

Przedmiar robót

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod
45300000-0

Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI:

**Wymiana gazowego kotła
centralnego ogrzewania wraz
robotami towarzyszącymi na dwa
kotły gazowe c.o. AMC 45 w systemie
kaskadowym**

ADRES INWESTYCJI:

Wołczyn ul. Namysłowska 28-32

NAZWA INWESTORA:

Spółdzielnia Mieszkaniowa Wołczyn

ADRES INWESTORA:

46-250 Wołczyn ul. Dworcowa 28

BRANŻE:

Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Leszek Fioncek upr. bud. nr 94/90/Op, 164/88/Op

DATA OPRACOWANIA:

marzec 2025r.

POZIOM CEN:

I-kwartał 2025 + badanie rynku

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

Sporządził :

(-) Leszek Fioncek upr. bud. 164/88/Op,
94/90/Op

Charakterystyka robót:

Systemy kaskadowe AMC 45 do 160 są dostępne w 3 wersjach:

LW: do zawieszenia w rzędzie na ścianie

Projektowany system kaskadowy AMC 45

Systemy te zawierają:

- sprzęgło hydrauliczne
- kolektor podłączenia kotłów zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. , przewody zasilania gazem

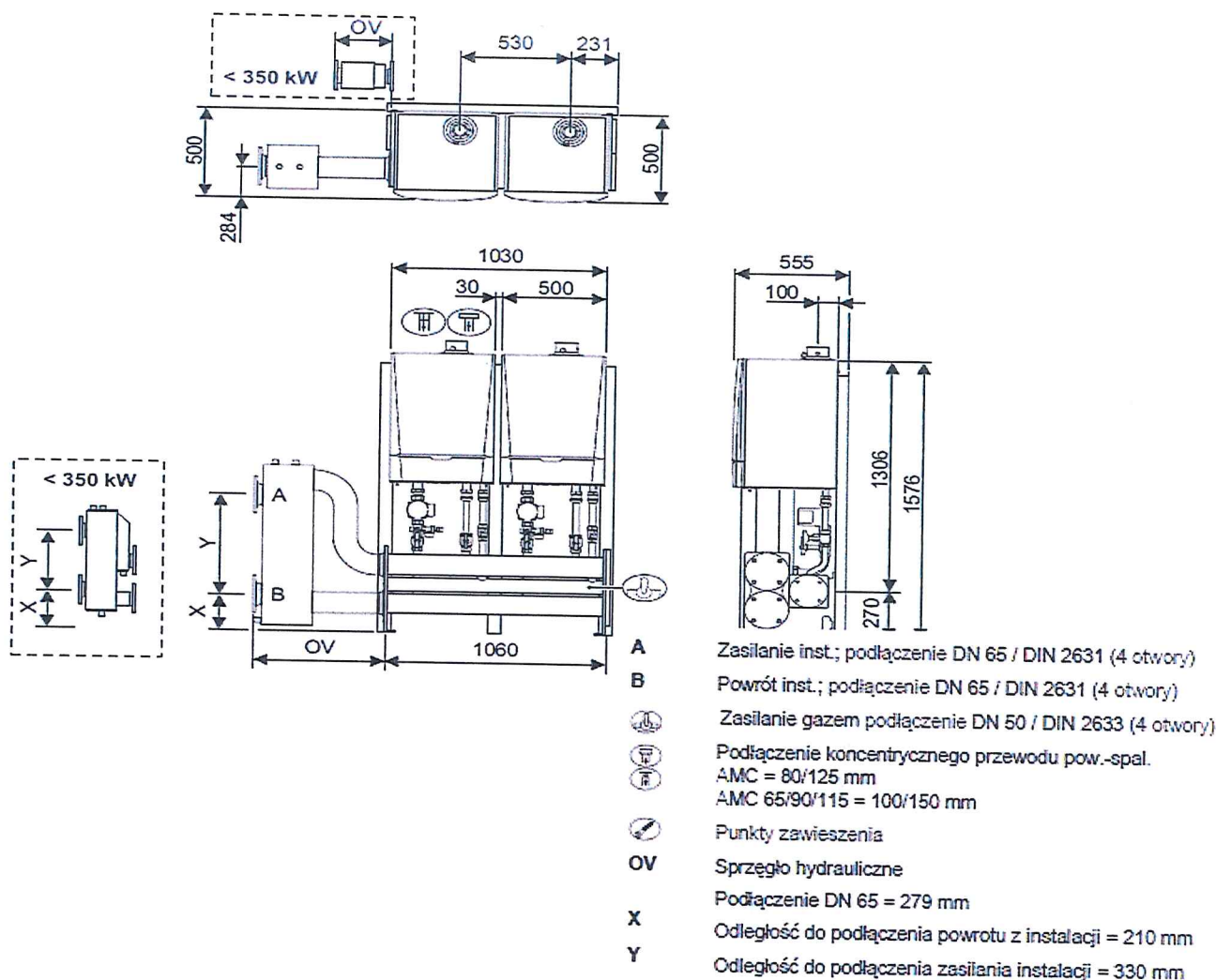
Główne przewody rurowe

Główne przewody rurowe składają się z: przewodu głównego zasilania, przewodu powrotu i przewodu gazowego wraz ze wspornikiem ściennym dla wszystkich kotłów. Przez podłączenie głównych przewodów rurowych możliwa jest rozbudowa instalacji do maksimum 6 kotłów w konfiguracji szeregowej. W konfiguracji szeregowej tylne podłączenia muszą być zamknięte przy pomocy dostarczonych ślepych kołnierzy.

