

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Obiekt: Instalacja wod-kan CPV 45213252-4		
1. 1.	Element: Roboty budowlane CPV 45213252-4 , ST .1.1		
1. 1. 1.	KNNR 03-08-0103-0	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami [12.00]	12.00
		Jm. m2	Razem: 12.00
1. 1. 2.	KNNR 03-04-0301-0	Rozbiórka elementów betonowych [3.00]	3.00
		Jm. m3 bet.	Razem: 3.00
1. 1. 3.	KNNR 01-03-0702-0	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV [14.00]	14.00
		Jm. m3	Razem: 14.00
1. 1. 4.	KNNR 01-03-1801-0	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III [12.00]	12.00
		Jm. m3	Razem: 12.00
1. 1. 5.	KNNR 01-06-0802-0	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. [3.00]	3.00
		Jm. m3	Razem: 3.00
1. 1. 6.	KNNR 03-04-0501-0	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-7.5,B-10) [3.00]	3.00
		Jm. m3 bet.	Razem: 3.00
1. 1. 7.	KNNR 02-12-0205-0	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na ostro. gr. 25 mm [26.00]	26.00
		Jm. m2	Razem: 26.00
1. 1. 8.	KNNR 03-03-0302-0	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej [0.60]	0.60
		Jm. m3	Razem: 0.60
1. 1. 9.	KNNR 03-03-0202-0	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej [0.60]	0.60
		Jm. m3	Razem: 0.60
1. 1.10.	KNR AT-06-0101-02an	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku II. Załadunek gruzu [0.50]	0.50
		Jm. t	Razem: 0.50
1. 1.11.	KNR AT-06-0108-02an	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II. Przewóz gruzu na miejsce składowania. [1.00]	1.00
		Jm. kurs	Razem: 1.00
1. 2.	Element: Instalacja kanalizacyjna CPV 45332000-3 , ST 1.4.		
1. 2. 1.	KNNR 04-02-0304-0	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych tj .KANALIZACJA WEW. BUDYNKU I PODŁĄCZENIE DO ZBIORNIKA SZCZELNEGO + 3 PRZEJŚCIA DN160PVC O DŁUGOŚCI 40cm [43.20]	43.20
		Jm. m	Razem: 43.20
1. 2. 2.	KNNR 04-02-0303-0	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych [32.00]	32.00
		Jm. m	Razem: 32.00
1. 2. 3.	KNNR 04-02-0301-0	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych [15.00]	15.00
		Jm. m	Razem: 15.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 2. 4.	KNNR 04-02-0803-0	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [15.00]	15.00
		Jm. m	Razem: 15.00
1. 2. 5.	KNNR 04-02-0801-0	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [17.00]	17.00
		UWAGI: analogia	
Jm. m	Razem: 17.00		
1. 2. 6.	KNNR 04-02-2401-0	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY o pojemności 10m3 [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 2. 7.	KNNR 04-02-1801-0	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm [4.00]	4.00
		Jm. szt.	Razem: 4.00
1. 2. 8.	KNNR 04-02-2202-0	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
1. 2. 9.	KNR 02-15-0217-0100	Napowietrzacz DURGO 50 [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 2.10.	KNR 02-15-0224-0300	Montaż ustępów dla NP [1.00]	1.00
		Jm. kpl.	Razem: 1.00
1. 2.11.	KNNR 04-02-3303-0	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" [3.00]	3.00
		Jm. kpl.	Razem: 3.00
1. 2.12.	KNR 02-15-0221-0100	Montaż umywalk pojedynczych dla NP [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 2.13.	KNNR 04-02-3002-0	Umywalki pojedyncze porcelanowe Z PÓŁPOSTUMENTEM [5.00]	5.00
		Jm. kpl.	Razem: 5.00
1. 2.14.	KNR 02-15-0220-0500	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
1. 2.15.	KNR 02-15-0225-0100	Montaż pisuarów pojedynczych z płuczka [2.00]	2.00
		Jm. kpl.	Razem: 2.00
1. 2.16.	KNNR 04-02-1103-0	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [5.00]	5.00
		Jm. szt.	Razem: 5.00
1. 2.17.	KNNR 04-02-1101-0	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych [10.00]	10.00
		Jm. szt.	Razem: 10.00
1. 2.18.	KNNR 04-02-1305-0	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 3.	Element: Instalacja wodociągowa CPV 45332200-5, ST 1.3.		

