

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Obiekt: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA CPV 45331100-7		
1. 1.	Element: Roboty montażowe - rury, malowanie		
1. 1. 1.	KNR-W 02-15-0404-0300	S.02.5.02 Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowe STEEL o śr. 35x3 mm wraz z kształtkami systemowymi [63]	63.0000
		Jm. m	Razem: 63.0000
1. 1. 2.	KNR-W 02-15-0404-0200	S.02.5.02 Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowe STEEL o śr. 28x2,5 mm wraz z kształtkami systemowymi [109]	109.0000
		Jm. m	Razem: 109.0000
1. 1. 3.	KNR-W 02-15-0404-0100	S.02.5.02 Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowe STEEL o śr. 18x2 mm wraz z kształtkami systemowymi [171]	171.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m	Razem: 171.0000
1. 1. 4.	KNR-W 02-15-0404-0100	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE o śr.16x2 mm wraz z kształtkami zaciskowymi [821]	821.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m	Razem: 821.0000
1. 1. 5.	KNR-W 02-15-0406-0300	S.02.6.00 Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) [1]	1.0000
		Jm. próba	Razem: 1.0000
1. 1. 6.	KNR-W 02-15-0406-0500	S.02.6.00 Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek z próbą w budynkach niemieszkalnych [85+63+109+88+171+441+70]	1027.0000
		Jm. m	Razem: 1027.0000
1. 1. 7.	KNR-W 02-15-0128-0200	S.02.6.00 Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych [1027]	1027.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m	Razem: 1027.0000
1. 1. 8.	KNR-W 02-15-0436-0100	S.02.6.00 Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji [117]	117.0000
		Jm. urz.	Razem: 117.0000
1. 1. 9.	KNR-W 04-01-0335-0900	S.02.5.00 Przebicie otworów w istniejących ścianach do grubości 25cm i stropach [34]	34.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt. Razem:	34.0000
1. 1.10.	KNR 04-01-0339-0300	S.02.5.00 Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej [133]	133.0000
		Jm. m Razem:	133.0000
1. 1.11.	KNR 04-01-0326-0300	S.02.5.00 Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł [470]	470.0000
		Jm. m Razem:	470.0000
1. 2.	Element: Roboty montażowe - izolacja rurociągów		
1. 2. 1.	KNR 02-16-0310-0800	S.02.5.06 Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. nom. 50mm [0.5*75]	37.5000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m2 Razem:	37.5000
1. 2. 2.	KNR 02-16-0310-0400	S.02.5.06 Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. nom. 40mm [0.402*70]	28.1400
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m2 Razem:	28.1400
1. 2. 3.	KNR 00-34-0103-1600	S.02.5.06 Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30mm [150]	150.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m Razem:	150.0000
1. 2. 4.	KNR 00-34-0103-1600	S.02.5.06 Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.30mm [100]	100.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m Razem:	100.0000
1. 2. 5.	KNR 00-34-0103-0700	S.02.5.06 Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20mm [280-45]	235.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m Razem:	235.0000
1. 2. 6.	KNR 00-34-0106-0300	S.02.5.06 Izolacja rurociągów śr.20x2,0 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. mm lub równoważna [45]	45.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m	Razem: 45.0000
1. 3.	Element: Roboty montażowe - grzejniki		
1. 3. 1.	KNR-W 02-15-0418-0700	S.02.5.03 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i długości mm z wbudowanym standardowym zaworem termostatycznym zgodnie z częścią rysunkową [6]	6.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt.	Razem: 6.0000
1. 3. 2.	KNR-W 02-15-0418-1100	S.02.5.03 Grzejniki stalowe płytowe hHIGIENICZNE o wys. 600mm i długości mm z wbudowanym standardowym zaworem termostatycznym zgodnie z częścią rysunkową [5]	5.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt.	Razem: 5.0000
1. 4.	Element: Roboty montażowe - armatura		
1. 4. 1.	KNR-W 02-15-0411-0100	S.02.5.04 Ręczny zawór równoważący z nastawą wstępną o śr. 15 mm [4]	4.0000
		Jm. szt.	Razem: 4.0000
