

---

PRZEDMIAR

**NAZWA INWESTYCJI** : Wymiana instalacji c.o.  
**ADRES INWESTYCJI** : ul. C, Ratajskiego 6, 6a w Poznaniu  
**BRANŻA** : sanitarna

**DATA OPRACOWANIA** : 2012-11-08

---

**WYKONAWCA :**

**INWESTOR :**

**Data opracowania**  
2012-11-08

**Data zatwierdzenia**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty montażowe wewnętrznej instalacji C.O.</b>			
1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych do C.O. UPONOR eval PE-Xa o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi-20-mm 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.2	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych do C.O. UPONOR eval PE-Xa o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi-25-mm 27	m m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
1.3	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych do C.O. UPONOR eval PE-Xa o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi-32-mm 64	m m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
1.4	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych do C.O. UPONOR eval PE-Xa o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi-40-mm 51	m m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
1.5	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych do C.O. UPONOR eval PE-Xa o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi-50-mm 33	m m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
1.6	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych do C.O. UPONOR eval PE-Xa o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi-63-mm 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
1.7	KNR-W 2-15 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 691	m m	691.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>691.000</b>
1.8	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 404	m m	404.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>404.000</b>
1.9	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
1.10	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 1	m m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.11	KNR-W 2-15 0411-01	Multiflex F ZB(2-r) podwójny kątowy DN15 103	szt. szt.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
1.12	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór Oventrop Hycococon VTZ DN15 23	szt. szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
1.13	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór Oventrop Hycococon ATZ DN15 23	szt. szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
1.14	KNR-W 2-15 0411-04	Regulator różnicy ciśnień Hydromat DTR (50-300 mbar) DN32 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.15	KNR-W 2-15 0411-04	Regulator różnicy ciśnień Hydromat DTR (50-300 mbar) DN40 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.16	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór Hydrocontrol VTR PN25, zestaw 2 DN32 40 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.17	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór Hydrocontrol VTR PN25, zestaw 2 DN40	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.18	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór Hydrocontrol VTR PN25, zestaw 2 DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.19	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór odcinający Hydrocontrol ATR PN25 DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.20	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
1.21	KNR-W 2-15 0140-02	Ciepłomierz dn20, Qnom = 0,6 m3/h	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
1.22	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietrznik automatyczny FLAMCO Flexvent, Dn·15·mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.23	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		1111	m	1111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1111.000</b>
1.24	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.25	KNZ-15 27-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
1.26	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
1.27	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		51	m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
1.28	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
1.29	KNZ-15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
1.30	KNR-W 2-18 0527-01	Montaż tulei ochronnych przez przegrody budowlane	szt.		
		23*2	szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
1.31	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		46	szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
1.32	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		46	szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
1.33	KNR-W 4-01 0338-07	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		190	m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.34	KNR-W 4-01 0326-07	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		190	m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
1.35	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
1.36	KNR AT-43 0104-01	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym (system 3.22.00) - zabudowa pionów 6+14	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
1.37	KNR AT-43 0119-01	Przygotowanie otworów pod montaż drzwiczek do ciepłomierzy	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
1.38	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		23+90	m <sup>2</sup>	113.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.000</b>
1.39	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
		90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
1.40	KNR-W 2-17 0137-01 - analogia	Zakup i montaż drzwiczek rewizyjnych	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
1.41	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		103	urz.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
1.42	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		103	urząd.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
1.43	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy	urząd.		
		1	próba		1.000
		103	urząd.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
1.44	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m		
		1314	m	1314.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1314.000</b>
<b>2</b>		<b>Grzejniki C.O.</b>			
2.1	KNR-W 2-15 0412-01	Głowica termostaticzna grzejnikowa Oventrop Uni XH	szt.		
		103	szt.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy termostaticzny Oventrop AV 6 prosty	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
2.3	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		103	kpl.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
2.4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe FTV2205 en. 500 - 400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 600 - 500 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
2.6	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 600 - 600 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
2.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 600 - 700 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
2.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 600 - 800 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
2.9	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 600 - 900 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
2.10	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 600 - 1000 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
2.11	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 600 - 1100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2.12	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 600 - 1200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2.13	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 600 - 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.14	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 900 - 900 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.15	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, FTV2206 en. 900 - 1100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.16	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe FTV3306 en. 600 - 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.17	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe FTV3306 en. 600 - 900 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.18	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe FTV3306 en. 600 - 1100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.19	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe FTV3306 en. 600 - 1200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2.20	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe FTV3306 en. 600 - 1400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.21	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe FTV3306 en. 600 - 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.22	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy z rur stalowych Cre-U II 490	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2.23	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy z rur stalowych J-1-P 500	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
3.1	KNR-W 2-15 0128-01	Spuszczanie i napełnianie wody w instalacji C.O.	m		
		1313	m	1313.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1313.000</b>
3.2	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		960	m	960.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>960.000</b>
3.3	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		175	m	175.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.000</b>
3.4	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
3.5	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
		61	m	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
3.6	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
3.7	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
3.8	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 15	kpl.		
		103	kpl.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
3.9	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		103	szt.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
3.10	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż głowicy termostatycznej grzejnikowej	szt.		
		103	szt.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
3.11	KNR-W 4-02 0517-05	Demontaż rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych lub żebrowych o złączach gwintowanych o śr. 15 mm	kpl.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		1	m		1.000
		103	kpl.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
3.12	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3.13	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3.14		Demontaż i utylizacja izolacji	m		
		1313	m	1313.000	

<b>Lp.</b>	<b>Podstawa</b>	<b>Opis i wyliczenia</b>	<b>j.m.</b>	<b>Poszcz</b>	<b>Razem</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1313.000</b>
3.15	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		1313*0.01	t	13.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.130</b>