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 3. 1.	KNNR 00-04-0106-0600	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [32.00]	32.00
		Jm. m	Razem: 32.00
1. 3. 2.	KNNR 00-04-0106-0400	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [18.00]	18.00
		Jm. m	Razem: 18.00
1. 3. 3.	KNNR 04-01-0603-0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [23.00]	23.00
		Jm. m	Razem: 23.00
1. 3. 4.	KNNR 04-01-0601-0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [8.00]	8.00
		Jm. m	Razem: 8.00
1. 3. 5.	KNNR 04-01-1201-0	Rurociągi z tworzyw sztucznych LPE TYPU KAN o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, W POSADZCE w budynkach niemieszkalnych [136.00]	136.00
		UWAGI: analogia	
		Jm. m	Razem: 136.00
1. 3. 6.	KNNR 04-01-3703-0	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm [6.00]	6.00
		Jm. szt.	Razem: 6.00
1. 3. 7.	KNNR 02-15-0115-0200	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
1. 3. 8.	KNNR 04-01-3001-0	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm [12.00]	12.00
		Jm. szt.	Razem: 12.00
1. 3. 9.	KNNR 04-01-3001-0	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - ze złączką do węża [4.00]	4.00
		Jm. szt.	Razem: 4.00
1. 3.10.	KNNR 04-01-1501-0	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm [10.00]	10.00
		Jm. szt.	Razem: 10.00
1. 3.11.	KNNR 04-01-1509-0	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm [8.00]	8.00
		Jm. szt.	Razem: 8.00
1. 3.12.	KNNR 04-01-2604-0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) [58.00]	58.00
		Jm. m	Razem: 58.00
1. 3.13.	KNNR 04-01-2701-0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) [19.00]	19.00
		Jm. prob.	Razem: 19.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 3.14.	KNNR 04-01-2704-0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) [136.00]	136.00
		Jm. m	Razem: 136.00
1. 3.15.	KNNR 04-01-2802-0	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych [194.00]	194.00
		Jm. m	Razem: 194.00
1. 3.16.	KNNR 02-15-0120-0100	Szafki hydrantowe naścienne HP25 [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 3.17.	KNNR 02-15-0116-0100	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm montowany na ścianie [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 3.18.	KNNR 02-15-0112-0200	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm [6.00]	6.00
		Jm. szt.	Razem: 6.00
1. 3.19.	KNNR 02-15-0112-0300	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm [3.00]	3.00
		Jm. szt.	Razem: 3.00
1. 3.20.	KNNR 02-15-0112-0600	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
1. 4.	Element: Izolacja termiczna CPV 45321000-3 , ST 5.1.		
1. 4. 1.	KNNR 00-34-0108-010	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact I gr.9 mm (J) [136.00]	136.00
		Jm. m	Razem: 136.00
1. 4. 2.	KNNR 00-34-0108-020	Izolacja rurociągów śr.25- 50mm otulinami Thermaflex 1. średnica 25mm gr.10 mm L=8m 2. średnica 32mm gr.15 mm L=18m 3. średnica 50mm gr.25 mm L=32m [58.00]	58.00