1. 4. 2.	KNR-W 02-15-0411-0200	S.02.5.04 Ręczny zawór równoważący z nastawą wstępną o śr. 20 mm [4]	4.0000
		Jm. szt.	Razem: 4.0000
1. 4. 3.	KNR-W 02-15-0411-0100	S.02.5.04 Zawór nastawny o śr. nom. 15 mm, [3]	3.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt.	Razem: 3.0000
1. 4. 4.	KNR-W 02-15-0411-0200	S.02.5.04 Zawór nastawny o śr. nom. 20 mm, [3]	3.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt.	Razem: 3.0000
1. 4. 5.	KNR-W 02-15-0411-0300	S.02.5.04 Zawór nastawny o śr. nom. 25 mm, [3]	3.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt.	Razem: 3.0000
1. 4. 6.	KNR-W 02-15-0411-0400	S.02.5.04 Zawór nastawny o śr. nom. 32 mm, [1]	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt. Razem:	1.0000
1. 4. 7.	KNR-W 02-15-0412-0200	S.02.5.04 Zestaw przyłączeniowy kątowy do grzejników donozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia i opróżnienia o śr. 15 mm [8]	8.0000
		Jm. szt. Razem:	8.0000
1. 4. 8.	KNR-W 02-15-0412-0200	S.02.5.04 Głowica termostatyczna o średnicy 15 mm, [8]	8.0000
		Jm. szt. Razem:	8.0000
1. 4. 9.	KNR-W 02-15-0411-0200	S.02.05.04 Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm [9]	9.0000
		Jm. szt. Razem:	9.0000
1. 4.10.	KNR-W 02-15-0411-0300	S.02.5.04 Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm [2]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
1. 4.11.	KNR-W 02-15-0412-0400	S.02.5.04 Zawory spustowe/odwadniające o śr. 25mm [2]	2.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt. Razem:	2.0000
1. 4.12.	KNR-W 02-15-0410-0100	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami 1" podwójny 9 - obwodów + zawory odcinające przy rozdzielaczach [4]	4.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt. Razem:	1.0000
1. 4.13.	KNR-W 07-07-0101-0200	Pompy OBIEGOWE instalacji co [2.0000]	2.0000
		Jm. kpl. Razem:	2.0000
2.	Obiekt: INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ		
2. 1.	Element: INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Układ N SZATNIE		
2. 1. 1.	KNR-W 02-17-0102-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % [15,14+14,05+12,76+13,82]	55.7700
		Jm. m2 Razem:	55.7700
2. 1. 2.	KNR 02-16-0305-0200	Izolacja o grub.30 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych [50,62+46,05]	96.6700

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m2 Razem:	96.6700
2. 1. 3.	KNR-W 02-17-0146-0400	Wyrzutnia kanałowa o wym.500x500 mm [1]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 1. 4.	KNR-W 02-17-0146-0400	Czerpnia kanałowa o wym.500x500 mm [1]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 1. 5.	KNR-W 02-17-0123-0200	Przewód elastyczny izolowany o śr. 160 mm [3,14*0,16*14,00]	7.0336
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. m2 Razem:	7.0300
2. 1. 6.	KNR-W 02-17-0140-0100	Wywiewnik sufitowy + skrzynka rozprężna V=400m3/h [6]	6.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt. Razem:	6.0000
2. 1. 7.	KNR-W 02-17-0140-0100	Nawiewnik sufitowy + skrzynka rozprężna V=400m3/h [6]	6.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt. Razem:	6.0000
2. 1. 8.	KNR-W 02-17-0155-0300	Tłumik kanałowy o śr. 315 mm L=1200 mm [1+1]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 1. 9.	KNR 02-17-0153-0400	REWIZJE KANAŁOWE	
		IPFQ 180x80 [4]	4.0000
		Jm. szt. Razem:	4.0000
2. 2.	Element: INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ urządzenia		
2. 2. 1.	KNR-W 02-17-0212-0700	Konstrukcje wsporcze pod kanały [1]	1.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt. Razem:	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 2. 2.	KNR-W 02-17-0322-0100	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na wymienniku spiralnym (sprawność 85-92%) oraz nagrzewnicą wodną (zasilanie stałymi parametrami 50/40). Wyposażona w filtry. Wydajność N/W – 24200/2200m3/h. Temp. nawiew 20 stC. Automatyka w komplecie + okablowanie - układ 1 [1]	1.0000
		UWAGI: poz. zast.	
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 2. 3.	KNR-W 02-17-tab9-9030	Uruchomienie i regulacja - wg KNR-W 2-17 tab9903 (0,035x (R+M+S)) [1]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000