

Przedmiar robót

pn: „Wymiana instalacji centralnego ogrzewania”

Obiekt: Nowohuckie Centrum Kultury

Lokalizacja: Al. Jana Pawła II

Przedmiar w dalszej części zawiera kosztorysy szczegółowe osobno dla Budynku A i B

Nazwa i kod CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45321000-3 Izolacja cieplna

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Nowohuckie Centrum Kultury

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana instalacji centralnego ogrzewania - Budynek A					
1	45331100-7	Orurowanie i roboty murowe - poziomy			
1.1	KNR-W 2-15 0402-01 niski parter lp	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 15 mm 2*(3.5+1.0+2.1) 2*(9.0+1.6+2.6+2.7+2.2+2.4+1.0+9.4+1.2)	m m m	13.200 64.200	
				RAZEM	77.400
1.2	KNR-W 2-15 0402-01 lp	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 18 mm 2*(1.5+4.7+3.7+2.4+2.4+2.2+2.4+1.3+2.4+2.3+3.8+2.3)	m m	62.800	
				RAZEM	62.800
1.3	KNR-W 2-15 0402-02 niski parter parter lp	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 22 mm 2*(6.0+1.0+5.5+0.7) 2*(3.8+3.0+3.0) 2*(4.8+4.5+3.7+4.8+5.0+4.7+3.4+3.7+2.4+5.8+2.4+3.6+1.2)	m m m m	26.400 19.600 100.000	
				RAZEM	146.000
1.4	KNR-W 2-15 0402-03 niski parter parter lp	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 28 mm 2*(5.0+0.8+2.0+5.1+0.7+6.0+0.7+2.0+1.6+6.0+6.0) 2*2.3 2*(5.0+3.3+7.1+2.7+9.5+5.1+2.5+7.1+6.9+6.0)	m m m m	71.800 4.600 110.400	
				RAZEM	186.800
1.5	KNR-W 2-15 0402-04 niski parter lp	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 35 mm 2*(6.0+6.0+6.0) 2*(2.8+2.6+2.6+2.5+3.2+3.0+2.5+1.6)	m m m	36.000 41.600	
				RAZEM	77.600
1.6	KNR-W 2-15 0402-05 niski parter	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 42 mm 2*(11.8+6.2+12.0+10.6+6.6+0.9+6.7+6.5+0.7+7.0+11.0)	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
1.7	KNR-W 2-15 0402-06 niski parter	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 54 mm 2*(0.7+2.0+3.7+4.0+3.6+1.0+7.3+0.5+1.4+2.0+3.0+8.4+1.2+9.0+1.0+6.0+0.4+2.5+6.4+0.5+6.0+1.0+8.5)	m m	160.200	
				RAZEM	160.200
1.8	KNR-W 2-15 0402-07 niski parter	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 64 mm 2*(0.8+2.7+5.0+1.8+3.6+9.0+1.2+4.0)	m m	56.200	
				RAZEM	56.200
1.9	KNR-W 2-15 0409-07	Punkty stałe na rurociągach z cienkościennej stali węglowej, Fi 42 mm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4
1.10	KNR-W 2-15 0409-08	Punkty stałe na rurociągach z cienkościennej stali węglowej, Fi 54 mm 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10
1.11	KNR-W 2-15 0409-10	Punkty stałe na rurociągach z cienkościennej stali węglowej, Fi 65 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.12		kalk. własna. Materiały na rury ochronne wraz z wypełnieniem 1	KPL KPL	1.000	
				RAZEM	1
2	45321000-3	Izolacja - poziomy			
2.1	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 15-18 mm (77.4+62.8)/3.7	m ² m ²	37.892	
				RAZEM	37.892
2.2	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 22 mm 146.0/3.7	m ² m ²	39.459	
				RAZEM	39.459
2.3	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 28 mm 186.8/3.7	m ² m ²	50.486	
				RAZEM	50.486
2.4	KNR-W 2-16 0303-0202	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 35 mm 77.6/3.1	m ² m ²	25.032	
				RAZEM	25.032
2.5	KNR-W 2-16 0303-0202	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 30 mm, rurociągi fi 42 mm 160.0/3.1	m ² m ²	51.613	
				RAZEM	51.613

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6	KNR-W 2-16 0303-0302	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 60 mm, rurociągi fi 54 mm Krotność = 2 160.2/2.5	m ² m ²	 64.080	
				RAZEM	64.080
2.7	KNR-W 2-16 0303-0302	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 60 mm, rurociągi fi 66 mm Krotność = 2 56.2/2.5	m ² m ²	 22.480	
				RAZEM	22.480
3	45331100-7	Orurowanie i roboty murowe - piony i gałazki			
3.1	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 15 mm 2*(4.2+4.2+4.2+4.2+4.2+4.2+4.2+4.2+4.2+3.2+4.2+4.2+4.0+4.0+3.2+3.2+3.2+4.0+4.0+3.2+3.2+4.0+4.0+3.2+3.2+3.2+3.6+4.0) 226*2.0*2	m m m	 236.400 904.000	
	gałazki			RAZEM	1140.400
3.2	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 18 mm 2*(4.6+1.0+1.0+3.5+3.5+3.8+3.8+3.3+3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+1.0+3.6+3.6+4.6+4.6+3.0+4.6+1.0+3.6+3.3)	m m	 165.200	
				RAZEM	165.200
3.3	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 22 mm 2*(4.0+3.5+4.3+5.5+5.5+5.5+5.5+3.5+1.0+1.0+3.6+5.8+3.6+3.6)	m m	 100.800	
				RAZEM	100.800
3.4	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 28 mm 2*5.4	m m	 10.800	
				RAZEM	10.800
3.5	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 35 mm 2*(5.0+5.0+5.4+5.4+5.4+9.2+4.0+9.2+4.0)	m m	 105.200	
				RAZEM	105.200
3.6	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 54 mm 2*(3.7+3.7+3.7)	m m	 22.200	
				RAZEM	22.200
3.7	KNR-W 2-15 0402-07	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 64 mm 2*2.0	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
3.8	KNR-W 2-15 0427-0101	Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn 15 mm 226	kpl kpl	 226.000	
				RAZEM	226
3.9		kalk. własna. Materiały na rury ochronne wraz z wypełnieniem 1	KPL KPL	 1.000	
				RAZEM	1
3.10		Listwa przypodłogowa 136.5	M M	 136.500	
				RAZEM	136.500