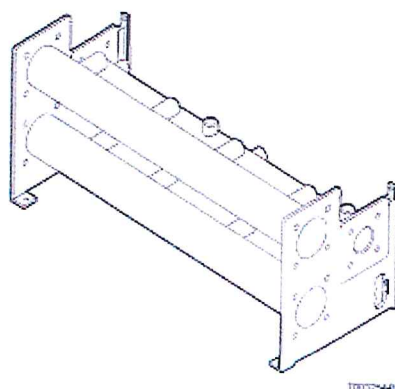
Przewody główne dla 2 kotłów z przewodem gazowym DN 50

System kaskadowy LW/2xAMC45 montaż na ścianie/izolowany LW.0080KW.20000





Systemy kaskadowe AMC

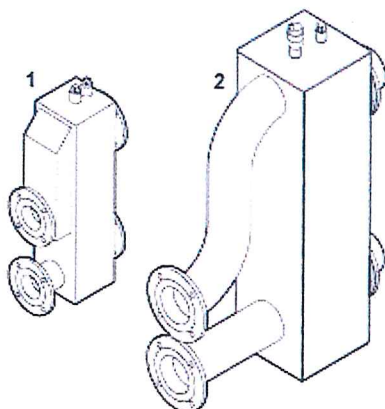


4. Elementy systemu kaskadowego

Główne przewody rurowe składają się z: przewodu głównego zasilania, przewodu powrotu i przewodu gazowego wraz ze wspornikiem ściennym dla wszystkich kotłów. Przez podłączenie głównych przewodów rurowych możliwa jest rozbudowa instalacji do maksimum 6 kotłów w konfiguracji szeregowej lub 2 x 3 kotły w układzie tyłem do siebie. W konfiguracji szeregowej tyłne podłączenia muszą być zamknięte dostarczonymi zaślepkami. W układzie tyłem do siebie przy nieparzystej liczbie kotłów, nieużywane podłączenia również muszą być zaślepięte.

Średnica przewodu zasilania i powrotu 65 mm:

- › Przewody główne dla 2 kotłów z przewodem gazowym DN 50
- › Przewody główne dla 3 kotłów z przewodem gazowym DN 50
- › Przewody główne dla 4 kotłów z przewodem gazowym DN 50



Sprzęgła hydrauliczne posiadają następujące kołnierze podłączeniowe:

- ▶ Sprzęgło hydrauliczne dla przewodów głównych o średnicy = 65 mm, mocy cieplnej do 350 kW. Podłączenie DN 65/DIN 2631 (4 otwory)
- ▶ Sprzęgło hydrauliczne dla przewodów głównych o średnicy = 65 mm, mocy cieplnej do 460 kW. Podłączenie DN 65/DIN 2631 (4 otwory).