		Jm. m	Razem: 58.00
2.	Obiekt: instalacja centralnego ogrzewania CPV 45331100-7 , ST 2.1.		
2. 1.	Element: Roboty instalacyjne		
2. 1. 1.	KNNR 04-04-0301-0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [10.00]	10.00
		Jm. m	Razem: 10.00
2. 1. 2.	KNNR 04-04-0302-0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [9.00]	9.00
		Jm. m	Razem: 9.00
2. 1. 3.	KNNR 04-04-0303-0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [65.00]	65.00
		Jm. m	Razem: 65.00
2. 1. 4.	KNNR 04-04-0304-0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [30.00]	30.00
		Jm. m	Razem: 30.00
2. 1. 5.	KNNR 00-04-0404-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18mm TYPU KAN PEX [358.00]	358.00
			358.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m	Razem: 358.00
2. 1. 6.	KNNR 00-04-0406-0300	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) [11.00]	11.00
		Jm. próba	Razem: 11.00
2. 1. 7.	KNNR 00-04-0410-0300	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
2. 1. 8.	KNNR 04-04-1201-anal	Główce termostatyczne DANFOSS [11.00]	11.00
		Jm. szt.	Razem: 11.00
2. 1. 9.	KNNR 04-04-1206-0	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [11.00]	11.00
		Jm. szt.	Razem: 11.00
2. 1.10.	KNNR 04-04-1803-0	ST 2.4. Grzejniki stalowe jednopłytkowe Grzejnik FKV-11/60 o długości 1,10 m [4.00]	4.00
		Jm. szt.	Razem: 4.00
2. 1.11.	KNNR 00-04-0418-0600	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Grzejnik FKV-22/60 o długości 1,40 m [7.00]	7.00
		Jm. szt.	Razem: 7.00
2. 1.12.	KNNR 04-04-2701-0	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint [11.00]	11.00
		Jm. kpl.	Razem: 11.00
2. 1.13.	KNNR 04-04-1103-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm [4.00]	4.00
		Jm. szt.	Razem: 4.00
2. 1.14.	KNNR 04-04-1103-0	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
2. 1.15.	KNNR 04-05-3101-0	Termometry montowane w gotowej tulei [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
2. 1.16.	KNNR 04-05-3102-0	Manometry montowane w gotowej tulei [5.00]	5.00
		Jm. szt.	Razem: 5.00
2. 1.17.	KNNR 04-04-0601-0	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych [11.00]	11.00
		Jm. urządz.	Razem: 11.00
2. 1.18.	KNNR 04-04-3601-0	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [11.00]	11.00
		Jm. urz.	Razem: 11.00
2. 2.	Element: Roboty antykorozyjne ST6.2..		
2. 2. 1.	KNR 07-12-0101-040	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B). [16.40]	16.40
		Jm. m2	Razem: 16.40

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2.2.2.	KNR 07-12-0202-040	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm. [16.40]	16.40
		Jm. m2	Razem: 16.40
2.2.3.	KNR 07-12-0209-040	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm. [16.40]	16.40
		Jm. m2	Razem: 16.40
2.3.	Element: Izolacje termiczne ST 5.1.		
2.3.1.	KNR 00-34-0101-11an	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.10 mm (N). Izolacja rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm. [9.00]	9.00
		Jm. m	Razem: 9.00
2.3.2.	KNR 00-34-0101-11an	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.15 mm (N). Izolacja rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm. [65.00]	65.00
		Jm. m	Razem: 65.00
2.3.3.	KNR 00-34-0101-11an	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (N). Izolacja rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm. [30.00]	30.00