4	45321000-3	Izolacja - piony			
4.1	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 15-18 mm (236.4+165.2)/3.7	m ² m ²	 108.541	
				RAZEM	108.541
4.2	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 22 mm 100.8/3.7	m ² m ²	 27.243	
				RAZEM	27.243
4.3	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 28 mm 10.8/3.7	m ² m ²	 2.919	
				RAZEM	2.919
4.4	KNR-W 2-16 0303-0202	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 35 mm 105.2/3.1	m ² m ²	 33.935	
				RAZEM	33.935
4.5	KNR-W 2-16 0303-0302	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 60 mm, rurociągi fi 54 mm Krotność = 2 22.2/2.5	m ² m ²	 8.880	
				RAZEM	8.880
4.6	KNR-W 2-16 0303-0302	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 60 mm, rurociągi fi 66 mm Krotność = 2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.0/2.5	m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
5	45331100-7	Grzejniki			
5.1	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - H30/300/2600 lub równoważne	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
5.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/1400 lub równoważne	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
5.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/1200 lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/1100 lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/500 lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.6	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/400 lub równoważne	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
5.7	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - C33/600/1800 lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.8	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/600/900 lub równoważne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.9	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/600/800 lub równoważne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.10	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - C33/300/2600 lub równoważne	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
5.11	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - C33/300/2300 lub równoważne	szt		
		40	szt	40.000	
				RAZEM	40
5.12	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - C33/300/2000 lub równoważne	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15
5.13	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - C33/300/1800 lub równoważne	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11
5.14	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - C33/300/1600 lub równoważne	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15
5.15	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - C33/300/1400 lub równoważne	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9
5.16	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - C33/300/1200 lub równoważne	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
5.17	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - C33/300/800 lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.18	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/1100 lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.19	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/900 lub równoważne	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.20	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/800 lub równoważne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.21	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - C22/450/1600 lub równoważne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.22	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV33/900/1100 lub równoważne	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21
5.23	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV33/900/1000 lub równoważne	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11
5.24	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV33/900/900 lub równoważne	szt		
		30	szt	30.000	
				RAZEM	30
5.25	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV33/900/800 lub równoważne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.26	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV33/900/700 lub równoważne	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10
5.27	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/900/1100 lub równoważne	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
5.28	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/900/1000 lub równoważne	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
5.29	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/900/900 lub równoważne	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
5.30	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/900/800 lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.31	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/900/700 lub równoważne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.32	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/900/600 lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.33	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - HV20/900/1100 lub równoważne	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
