

Numer	Kod CPV	STWiOR	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	45332200-5 45331100-7 45321000-3 45331200-8 45231110-9		Kosztorys	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA				
1	45332200-5 45331100-7 45321000-3		Element	Pom. techniczne - rozdzielacze				
1.1		S.1	KNNR 4/405/6	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-28-mm - Rury ze stali węglowej z kształtkami (pokryte na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku) 28x1.5mm	m	2		
1.2		S.4	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm	m	2		
1.3		S.1	KNNR 4/514/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn-50-mm - Rozdzielacz Dn50 L=0,5m /Zasilanie/	m	0,5		
1.4		S.1	KNNR 4/514/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn-50-mm - Rozdzielacz Dn50 L=0,5m /Powrót/	m	0,5		
1.5		S.1	KNNR 4/531/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei - Termometr 0-120°C	szt	2		
1.6		S.1	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei - Manometr rtęciowy 0-0.6MPa	szt	2		
1.7		S.1	KNNR 4/2208/1 (1)	Odwodnienia rozdzielaczy	kpl	2		
2	45332200-5 45331100-7 45321000-3		Element	Obieg - ogrzewanie podłogowe				
2.1		S.1	KNNR 4/405/6	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-28-mm - Rury ze stali węglowej z kształtkami (pokryte na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku) 28x1.5mm	m	5		
2.2		S.1	KNNR 4/405/7	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-35-mm - Rury ze stali węglowej z kształtkami (pokryte na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku) 35x1.5mm	m	8,5		
2.3		S.4	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm	m	13,5		
2.4		S.1	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm - Rury wielowarstwowe typu PE-RT/AL/PE-RT z wkładką antydyfuzyjną 16x2.0mm (pętla grzejne)	m	1055		
2.5		S.1	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm - Rury wielowarstwowe typu PE-RT/AL/PE-RT z wkładką antydyfuzyjną 16x2.0mm (przylacza zasilające i powrotne pętli grzejnych)	m	296		
2.6		S.4	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 9-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm - izolacja przylaczy rur zasilających pętla grzejne, powroty bez izolacji	m	148		
2.7		S.1	KNR 707/102/1	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05-t - Pompa obiegu grzewczego: G=0,99[m3/h] ; H=2,45[mSW] (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	kpl	1		
2.8		S.1	KNNR 4/520/2	Zawory zaporowe żeliwne, 0,6-MPa, Dn-20-mm - Regulator stałotemperaturowy z funkcją sterowania pompą obiegową - Zawór trójdrogowy mieszający Dn20, kvs=4.0[m3/h]	szt	1		
2.9		S.1	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-20-mm - Zawór równoważący z nastawą wstępną Dn20mm	szt	1		
2.10		S.1	KNNR 4/411/4 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm - Filtr siatkowy Dn32mm	szt	1		

