

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Obiekt: Roboty montażowe instalacji wewnętrznych		
1. 1.	Element: Instalacje kanalizacyjne CPV: 45332300-6		
1. 1. 1.	KNNR 00-04-0203-0400	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0.5+3.5+3.5+0.9	8.40
		Jm. m	Razem: 8.40
1. 1. 2.	KNNR 00-04-0203-0300	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0.4+3+1.1+0.9+1.4+3.4+0.5+0.5	11.20
		6	6.00
		Jm. m	Razem: 17.20
1. 1. 3.	KNNR 00-04-0203-0100	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.3+2.2+1.3+1.1+0.8+1.6+1+1+1+3.7+1+0.5+0.8	18.30
		Jm. m	Razem: 18.30
1. 1. 4.	KNNR 00-04-0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 11.00	11.00
		Jm. szt.	Razem: 11.00
1. 1. 5.	KNNR 00-04-0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	
		miska ustępowa 4	4.00
		Jm. szt.	Razem: 4.00
1. 1. 6.	KNNR 00-04-0213-0500	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 2.	Element: Instalacja wodociągowa CPV: 45332200-5		
1. 2. 1.	KNNR 00-04-0106-0600	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	
		instalacja wodociągowa zgodnie z podsumowaniem rur (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 17	17.00
		Jm. m	Razem: 17.00
1. 2. 2.	KNR-W 02-15-0130-0600	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 3045 Dn 50 mm 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 2. 3.	KNR-W 02-15-0130-0300	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm Zawór zwrotny PCV-C PK 30 HT Dn 25 mm 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 2. 4.	KNR-W 02-15-0130-0200	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2.00	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
1. 2. 5.	KNR-W 02-15-0130-0600	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2.00	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 2. 6.	KNR-W 02-15-0123-0202	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1.00	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 2. 7.	KNNR 00-04-0140-0200	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1.00	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 2. 8.	KNR-W 02-15-0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 14 mm	
		bateria natryskowa 1*2	2.00
		bateria umywalkowa 6*2	12.00
		bateria zlewozmywakowa 3*2	6.00
		ustęp 4*1	4.00
		Jm. szt. Razem:	24.00
1. 2. 9.	KNNR 00-04-0111-0100	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PE-Xc w zwoju z osłoną antydyfuzyjną Dn 14x2.0	
		instalacja wodociągowa zgodnie z podsumowaniem rur (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 53.2	53.20
		Jm. m Razem:	53.20
1. 2.10.	KNNR 00-04-0111-0100	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PE-Xc w zwoju z osłoną antydyfuzyjną Dn 18x2.0	
		instalacja wodociągowa zgodnie z podsumowaniem rur (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 19.5	19.50
		Jm. m Razem:	19.50
1. 2.11.	KNNR 00-04-0111-0200	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PE-Xc w zwoju z osłoną antydyfuzyjną Dn 25x3.5	
		instalacja wodociągowa zgodnie z podsumowaniem rur (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 18.1	18.10
		Jm. m Razem:	18.10
1. 2.12.	KNNR 00-04-0111-0300	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PE-Xc w zwoju z osłoną antydyfuzyjną Dn 32x4.4	
		instalacja wodociągowa zgodnie z podsumowaniem rur (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 4.2	4.20
		Jm. m Razem:	4.20
1. 2.13.	KNR 02-15-0120-0100	Szafki hydrantowe wraz z wyposażeniem 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 2.14.	KNR 00-34-0101-1000	Otuliny z pianki poluretanowej Dn 15 mm gr. 6 mm	

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		instalacja wodociągowa zgodnie z zestawieniem izolacji (wydruk z programu Instal-Soft oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 28	28.00
		Jm. m Razem:	28.00
1. 2.15.	KNR 00-34-0101-1000	Otuliny z pianki poluretanowej Dn 15 mm gr.15 mm	
		instalacja wodociągowa zgodnie z zestawieniem izolacji (wydruk z programu Instal-Soft oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 26	26.00
		Jm. m Razem:	26.00
1. 2.16.	KNR 00-34-0101-1000	Otuliny z pianki poluretanowej Dn 18 mm gr.6 mm	