		Jm. m	Razem: 30.00
2.3.4.	KNR 00-34-0107-0100	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu [358.00]	358.00
		Jm. m	Razem: 358.00
3.	Obiekt: Technologia kotłowni CPV 45331110-0 ST 6.2.		
3.1.	Element: Roboty budowlane CPV 45213252-4 , ST .1.1		
3.1.1.	KNNR 03-03-0302-0	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej [0,1]	0.10
		Jm. m3	Razem: 0.10
3.1.2.	KNNR 03-03-0202-0	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej [0,05]	0.05
		Jm. m3	Razem: 0.05
3.1.3.	KNNR 02-01-0101-0	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych - - fundament pod kocioł [0,5]	0.50
		Jm. m2	Razem: 0.50
3.1.4.	KNNR 02-01-0602-0	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - fundament pod kocioł [0,1]	0.10
		Jm. m3	Razem: 0.10
3.2.	Element: Roboty instalacyjne CPV 45331100 ST 6.3.		
3.2.1.	KNNR 04-05-1504-0	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie [8.00]	8.00
		Jm. m	Razem: 8.00
3.2.2.	KNNR 04-05-1503-0	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie [3.00]	3.00
		Jm. m	Razem: 3.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3. 2. 3.	KNNR 04-05-1502-0	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie [1.00]	1.00
		Jm. m	Razem: 1.00
3. 2. 4.	KNNR 04-01-0603-0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [5.00]	5.00
		Jm. m	Razem: 5.00
3. 2. 5.	KNNR 04-01-0601-0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [3.00]	3.00
		Jm. m	Razem: 3.00
3. 2. 6.	KNNR 04-05-1401-0	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm [2.00]	2.00
		Jm. m	Razem: 2.00
3. 2. 7.	KNNR 04-04-1104-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm [9.00]	9.00
		Jm. szt.	Razem: 9.00
3. 2. 8.	KNNR 04-04-1103-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 2. 9.	KNNR 04-04-1102-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
3. 2.10.	KNNR 04-04-1101-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm ze spustem [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 2.11.	KNNR 04-04-1102-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - ze złączką do węża [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
3. 2.12.	KNNR 04-04-1104-0	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
3. 2.13.	KNNR 04-04-1103-0	Odpowietrznik automatyczny OVENTROP o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm [4.00]	4.00
		Jm. szt.	Razem: 4.00
3. 2.14.	KNNR 04-04-1101-0	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
3. 2.15.	KNNR 04-04-1103-0	Zawór antyskażeniowy typu EA251 dn15, firmy Danfoss [1.00]	1.00
		UWAGI: poz .zast.	Razem: 1.00
3. 2.16.	KNNR 04-04-1103-0	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm FS-1 [1.00]	1.00
		UWAGI: analogia	

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. szt.	Razem:	1.00
3. 2.17.	KNNR 04-05-2403-0	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 1915 o średnicy dn15 firmy SYR o ciśnieniu otwarcia 3,0 bary [1.00]		1.00
		Jm. szt.	Razem:	1.00
3. 2.18.	KNNR 04-05-2902-0	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi [1.00]		1.00
		Jm. szt.	Razem:	1.00
3. 2.19.	KNNR 00-04-0527-0100	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ OISm 150/25 na rurociągu o śr. nominalnej 25 mm [1.00]		1.00
		Jm. szt.	Razem:	1.00
3. 2.20.	KNNR 00-04-0524-0100	Zawór nadmiarowo- upustowy typ SYR 390 dn20 [1.00]		1.00
		Jm. szt.	Razem:	1.00
3. 2.21.	KNNR 00-04-1413-0100	STUDNIA SCHŁADZAJĄCA DN600 h=1m Z POMPKĄ RĘCZNA [1.00]		1.00
		Jm. studnia	Razem:	1.00
3. 3.	Element: Izolacja termiczna CPV 45321000-3 , ST 5.1.			
3. 3. 1.	KNR 00-34-0108-020	Izolacja rurociągów śr.25-15 mm otulinami THERMAFLEX 1. o średnicy 15mm 3m gr. 10mm 2. osrednicy 25mm 5m gr 15mm [8.00]		8.00
		Jm. m	Razem:	8.00
3. 3. 2.	KNR 00-34-0101-11an	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 1. o średnicy 32mm L=8m gr. 15mm 2. o średnicy 25mm L=3m gr. 15mm 3. o średnicy 20mm L=1m gr. 10mm [12.00]		12.00
		Jm. m	Razem:	12.00
3. 4.	Element: Urządzenia CPV 45331110- ST ST 6.4.			
3. 4. 1.	KNNR 04-05-0201-0	KOCIOŁ np VAILLANT VKO/5 328/5 z palnikiem Giersch GG 5-V o mocy 23-32kW z: 1. REGULATOREM POGODOWYM 410S 2. ZBIORNIKIEM C.C.W. VIH 300/7 3. GRUPA BEZPIECZEŃSTWA NA WODZIE ZIMNEJ [1.00]		1.00
		Jm. kocioł	Razem:	1.00
3. 4. 2.	KNNR 04-05-1101-0	Naczynie wzbiorcze typu "REFLEX" 25 N [1.00]		1.00
		Jm. szt.	Razem:	1.00
3. 4. 3.	KNR 07-07-0101-020	Pompy OBIEGOWE : 1. POMPA OBIEGOWA C.O. 25 POr 80C 2. POMPA ŁADUJĄCA ZASOBNIK C.C.W. 25 POr 40C 3. POMPA CYRKULACYJNA 15 PWr 14C [3.00]		3.00
		UWAGI: poz .zast.		
		Jm. kpl.	Razem:	3.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3. 4. 4.	KNNR 07-03-0301-0	Kominy i czopuch stalowy wkład kominowy systemu MKS i MKD 130 CZOPUCH - system MKD130 , ELEMENT NASTAWNY RTJ, l=0,37m KOMIN - Dn130mm MKS 130 ,KOMIN ZAIZOLOWAĆ PŁYTA GR 50mm ROCWOOL i obudować płytą G-K 1. TRÓJNIK TR 90/MKS/ SZT 1. 2. WYCZYSTKA KPR/MKS/ SZT1. 3. DRZWICZKI DR/MKS/ SZT 1. 4. ODKRAPLACZ OD/MKS/ SZT. 1 5. PROSTKA RP 1000, L=1,0m /MKS/ SZT.6 6. PODPORA PRZEJŚCIOWA PP/MKS/SZT.1 7. PARASOL A /MKS/ SZT.1 8. PŁYTA DACHOWA DH/MKS/ SZT. 1 9. OBEJMY OBM/MKS / SZT. 6 [1.00]	1.00
		UWAGI: poz .zast.	