Numer	Kod CPV	STWiOR	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.11		S.1	KNNR 4/411/4 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm - Zawór zwrotny Dn32mm	szt	1		
2.12		S.1	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-25-mm - Zawór kulowy odcinający Dn25mm	szt	6		
2.13		S.1	KNNR 4/411/4 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm - Zawór kulowy odcinający Dn32mm	szt	1		
2.14		S.1	KNNR 4/531/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei - Termometr 0-120°C	szt	2		
2.15		S.1	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei - Manometr rtęciowy 0-0.6MPa	szt	2		
2.16		S.1	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm - Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym	szt	6		
2.17		S.1	KNR 31/212/5	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (przyłacza 3/4"/15), 6 obwodów, HC06/15 - 6 obwodów grzejnych z siłownikami i przepływomierzami	kpl	2		
2.18		S.1	KNR 31/212/6	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (przyłacza 3/4"/15), 7 obwodów, HC07/15 - 7 obwodów grzejnych z siłownikami i przepływomierzami	kpl	2		
2.19		S.1	KNR 31/211/10 (1)	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe, HSP 12 - szer./wys./ gł.: 485mm/580mm/120mm (6 obw.)	szt	1		
2.20		S.1	KNR 31/211/10 (1)	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe, HSP 12 - szer./wys./ gł.: 615mm/580mm/120mm (7 obw.)	szt	1		
2.21		S.1	KNR 1325/314/3	Siłowniki elektryczne, montaż siłownika liniowego - Siłownik termoelektryczny (230V), w stanie bezprądowo zamkniętym (NC), z przyłączem M30x1,5 do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego (R= 0,500, M= 1,000, S= 1,000)	szt	13		
2.22		S.1	KNR 708/401/1	Listwa sterująca do siłowników U=230V (termostaty - 1szt. , siłowniki - 7szt.)	układ	1		
2.23		S.1	KNR 708/401/1	Listwa sterująca do siłowników U=230V (termostaty - 3szt. , siłowniki - 6szt.)	układ	1		
2.24		S.1	KNR 708/401/1	Sterowniki naścienne (termostaty)	układ	4		
2.25		S.1	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	1365		
2.26		S.1	KNNR 4/406/3 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	próba	1		
2.27		S.1	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji 13,00+1=14,000000	urząd ze	14		
3	45332200-5 45331100-7 45321000-3		Element	Obieg - grzejniki płytowe				
3.1		S.1	KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-18-mm - Rury ze stali węglowej z kształtkami (pokryte na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku) 18x1.2mm	m	8		
3.2		S.1	KNNR 4/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-20-mm - Rury wielowarstwowe typu PE-RT/AL/PE-RT z wkładką antydyfuzyjną 16x2.0mm	m	34		
3.3		S.1	KNNR 4/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-20-mm - Rury wielowarstwowe typu PE-RT/AL/PE-RT z wkładką antydyfuzyjną 20x2.0mm	m	14		
3.4		S.4	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 12-22-mm	m	8		
3.5		S.4	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 9-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm - izolacja rur 16x2.0mm	m	34		
3.6		S.4	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 9-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm - izolacja rur 20x2.0mm	m	14		

Numer	Kod CPV	STWiOR	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.7		S.1	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm - Zawór kulowy odcinający Dn15mm	szt	2		
3.8		S.1	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm - Zawór równoważący z nastawą wstępną Dn15mm	szt	1		
3.9		S.1	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm - Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym	szt	2		
3.10		S.1	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11-600-400 /podłączenie dolne prawe/	szt	3		
3.11		S.1	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11-600-500 /podłączenie dolne prawe/	szt	1		
3.12		S.1	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV21S-60-500 /podłączenie dolne prawe/	szt	1		
3.13		S.1	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV21S-60-600 /podłączenie dolne prawe/	szt	1		
3.14		S.1	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22-60-600 /podłączenie dolne prawe/	szt	1		
3.15		S.1	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22-60-600 /podłączenie dolne lewe/	szt	1		
3.16		S.1	KNNR 4/429/1 (1)	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi-20-mm	kpl	8		
3.17		S.1	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn-15-mm - Kątowy zespół przyłączeniowy z zespolonym zaworem odcinającym	szt	8		
3.18		S.1	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn-15-mm - Głowice termostatyczne	szt	8		
3.19		S.1	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	56		
3.20		S.1	KNNR 4/406/3 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	próba	1		
3.21		S.1	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	8		
4	45331200-8		Element	Kurtyna powietrza				
4.1		S.1	KNNR 4/432/3 (1)	Kurtyna powietrza "zimna" /wer. podstropowa/ - LxSzxH: 1.5mx0,59mx0,22m - masa 60kg - sterowanie: czujnik drzwiowy, regulator naścienny/pilot	szt	1		
5	45231110-9		Element	Prace budowlane				
5.1		S.6	Kalkulacja własna	Przebiecia, wykucie bruzd, zamurowania, przejścia p.poż.	kpl.	1		