		instalacja wodociągowa zgodnie z zestawieniem izolacji (wydruk z programu Instal-Soft oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 8	8.00
		Jm. m Razem:	8.00
1. 2.17.	KNR 00-34-0101-1000	Otuliny z pianki poluretanowej Dn 18 mm gr.15 mm	
		instalacja wodociągowa zgodnie z zestawieniem izolacji (wydruk z programu Instal-Soft oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 13	13.00
		Jm. m Razem:	13.00
1. 2.18.	KNR 00-34-0101-1000	Otuliny z pianki poluretanowej Dn 25 mm gr.6 mm	
		instalacja wodociągowa zgodnie z zestawieniem izolacji (wydruk z programu Instal-Soft oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 13	13.00
		Jm. m Razem:	13.00
1. 2.19.	KNR 00-34-0101-1000	Otuliny z pianki poluretanowej Dn 25 mm gr.15 mm	
		instalacja wodociągowa zgodnie z zestawieniem izolacji (wydruk z programu Instal-Soft oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 6	6.00
		Jm. m Razem:	6.00
1. 2.20.	KNR 00-34-0101-1100	Otuliny z pianki poluretanowej Dn 35 mm gr. 6 mm	
		instalacja wodociągowa zgodnie z zestawieniem izolacji (wydruk z programu Instal-Soft oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 5	5.00
		Jm. m Razem:	5.00
1. 2.21.	KNR 00-34-0101-1200	Otuliny z pianki poluretanowej Dn 60 mm gr. 10 mm	
		instalacja wodociągowa zgodnie z zestawieniem izolacji (wydruk z programu Instal-Soft oraz rysunkiem 1/s projektu instalacji sanitarnych 18	18.00
		Jm. m Razem:	18.00
1. 2.22.	KNR 00-04-0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 53.2+19.5+18.1+4.2+17	112.00
		Jm. m Razem:	112.00
1. 2.23.	KNR 00-04-0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	1.00
		Jm. próba Razem:	1.00
1. 2.24.	KNR 00-04-0127-0400	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 53.2+19.5+18.1+4.2	95.00
		Jm. m Razem:	95.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.2.25.	KNR 02-15-0110-0400	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 17	17.00
		Jm. m	Razem: 17.00
1.2.26.	KNR 04-01-0333-1500	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowej 5.00	5.00
		Jm. szt.	Razem: 5.00
1.2.27.	KNR 04-01-0323-0200	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1/2 ceg. - wariant 1 5.00	5.00
		Jm. szt.	Razem: 5.00
1.3.	Element: Biały montaż CPV: 45332300-6, CPV: 45332200-5; CPV: 45332400-7		
1.3.1.	KNNR 00-04-0137-0100	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 6.00	6.00
		Jm. szt.	Razem: 6.00
1.3.2.	KNNR 00-04-0137-0200	Baterie zlewozmywakowa stojące o śr. nominalnej 15 mm 3.00	3.00
		Jm. szt.	Razem: 3.00
1.3.3.	KNNR 00-04-0137-0900	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1.3.4.	KNNR 00-04-0230-0200	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 6.00	6.00
		Jm. kpl.	Razem: 6.00
1.3.5.	KNNR 00-04-0229-0502	Zlewozmywaki z tworzywa sztucznego na szafce 3.00	3.00
		Jm. szt.	Razem: 3.00
1.3.6.	KNNR 00-04-0233-0300	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 4.00	4.00
		Jm. kpl.	Razem: 4.00
1.3.7.	KNNR 00-04-0232-0200	Basen płytki pod natrysk z kabiną 1.00	1.00
		Jm. kpl.	Razem: 1.00
1.4.	Element: Instalacje centralnego ogrzewania CPV: 45331200-8		
1.4.1.	KNNR 00-04-0405-0600	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 3	3.00
		Jm. m	Razem: 3.00
1.4.2.	KNNR 00-04-0405-0500	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 20	20.00
		Jm. m	Razem: 20.00
1.4.3.	KNNR 00-04-0405-0400	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 23	23.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m Razem:	23.00
1. 4. 4.	KNNR 00-04-0405-0300	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	
		instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 48	48.00
		Jm. m Razem:	48.00
1. 4. 5.	KNNR 00-04-0405-0200	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	
		instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 46	46.00
		Jm. m Razem:	46.00
1. 4. 6.	KNNR 00-04-0405-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	
		instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 33	33.00
		Jm. m Razem:	33.00
1. 4. 7.	KNNR 00-04-0411-0200	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - wariant 1 2.00	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1. 4. 8.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 4.00	4.00
		Jm. szt. Razem:	4.00