		Jm. szt	Razem: 1.00
3. 4. 5.	KNNR 07-03-03 -	ZBIORNIK OLEJOWY O POJEMNOŚCI 1000 DM3 DWUPŁASZCZOWY Z KOMPLETNĄ AUTOMATYKĄ I INSTALACJĄ PALIOWĄ [1.00]	1.00
		Jm. kpl.	Razem: 1.00
3. 5.	Element: Armatura kontrolno-pomiarowa CPV 45331110- ST 6.4.		
3. 5. 1.	KNNR 04-05-3104-0	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - manometr klasy 2.5 0-6 bar typu RF 50 AD AFRISO [7.00]	7.00
		Jm. szt.	Razem: 7.00
3. 5. 2.	KNNR 04-05-3103-0	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei - termomanometr typu TH-20/120 AD AFRISO [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 6.	Element: Zabezpieczenia antykorozyjne CPV 45321000-3 , ST 5.1.		
3. 6. 1.	KNR 07-12-0101-040	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) [0.90]	0.90
		Jm. m2	Razem: 0.90
3. 6. 2.	KNR 07-12-0207-040	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm [1.80]	1.80
		Jm. m2	Razem: 1.80
3. 7.	Element: Wentylacja w kotłowni CPV 45331210- ST 6.2.		
3. 7. 1.	KNR 02-17-0138-020	KRATKI WENTYLACYJNE 160x160mm [2.00]	2.00
		UWAGI: poz .zast.	
		Jm. szt.	Razem: 2.00
3. 7. 2.	KNR 02-17-0101-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [1.00]	1.00
		Jm. m2	Razem: 1.00
3. 8.	Element: Wentylacja mechaniczna CPV 45331210-1 ST 4.1. , ST 4.2, ST 4.3. , ST 4.4. , ST 4.5		
3. 8. 1.	KNR 02-17-0102-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - wariant 1 [46.00]	46.00
		Jm. m2	Razem: 46.00
3. 8. 2.	KNR 02-17-0102-0600	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - wariant 1 [19.00]	19.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m2	Razem: 19.00
3. 8. 3.	KNR 02-17-0114-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.250mm - udział kształtek do 55 % - wariant 1 [8.00]	8.00
		Jm. m2	Razem: 8.00
3. 8. 4.	KNR 02-17-0155-0300	Tłumiki akustyczne 400x160mm o długości L=1m [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 8. 5.	KNR 02-17-0143-0302	Czerpnie ŚCIENNE prostokątne typ A o 630x200 mm [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 8. 6.	ANALIZA WŁASNA	CENTRALA NAWIEWNA z automatyką CV-P 1-HV/7/7 [1.00]	1.00
		Jm. kpl.	Razem: 1.00
3. 8. 7.	KNCK 02-17-0138-0200	ANEMOSTATY ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ typu PKA-200+MKT-1 [10.00]	10.00
		Jm. szt.	Razem: 10.00
3. 8. 8.	KNR 02-17-0149-0200	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
3. 8. 9.	KNR 02-17-0208-0200	Wentylator dachowy trójfazowy DAS 250 n=900obr/min [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 8.10.	KNR 02-16-0305-0400	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową np. LAMELLA MAT [26.00]	26.00
		Jm. m2	Razem: 26.00
3. 8.11.	KNR 02-17-0206-0100	Wentylatory osiowe 100 WC DOSPEL Z z wyłącznikiem czasowym [6.00]	6.00
		Jm. szt.	Razem: 6.00
3. 8.12.	KNR 02-17-0130-0400	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,630x315mm [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 8.13.	KNR 02-17-0131-0300	Kłapa zwrotna o średnicy 250mm [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 8.14.	KNR 02-17-0119-0100	Przewody wentylacyjne elastyczne G-flex dn160mm [8.00]	8.00
		UWAGI: pozycja zastępcza	
		Jm. mb	Razem: 8.00

WYDAWCY KATALOGÓW:

-
KNR 02-15 - ORGBUD wyd.II 1985, biuletyny do 9 1996
KNNR 00-04 - Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
KNR 00-34 - (N.Z.) IGM wyd.I 2002
KNR 02-17 - ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
KNR 02-16 - ORGBUD wyd.IV 1988, biuletyny do 9 1996