5.34	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800 mm - SAN07 04 lub równoważne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
6 45331100-7 Armatura					
6.1		Odpowietrznik ZUT 20 z kurkami odcinającymi i zbiornikiem poziomym 1,2 l lub równoważne	KPL		
		6	KPL	6.000	
				RAZEM	6
6.2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	kpl		
		16	kpl	16.000	
				RAZEM	16
6.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm powrotne	szt		
		135	szt	135.000	
				RAZEM	135
6.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm termostatyczne z nastawą wstępną	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		135	szt	135.000	
				RAZEM	135
6.5	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm moduł grzejnikowy	szt		
		91	szt	91.000	
				RAZEM	91
6.6	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt		
		226	szt	226.000	
				RAZEM	226
6.7	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm - zawór odcinający ASV-M lub równoważne	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11
6.8	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm - zawór równoważący ASV-Pv lub równoważne	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11
6.9	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm - zawór odcinający ASV-M lub równoważne	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10
6.10	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm - zawór równoważący ASV-Pv lub równoważne	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10
6.11	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm - zawór odcinający ASV-M lub równoważne	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
6.12	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm - zawór równoważący ASV-Pv lub równoważne	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
6.13	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm spustowy	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10
7		Węzeł cieplny			
7.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 150 mm	m		
		1.8+1.8	m	3.600	
				RAZEM	3.600
7.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
7.3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
7.4	KNR-W 2-15 0518-0201	analogia. Zawór do wspawania kulowy odcinający z regulacją, Dn 50 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
7.5	KNR-W 2-15 0518-0201	analogia. Zawór do wspawania kulowy odcinający, Dn 50 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
8 45331100-7		Próby i uruchomienie			
8.1	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		
	piony	1140.4+165.2+100.8+10.8+105.2+22.2+4.0	m	1548.600	
	poziomy	77.4+62.8+145.0+186.8+77.6+160.0+160.2+56.2	m	926.000	
				RAZEM	2474.600
8.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2	m	2474.600	
		2474.6		RAZEM	2474.600
8.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
		226	układ	226.000	
				RAZEM	226
8.4	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie instalacji c.o.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Demontaże i roboty pomocnicze			
9.1	KNR-W 4-02 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe G-2, długości 0,5-2,0 m	szt		
		25	szt	25.000	
				RAZEM	25
9.2	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 0, typ ST, do 15 elementów	kpl		
		201	kpl	201.000	
				RAZEM	201
9.3	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm	m		
		1450	m	1450.000	
				RAZEM	1450
9.4	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250
9.5	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200
9.6	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm	m		
		183	m	183.000	
				RAZEM	183
9.7	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm	m		
		340	m	340.000	
				RAZEM	340
9.8	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 65 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60
9.9	KNR 4-04 1107-0101	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t (złom do dyspozycji Inwestora)	t		
		28	t	28.000	
				RAZEM	28
9.10	KNR 4-04 1107-0401	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t	t		
		Krotność = 9			
		28	t	28.000	
				RAZEM	28
9.11		Demontaż i ponowny montaż osłon grzejnikowych	KPL		
		226	KPL	226.000	
				RAZEM	226
9.12		Demontaż i odtworzenie obudowy słupów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
9.13		Oznaczenia rurociągów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
9.14		Płukanie rurociągu zasilającego DN 125	M		
		2*80.0	M	160.000	
				RAZEM	160.000
9.15		Roboty naprawcze po robotach instalacyjnych (uzupełnienia ścian, stropów, malowanie pomieszczenia węzła, uzupełnienie tynków i malowanie)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Nowohuckie Centrum Kultury

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana instalacji centralnego ogrzewania - budynek B					
1	45331100-7	Orurowanie i roboty murowe - poziomy			
1.1	KNR-W 2-15 0402-01 niski parter lp	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 15 mm 2*(2.2+4.6+4.4+1.0+0.5+4.2+1.2+1.2) 2*(18.5+4.6+4.7+5.5+2.3+1.8+2.8+1.6+1.7+2.8+2.0+2.1+6.0+3.5+2.2)	m m m	38.600 124.200	
				RAZEM	162.800
1.2	KNR-W 2-15 0402-01 niski parter lp	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 18 mm 2*(10.0+1.4+1.7+2.0) 2*(8.3+1.2)	m m m	30.200 19.000	