1. 4. 9.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - głowica termostatyczna 17.00	17.00
		Jm. szt. Razem:	17.00
1. 4.10.	KNNR 00-04-0411-0101	Zawory przyłączeniowe VK Danfoss kątowe do grzejników Dn 15 mm Analogia 17.00	17.00
		Jm. szt. Razem:	17.00
1. 4.11.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Zawór powrotny odcinający przy grzejnikach 17.00	17.00
		Jm. szt. Razem:	17.00
1. 4.12.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 21s H=600 mm L=400 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 3.00	3.00
		Jm. szt. Razem:	3.00
1. 4.13.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 21s H=600 mm L=480 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 4.14.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 21s H=600 mm L=640 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 4.15.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 21s H=600 mm L=720 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 2.00	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
1. 4.16.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 21s H=600 mm L=880 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 4.17.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 21s H=600 mm L=1120 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 5.00	5.00
		Jm. szt.	Razem: 5.00
1. 4.18.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 21s H=600 mm L=1200 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 4.19.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 21s H=600 mm L=1280 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 4.20.	KNNR 00-04-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 22 H=300 mm L=480 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 4.21.	KNNR 00-04-0418-1100	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik BRUGMAN Uniwersalny VK 33 H=600 mm L=880 mm (zgodnie z zestawieniem grzejników wydruk z programu InstalSoft1996-2007) 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1. 4.22.	KNR 00-34-0101-1900	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 28 mm instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 3.00	3.00
		Jm. m	Razem: 3.00
1. 4.23.	KNR 00-34-0101-1800	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 22 mm instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 20.00	20.00
		Jm. m	Razem: 20.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 4.24.	KNR 00-34-0101-1800	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 18 mm instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 23.00	23.00
		Jm. m Razem:	23.00
1. 4.25.	KNR 00-34-0101-1800	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 15 mm instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 48.00	48.00
		Jm. m Razem:	48.00
1. 4.26.	KNR 00-34-0101-1800	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 12 mm instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 46.00	46.00
		Jm. m Razem:	46.00
1. 4.27.	KNR 00-34-0101-1800	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 10 mm instalacja c.o. zgodnie z zestawieniem rur i kształtek (wydruk z programu Instal-Soft) oraz rysunkiem 1/co projektu instalacji sanitarnych 33.00	33.00
		Jm. m Razem:	33.00
1. 4.28.	ANALIZA WŁASNA	Przejścia przez stropy i ściany wypełnione materiałem ognioodpornym 4.00	4.00
		Jm. kpl. Razem:	4.00
1. 4.29.	KNNR 00-04-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 17.00	17.00
		Jm. urz. Razem:	17.00
1. 4.30.	KNNR 00-04-0406-0200	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) 33+46+48+23+20+3	173.00
		Jm. m Razem:	173.00
1. 4.31.	KNNR 00-04-0406-0202	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) - wariant 2 1.00	1.00
		Jm. próba Razem:	1.00
1. 5.	Element: Kotłownia CPV:45331110-0 Instalowanie kotłów; 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne		
1. 5. 1.	KNR-W 02-15-0501-0100	Kocioł grzewczy na paliwo stałe o mocy 15.1 kW 1.00	1.00
		Jm. kocioł Razem:	1.00