Sprzęgło hydrauliczne jest dostarczane standardowo z odpowietrznikiem ręcznym.

Systemy te zawierają:

- sprzęgło hydrauliczne
- kolektor podłączenia kotłów zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. Ø 65 mm (Ø 100 dla AMC 160), przewody zasilania gazem Ø50 mm (Ø 65 dla AMC 160) i kołnierze
- modulowane pompy kotłowe obiegu pierwotnego kl. A o współczynniku efektywności energetycznej $EEL < 0,23$
- zestawy podłączeniowe kotła z zaworem zasilania, wielofunkcyjnym zaworem powrotu (z zaworem napełniania i opróżniania, zaworem odcinającym, zaworem zwrotnym, zaworem bezpieczeństwa) oraz zaworem gazowym
- wspornik do montażu naściennego dla wersji LW lub dla wersji LV (RG) wsporniki montażowe z podstawą montażową kotłów
- czujnik zasilania + tuleja zanurzeniowa i kabel połączeniowy S-BUS między kotłami

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość	Udział %
1	Instalacja gazowa + kotły gazowe centralnego ogrzewania		
2	Instalacja centralnego ogrzewania		
	Kosztorys netto		
	VAT 8%		
	Kosztorys brutto		
Ogółem wartość kosztorysowa robót			
W tym			
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			
Podatek VAT			

Słownie:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Instalacja gazowa + kotły gazowe centralnego ogrzewania			
1 d.1	KNR-W 2-15 0315-01 analogia	Jednofunkcyjny gazowy kocioł centralnego ogrzewania AMC Pro 45 firmy De Dietricha wraz z rurami spalinowymi do podłączenia do przewodu kominowego i doprowadzenia powietrza do spalania paliwa gazowego LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH TECHNICZNYCH	kpl.		
		1 + 1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR-W 2-15 0315-01 analogia	System kaskadowy LW/2xAMC45 montaż na ścianie/izolowany LW.0080KW.20000. Systemy te zawierają: - sprzęgło hydrauliczne - kolektor podłączenia kotłów zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. Ø 65 mm (Ø 100 dla AMC 160), przewody zasilania gazem Ø50 mm (Ø 65 dla AMC 160) i kołnierze - modułowane pompy kotłowe obiegu pierwotnego kl. A o współczynniku efektywności energetycznej EEI<0,23 - zestawy podłączeniowe kotła z zaworem zasilania, wielofunkcyjnym zaworem powrotu (z zaworem napełniania i opróżniania, zaworem odcinającym, zaworem zwrotnym, zaworem bezpieczeństwa) oraz zaworem gazowym - wspornik do montażu naściennego dla wersji LW lub dla wersji LV (RG) wsporniki montażowe z podstawą montażową kotłów - czujnik zasilania + tuleja zanurzeniowa i kabel połączeniowy S-BUS między kotłami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR-W 2-15 0312-06	Zawór klapowy MAG-3-DN40 - otwieranie wyłącznie ręczne; zamknięcie impulsem elektrycznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR-W 2-15 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach odcinek od skrzynki gazomierzowej do kotła c.o.	m		
		8,5 + 1,5 + 5,3 + 2 + 1,5	m	18,800	
				RAZEM	18,800