				RAZEM	49.200
1.3	KNR-W 2-15 0402-02 niski parter	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 22 mm 2*(12.0+12.0+5.8+1.6+0.4)	m m	63.600	
				RAZEM	63.600
1.4	KNR-W 2-15 0402-03 niski parter	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 28 mm 2*(0.7+0.7+11.8+1.8+0.7+8.5+1.7+5.5+0.6+2.4+4.6+5.0+6.0+4.7+0.8+6.5)	m m	124.000	
				RAZEM	124.000
1.5	KNR-W 2-15 0402-04 niski parter	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 35 mm 2*(23.0+12.0+4.0+2.7+1.5+7.0+4.5+5.9+12.4+6.0+1.1+2.3+2.3)	m m	169.400	
				RAZEM	169.400
1.6	KNR-W 2-15 0402-05 niski parter	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 42 mm 2*(0.6+1.1+3.2+1.0+8.0+1.0+3.5)+23.0	m m	59.800	
				RAZEM	59.800
1.7	KNR-W 2-15 0402-06 niski parter	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 54 mm 2*(0.7+0.4+2.3+0.7+10.0+5.3+1.6+0.4+1.1+3.2+12.8+1.2+10.5+7.0+9.5)	m m	133.400	
				RAZEM	133.400
1.8		kalk. własna. Materiały na rury ochronne wraz z wypełnieniem 1	KPL KPL	1.000	
				RAZEM	1
2	45321000-3	Izolacja - poziomy			
2.1	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 15-18 mm (162.8+49.2)/3.7	m ² m ²	57.297	
				RAZEM	57.297
2.2	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 22 mm 63.6/3.7	m ² m ²	17.189	
				RAZEM	17.189
2.3	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 28 mm 124.0/3.7	m ² m ²	33.514	
				RAZEM	33.514
2.4	KNR-W 2-16 0303-0202	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 35 mm 169.4/3.1	m ² m ²	54.645	
				RAZEM	54.645
2.5	KNR-W 2-16 0303-0202	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 30 mm, rurociągi fi 42 mm 59.8/3.1	m ² m ²	19.290	
				RAZEM	19.290
2.6	KNR-W 2-16 0303-0302	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 60 mm, rurociągi fi 54 mm Krotność = 2 133.4/2.5	m ² m ²	53.360	
				RAZEM	53.360
3	45331100-7	Orurowanie i roboty murowe - pion i podejścia			
3.1	KNR-W 2-15 0402-01 podejścia	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 15 mm 2*(2.0+1.9+1.6+2.2+2.2+2.2+2.8+2.8+2.8+5.0+1.3+3.5+0.6+2.0+2.0+2.0+4.8+2.8+2.8+2.8+2.0+2.8+11.4+5.7+5.7) 134*2*2.0	m m m	155.400 536.000	
				RAZEM	691.400
3.2	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 18 mm 2*(1.2+1.6+1.6+5.2+5.2+2.6+4.2+3.4+3.4+5.7+1.4+1.8+4.5+5.0+5.0+6.0)	m m	115.600	
				RAZEM	115.600
3.3	KNR-W 2-15 0402-02 podejścia	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 22 mm 2*(1.4+3.5+5.5+5.5+3.5+1.4+1.4+1.4+1.4+11.5+3.8+3.8+1.0+3.6+0.5+2.2+0.7+1.8+4.7+4.7+4.7+2.8) 21*2*2.0	m m m	144.400 84.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	228.400
3.4	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 28 mm 2*(1.4+1.4+1.4+1.4+1.4+0.8+4.5+0.6+2.0+0.8+4.2+4.2+7.0+9.3+0.7+1.3+1.3)	m		
	podejścia	3*2*2.0	m	87.400	
			m	12.000	
				RAZEM	99.400
3.5	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 35 mm 2*(1.2+1.1)	m		
			m	4.600	
				RAZEM	4.600
3.6	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 42 mm 2*1.4	m		
			m	2.800	
				RAZEM	2.800
3.7	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi z cienkościennej stali węglowej, na ścianach w budynkach, Dn 54 mm 2*(0.8+0.6+0.6)	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
3.8	KNR-W 2-15 0427-0101	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn 15 mm 134	kpl		
			kpl	134.000	
				RAZEM	134
3.9	KNR-W 2-15 0427-0201	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn 20 mm 21	kpl		
			kpl	21.000	
				RAZEM	21
3.10	KNR-W 2-15 0427-0202	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn 25 mm 3	kpl		
			kpl	3.000	
				RAZEM	3
3.11		kalk. własna. Materiały na rury ochronne wraz z wypełnieniem 1	KPL		
			KPL	1.000	
				RAZEM	1
3.12		Listwa przypodłogowa 136.5	M		
			M	136.500	
				RAZEM	136.500
4	45321000-3	Izolacja - piony			
4.1	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 15-18 mm (155.4+115.6)/3.7	m ²		
			m ²	73.243	
				RAZEM	73.243
4.2	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 22 mm 144.4/3.7	m ²		
			m ²	39.027	
				RAZEM	39.027
4.3	KNR-W 2-16 0303-0102	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 28 mm 87.4/3.7	m ²		
			m ²	23.622	
				RAZEM	23.622
4.4	KNR-W 2-16 0303-0202	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, rurociągi fi 35 mm 4.6/3.1	m ²		
			m ²	1.484	
				RAZEM	1.484
4.5	KNR-W 2-16 0303-0202	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 30 mm, rurociągi fi 42 mm 2.8/3.1	m ²		
			m ²	0.903	
				RAZEM	0.903
4.6	KNR-W 2-16 0303-0302	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 60 mm, rurociągi fi 54 mm Krotność = 2 4.0/2.5	m ²		
			m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
5	45331100-7	Grzejniki			
5.1	KNR-W 2-15 0418-06	Analogia. Grzejnik konwektorowy Aura WBF 14 24 L=1800 18	szt		
			szt	18.000	
				RAZEM	18
5.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H20/600/600 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4
5.3	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - C33/900/2600 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3
5.4	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - C33/900/1800	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/1400 (kolor czarny)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