1. 5. 2.	KNNR 00-04-0510-0100	Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego REFLEX 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 5. 3.	KNR-W 02-15-0517-0200	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi 1.00	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 5. 4.	KNR-W 02-15-0411-0100	Zawory przelotowe kulowe mufowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2.00	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1. 5. 5.	KNR-W 02-15-0411-0300	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2.00	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 5. 6.	KNR-W 02-15-0526-0200	Zawory bezpieczeństwa membranowe SYR dla ciśnienia 0.3MPa Dn 20 mm 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 5. 7.	KNR-W 02-15-0135-0100	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 2.00	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1. 5. 8.	KNR-W 02-15-0135-0300	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm 2.00	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1. 5. 9.	KNR-W 02-15-0412-0700	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 5. 10.	KNR-W 07-07-0101-0100	Pompy wirowe obiegu instalacji c.o. GRUNDFOS typ UPE 32-40 1.00	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 6.	Element: Wentylacja		
1. 6. 1.	KNR 02-17-0138-0100	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Analogia: Zawór wywiewny KW-OCY-80RM 5+3	8.00
		Jm. szt. Razem:	8.00
1. 6. 2.	KNR 02-17-0138-0100	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Analogia: Zawór wywiewny KW-OCY-125RM 5.00	5.00
		Jm. szt. Razem:	5.00
1. 6. 3.	KNR 02-17-0138-0100	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Analogia: Zawór wywiewny KW-OCY-160RM 2.00	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1. 6. 4.	KNR 02-17-0122-0100	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % Przewody i kształtki ALNOR	
		Kanały wentylacyjne zgodnie z zestawieniem elementów instalacji wentylacji mechanicznej oraz rysunkami	
		W 2-2 kanał wentyl. 80 0.428	0.43
		W2-3 redukcja 100-80 2*0.042	0.08
		W2-4 kolano 100-90 3*0.085	0.26
		W2-5 trójnik 100-80 3*0.13	0.39
		W 2-6 kanał wentyl. 80 0.277	0.28
		W 2-7 kanał wentyl. 100 0.932	0.93
		W 2-9 kanał wentyl. 80 0.178	0.18

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		W 2-11 kanał wentyl. 100 0.138	0.14
		W 2-12 kanał wentyl. 100 1.213	1.21
		W 2-13 kanał wentyl. 80 0.787	0.79
		W 2-14 kanał wentyl. 80 0.108	0.11
		W 2-15 kanał wentyl. 100 0.191	0.19
		Wg 8 kanał wentyl. 100 0.856	0.86
		Wg 11 kanał wentyl. 100 0.316	0.32
		Ws-13 kanał wentyl. 80 0.507	0.51
		Ws-14 redukcja 100-80 0.042	0.04
		Ws-21 kanał wentyl. 80 0.117	0.12
		Ws-23 trójnik 100-80 0.13	0.13
		Ws-24 kanał wentyl. 80 0.141	0.14
		Ws-26 kanał wentyl. 100 0.794	0.79
		Nypel NSL-OCY-80 0.032	0.03
		Nypel NSL-OCY-100 0.039	0.04
		Jm. m2 Razem:	7.97
1. 6. 5.	KNR 02-17-0122-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % Przewody i kształtki ALNOR	
		Kanały wentylacyjne zgodnie z zestawieniem elementów instalacji wentylacji mechanicznej oraz rysunkami	
		W2-8 redukcja 125-100 0.063	0.06
		W2-10 trójnik 125-100 0.156	0.16
		W 2-16 kanał wentyl. 125 0.323	0.32
		W2-17 kolano 125-90 0.118	0.12
		W 2-18 kanał wentyl. 125 0.122	0.12
		W 2-21 kanał wentyl. 125 0.91	0.91
		Wg 2 kanał wentyl. 160 1.629	1.63

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Wg 3 kanał wentyl. 160 1.387	1.39
		Wg 4 trójnik 160-160 0.3	0.30
		Wg 6 kanał wentyl. 160 1.481	1.48
		Ws-3 trójnik 125-125 0.182	0.18
		Ws-4 kanał wentyl. 125 1.394	1.39
		Ws-5 kanał wentyl. 125 0.483	0.48
		Ws-6 redukcja 140-125 0.063	0.06
		Ws-7 kanał wentyl. 140 1.507	1.51
		Ws-8 redukcja 200-140 0.1	0.10
		Ws-9 trójnik 200-125 2*0.275	0.55
		Ws-10 kanał wentyl. 125 1.366	1.37
		Ws-11 kanał wentyl. 125 0.454	0.45
		Ws-12 kanał wentyl. 200 1.504	1.50
		Ws-15 redukcja 125-100 0.063	0.06
		Ws-16 trójnik 200-200 2*0.35	0.70
		Ws-17 redukcja 200-125 0.08	0.08
		Ws-18 kolano 125-90 0.118	0.12
		Ws-19 kanał wentyl. 125 0.059	0.06
		Ws-20 trójnik 125-80 0.156	0.16
		Ws-22 kanał wentyl. 125 0.94	0.94
		Ws-29 kanał wentyl. 200 1.304	1.30
		Nypel NSL-OCY-125 2*0.053	0.11
		Nypel NSL-OCY-140 0.052	0.05
		Nypel NSL-OCY-160 0.064	0.06
		Jm. m2	
		Razem:	17.72