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5 d.1	KNR-W 2- 15 0303- 06 analogia	Bufor gazowy rura stalowa czarna DN65 mm na dł. 1 m wraz z osprzetem przed kotłem gazowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNR-W 2- 15 0307- 01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lok al.		
		1	lok al.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	Analiza indywidual na	Automatyka pogodowa wraz z czujnikiem temperatury zewnętrznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane YDYp 3x1,5mm ² wciągane do rur osłonowych - zasilanie czujnika pogodowego	m		
		5,26 + 3,1	m	8,360	
				RAZEM	8,360
9 d.1	Analiza indywidual na	System ochrony gazowej wraz z dwoma czujnikami oraz sygnalizatorem akustyczno- dźwiękowym w ilości 1 szt firmy GAZEX LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH TECHNICZNYCH wraz z podłączeniem do istniejącej instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	Analiza indywidual na	Wkład kominowy spalinowy DN 130 mm elastyczny wraz z montażem w istn. przewód kominowy wraz z wyrzutnią spalin na zakończeniu przewodu kominowego	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
2		Instalacja centralnego ogrzewania			
11 d.2	Analiza indywidual na	Neutralizator kondensatu Neutrakon - typ 02/50 do 90 kW wraz z podłączeniem do istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNR-W 2- 15 0411- 05	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach w izolacji termicznej z powłoka zewnętrzną z folii aluminiowej	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
14 d.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie kotłowni gazowej wraz z wymaganymi odbiorami w tym UDT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNR-W 2-15 0111-01	Doprowadzenie wody do kotłów centr. ogrzewania - rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - zasilanie kotła centralnego ogrzewania	m		
		5,25	m	5,250	
				RAZEM	5,250
17 d.2	KNR-W 2-15 0111-01 interpolacja	Montaż pompa obiegowa c.o. Wilo Yonos Maxo 50/ 0,5-12 Pn6 na obiegu głównym instalacji centralnego ogrzewania	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Demineralizator wody grzewczej 3200 7 l dopełnianie zładu c.o.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Zawór do automatycznego napełniania instalacji c.o 0,5÷3,0 bar, GW G1/2", z manometrem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.2	KNR-W 2- 15 0510- 01	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 200 dm ³ wraz z armaturą zaporową - obieg centralnego ogrzewania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2	KNR-W 2- 15 0510- 01	Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 10 dm ³ wraz z armaturą zaporową - obieg kotłowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2	KNR-W 2- 15 0528- 01	THERMO Filtr odmulnik FO2m-50 z wkładem magnetycznym. Wypożyczenie: Filtr odmulnik jest wyposażony we wkład magnetyczny, który wychwytywa zanieczyszczenia ferrytyczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNR-W 2- 15 0530- 03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei na istniejącym rozdzielaczu c.o.	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.2	KNR-W 2- 15 0530- 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei na istniejącym rozdzielaczu c.o.	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.2	KNR-W 2- 16 0507- 03	Izolacja rurociągu c.o. otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm z powłoką zewnętrzną z folii aluminiowej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1		Instalacja gazowa + kotły gazowe centralnego ogrzewania				
1 d.1	KNR-W 2- 15 0315- 01 analogia	Jednofunkcyjny gazowy kocioł centralnego ogrzewania AMC Pro 45 firmy De Dietricha wraz z rurami spalinowymi do podłączenia do przewodu kominowego i doprowadzenia powietrza do spalania paliwa gazowego LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH TECHNICZNYCH	kpl.	1 + 1 = 2,000		
2 d.1	KNR-W 2- 15 0315- 01 analogia	System kaskadowy LW/2xAMC45 montaż na ścianie/izolowany LW.0080KW.20000. Systemy te zawierają: - sprzęgło hydrauliczne - kolektor podłączenia kotłów zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. Ø 65 mm (Ø 100 dla AMC 160), przewody zasilania gazem Ø50 mm (Ø 65 dla AMC 160) i kołnierze - modułowane pompy kotłowe obiegu pierwotnego kl. A o współczynniku efektywności energetycznej EEI<0,23 - zestawy podłączeniowe kotła z zaworem zasilania, wielofunkcyjnym zaworem powrotu (z zaworem napełniania i opróżniania, zaworem odcinającym, zaworem zwrotnym, zaworem bezpieczeństwa) oraz zaworem gazowym - wspornik do montażu naściennego dla wersji LW lub dla wersji LV (RG) wsporniki montażowe z podstawą montażową kotłów - czujnik zasilania + tuleja zanurzeniowa i kabel połączeniowy S-BUS między kotłami	kpl.	1,000		
3 d.1	KNR-W 2- 15 0312- 06	Zawór klapowy MAG-3-DN40 - otwieranie wyłącznie ręczne; zamknięcie impulsem elektrycznym	szt.	1,000		