5.6	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/1200	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.7	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/900	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
5.8	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/900 (kolor czarny)	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12
5.9	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/800	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.10	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/600	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.11	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/900/400	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.12	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - C33/600/2300 (kolor czarny)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.13	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/600/1600	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
5.14	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/600/1400	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.15	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C33/600/1200	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
5.16	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - C33/300/2300	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.17	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - C33/300/1100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.18	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/900/700	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.19	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/900/600	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
5.20	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/900/500	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.21	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/1400	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
5.22	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/1200	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
5.23	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/1100	szt		
		13	szt	13.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13
5.24	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/1000 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2
5.25	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/900 7	szt		
			szt	7.000	
				RAZEM	7
5.26	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/800 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4
5.27	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/700 6	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6
5.28	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/600 5	szt		
			szt	5.000	
				RAZEM	5
5.29	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/500 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3
5.30	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - C22/600/400 5	szt		
			szt	5.000	
				RAZEM	5
5.31	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - C22/300/1000 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
5.32	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV33/900/700 6	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6
5.33	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - CV33/450/1800 6	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6
5.34	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - CV33/300/1400 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2
5.35	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/900/600 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2
5.36	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/600/1400 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2
5.37	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/600/1000 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2
5.38	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/600/900 7	szt		
			szt	7.000	
				RAZEM	7
5.39	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/600/700 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4
5.40	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800 mm - SAN07 07 lub równoważne 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3
5.41	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800 mm - SAN07 06 lub równoważne 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2
6	45331100-7	Armatura			
6.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm 37	kpl		
			kpl	37.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	37
6.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm powrotne	szt		
		116	szt	116.000	
				RAZEM	116
6.3	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory grzejnikowe, Dn 20 mm powrotne	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
6.4	KNR-W 2-15 0412-04	Zawory grzejnikowe, Dn 25 mm powrotne	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
6.5	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm termostatyczne z nastawą wstępną	szt		
		116	szt	116.000	
				RAZEM	116
6.6	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory grzejnikowe, Dn 20 mm termostatyczne z nastawą wstępną	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
