednobiegunowym B 10A zamontowanym w istniejącej tablicy bezpiecznikowej. W przypadku braku miejsca istniejącą tablicę wymienić na większą lub zamontować nową dedykowaną dla tego zabezpieczenia. 4. Obwody zakończyć gniazdem podwójnym hermetycznym 16A natynkowym umieszczonym w pobliżu kotła c.o. 5. Wykonać połączenia wyrównawcze. 6. Wykonać pomiary ochronne i eksploatacyjne wykonanych obwodów zasilania kotłów.  Uwaga: Trasę prowadzenia przewodów oraz lokalizację gniazda ustalić w trakcie wykonywania robót z inspektorem branży elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000