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4 d.1	KNR-W 2-15 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach odcinek od skrzynki gazomierzowej do kotła c.o.	m	8,5 + 1,5 + 5,3 + 2 + 1,5 = 18,800		
5 d.1	KNR-W 2-15 0303-06 analogia	Bufor gazowy rura stalowa czarna DN65 mm na dł. 1 m wraz z osprzetem przed kotłem gazowym	kpl	1,000		
6 d.1	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lok al.	1,000		
7 d.1	Analiza indywidualna	Automatyka pogodowa wraz z czujnikiem temperatury zewnętrznej	kpl.	1,000		
8 d.1	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane YDYP 3x1,5mm ² wciągane do rur osłonowych - zasilanie czujnika pogodowego	m	5,26 + 3,1 = 8,360		
9 d.1	Analiza indywidualna	System ochrony gazowej wraz z dwoma czujnikami oraz sygnalizatorem akustyczno-dźwiękowym w ilości 1 szt firmy GAZEX LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH TECHNICZNYCH wraz z podłączeniem do istniejącej instalacji elektrycznej	kpl.	1,000		
10 d.1	Analiza indywidualna	Wkład kominowy spalinowy DN 130 mm elastyczny wraz z montażem w istn. przewód kominowy wraz z wyrzutnią spalin na zakończeniu przewodu kominowego	m	17,000		
Razem dział: Instalacja gazowa + kotły gazowe centralnego ogrzewania						
2		Instalacja centralnego ogrzewania				
11 d.2	Analiza indywidualna	Neutralizator kondensatu Neutakon - typ 02/50 do 90 kW wraz z podłączeniem do istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kpl	1,000		
12 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2 + 2 = 4,000		

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13 d.2	KNR-W 2- 15 0404- 05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach w izolacji termicznej z powłoka zewnętrzna z folii aluminiowej	m	8,500		
14 d.2	KNR-W 2- 15 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza	pró ba	1,000		
15 d.2	KNR-W 2- 15 0517- 01	Uruchomienie kotłowni gazowej wraz z wymaganymi odbiorami w tym UDT	kpl.	1,000		
16 d.2	KNR-W 2- 15 0111- 01	Doprowadzenie wody do kotłów centr. ogrzewania - rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - zasilanie kotła centralnego ogrzewania	m	5,250		
17 d.2	KNR-W 2- 15 0111- 01 interpolacja	Montaż pompa obiegowa c.o. Wilo Yonos Maxo 50/ 0,5-12 Pn6 na obiegu głównym instalacji centralnego ogrzewania	kpl	1,000		
18 d.2	KNR-W 2- 15 0111- 01 analogia	Demineralizator wody grzewczej 3200 7 l dopełnianie zładu c.o.	kpl	1,000		
19 d.2	KNR-W 2- 15 0111- 01 analogia	Zawór do automatycznego napełniania instalacji c.o 0,5÷3,0 bar, GW G1/2", z manometrem	kpl	1,000		
20 d.2	KNR-W 2- 15 0510- 01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 200 dm3 wraz z armaturą zaporową - obieg centralnego ogrzewania	szt.	1,000		
21 d.2	KNR-W 2- 15 0510- 01	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 10 dm3 wraz z armaturą zaporową - obieg kotłowy	szt.	1,000		
22 d.2	KNR-W 2- 15 0528- 01	THERMO Filtroodmulnik FO2m-50 z wkładem magnetycznym. Wyposażenie: Filtroodmulnik jest wyposażony we wkład magnetyczny, który wychwytuje zanieczyszczenia ferrytyczne	szt.	1,000		

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.2	KNR-W 2- 15 0530- 03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei na istniejącym rozdzielaczu c.o.	szt.	1 + 1 = 2,000		
24 d.2	KNR-W 2- 15 0530- 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei na istniejącym rozdzielaczu c.o.	szt.	1 + 1 = 2,000		
25 d.2	KNR-W 2- 16 0507- 03	Izolacja rurociągu c.o. otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm z powłoką zewnętrzną z folii aluminiowej	m	10,000		
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania						
Kosztorys netto						
VAT 8%						
Kosztorys brutto						