6.7	KNR-W 2-15 0412-04	Zawory grzejnikowe, Dn 25 mm termostatyczne z nastawą wstępną	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
6.8	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm moduł grzejnikowy	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18
6.9	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory grzejnikowe, Dn 20 mm moduł grzejnikowy	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13
6.10	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt		
		158	szt	158.000	
				RAZEM	158
6.11	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm - zawór odcinający ASV-M lub równoważne	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
6.12	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm - zawór równoważący ASV-Pv lub równoważne	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
6.13	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm - zawór odcinający ASV-M lub równoważne	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9
6.14	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm - zawór równoważący ASV-Pv lub równoważne	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9
6.15	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm - zawór odcinający ASV-M lub równoważne	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
6.16	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm - zawór równoważący ASV-Pv lub równoważne	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
6.17	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm - zawór odcinający ASV-M lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
6.18	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm - zawór równoważący ASV-Pv lub równoważne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
7		Węzeł cieplny			
7.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 150 mm	m		
		1.8+1.8	m	3.600	
				RAZEM	3.600
7.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2
7.3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2
7.4	KNR-W 2-15 0519-0201	analogia. Zawór do wspawania kulowy odcinający z regulacją, Dn 25 mm	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1
7.5	KNR-W 2-15 0518-01	analogia. Zawór do wspawania kulowy odcinający z regulacją, Dn 40 mm	szt		
	4		szt	4.000	
				RAZEM	4
7.6	KNR-W 2-15 0519-0201	analogia. Zawór do wspawania kulowy odcinający, Dn 25 mm	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2
7.7	KNR-W 2-15 0518-01	analogia. Zawór do wspawania kulowy odcinający, Dn 40 mm	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1
7.8	KNR-W 2-15 0518-0201	analogia. Zawór do wspawania kulowy odcinający, Dn 50 mm	szt		
	4		szt	4.000	
				RAZEM	4
8	45331100-7	Próby i uruchomienie			
8.1	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych, w budynkach nie-mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		
	piony	691.4+115.6+228.4+99.4+4.6+2.8+4.0	m	1146.200	
	poziomy	162.8+49.2+63.6+124.0+169.4+59.8+133.4	m	762.200	
				RAZEM	1908.400
8.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2	m	1908.400	
		1908.4		RAZEM	1908.400
8.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
		158	układ	158.000	
				RAZEM	158
8.4	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie instalacji c.o.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
9		Demontaże i roboty pomocnicze			
9.1	KNR-W 4-02 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe G-2, długości 0,5-2,0 m	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24
9.2	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 0, typ ST, do 15 elemen-tów	kpl		
		134	kpl	134.000	
				RAZEM	134
9.3	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm	m		
		1020	m	1020.000	
				RAZEM	1020
9.4	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290
9.5	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm	m		
		224	m	224.000	
				RAZEM	224
9.6	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm	m		
		174	m	174.000	
				RAZEM	174
9.7	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200
9.8	KNR 4-04 1107-0101	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t	t		
		20	t	20.000	
				RAZEM	20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.9	KNR 4-04 1107-0401	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t Krotność = 9 20	t t	 20.000	
				RAZEM	20
9.10		Demontaż i ponowny montaż osłon grzejnikowych 158	KPL KPL	 158.000	
				RAZEM	158
9.11		Demontaż i odtworzenie obudowy słupów 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1
9.12		Oznaczenia rurociągów 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1
9.13		Płukanie rurociągu zasilającego DN 100 2*40.0	M M	 80.000	
				RAZEM	80.000
9.14		Wykonanie rewizji na istniejących kanałach o powierzchni 1m2, dla demontażu i montażu rurociągów. 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5
9.15		Rewizja 60*60 cm na istniejącym kanale. Przykrycia rewizji dostosować do wykończenia posadzek w poszczególnych pomieszczeniach. 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5
9.16		Roboty naprawcze po robotach instalacyjnych (uzupełnienia ścian, stropów, malowanie pomieszczenia węzła, uzupełnienie tynków i malowanie - w sali widowiskowej farbą czarną absorbującą światło) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1