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 6. 6.	KNR 02-17-0155-0200	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm Tłumik SIL-OC Y-125-300 - 1 szt Tłumik SIL-OC Y-200-300 - 1 szt 2.00	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1. 6. 7.	KNR 02-17-0144-0100	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm Czerpnia dachowa CD-C2-OCY-160-NS 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 6. 8.	KNR 02-17-0145-0100	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza Wyrzutnia dachowa WD-C2-OCY-125-NS - 1 szt Wyrzutnia dachowa WD-B-OCY-200-NS - 1 szt 2.00	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1. 6. 9.	KNR 02-17-0145-0100	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza Wyrzutnia HAN-OCY-100 - 1 szt 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 6.10.	KNR 02-17-0208-0200	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) Analogia: Wentylator kanałowy TD-250-100 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 6.11.	KNR 02-17-0208-0300	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) Analogia: Wentylator kanałowy TD-350-125 - 1 szt Wentylator kanałowy TD-500-160 - 1 szt Wentylator kanałowy TD-800-200 - 1 szt 3.00	3.00
		Jm. szt. Razem:	3.00
1. 6.12.	KNR 02-17-0149-0100	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych Podstawy dachowe TAGF-OCY-100-35 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 6.13.	ANALIZA WŁASNA	Przewód elastyczny ALSD-3-100 1707 1.00	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00
2.	Obiekt: Przyłącze kanalizacji sanitarnej CPV: 45232440-8		
2. 1.	Element: Przyłącze kanalizacji sanitarnej - Roboty ziemne		
2. 1. 1.	KNR 02-01-0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 60% mechanicznie	
		kanalizacja 2.0*1*11.94*0.6	14.33
		zbiornik bezodpływowy 3.5*2.4*7.5*0.6	37.80
		Jm. m3 Razem:	52.13
2. 1. 2.	KNR 02-01-0317-0200	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 40% ręcznie	
		kanalizacja 2.0*1*11.94*0.4	9.55

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		zbiornik bezodpływowy 3.5*2.4*7.5*0.4	25.20
		Jm. m3	Razem: 34.75
2. 1. 3.	KNR 02-01-0322-0700	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*2.0*11.94	47.76
		Jm. m2	Razem: 47.76
2. 1. 4.	KNR 02-01-0326-0800	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (2.4*2+7.5*2)*3.5	69.30
		Jm. m2	Razem: 69.30
2. 1. 5.	KNR 02-01-0320-0200	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	
		kanalizacja 2.0*1*11.94	23.88
		minus podsypka -1*(1*11.94*0.2)	-2.39
		minus rura -1*((3.14*0.16*0.16)/4)*11.94	-0.24
		zbiornik bezodpływowy 3.5*2.4*7.5	63.00
		minus podsypka -1*(3*7.5*0.2)	-4.50
		minus zbiornik -1*(10)	-10.00
		Jm. m3	Razem: 69.75
2. 2.	Element: Przyłącze kanalizacji sanitarnej - Roboty montażowe		
2. 2. 1.	KNR 02-18-0501-0300	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	
		kanalizacja 1*11.94	11.94
		zbiornik bezodpływowy 2.4*7.5	18.00
		Jm. m2	Razem: 29.94
2. 2. 2.	KNR-W 02-18-0408-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 11.94	11.94
		Jm. m	Razem: 11.94
2. 2. 3.	KNR-W 02-18-0513-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Analogia montaż zbiornika bezodpływowego Q = 10 m3 R i S x 2 1.00	1.00
		Jm. studnia	Razem: 1.00
2. 2. 4.	KNR 02-18-0804-0100	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm - wariant 1 11.94	11.94
		Jm. m	Razem: 11.94
2. 2. 5.	KNR 04-01-0208-0100	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
2. 2. 6.	KNR 02-02-1912-0100	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg Analogia: Tuleja ochronna 1.00	1.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3.	Obiekt: Przyłącze wodociągowe		
3. 1.	Element: Przyłącze wodociągowe - Roboty ziemne		
3. 1. 1.	KNR 02-01-0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 1.9*0.7*24.84	33.04
		Jm. m3	Razem: 33.04
3. 1. 2.	KNR 02-01-0320-0200	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV (1.9-0.2)*0.7*24.84	29.56
		Jm. m3	Razem: 29.56
3. 2.	Element: Przyłącze wodociągowe - Roboty montażowe		
3. 2. 1.	KNR 02-18-0501-0300	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 0.7*24.84	17.39
		Jm. m2	Razem: 17.39
3. 2. 2.	KNR-W 02-18-0808-0100	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 24.84	24.84
		Jm. m	Razem: 24.84
3. 2. 3.	KNR 02-19-0219-0100	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Analogia: Oznakowanie wodociągu 24.84	24.84
		Jm. m	Razem: 24.84
3. 2. 4.	KNR-W 02-18-0802-0200	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 2. 5.	KNR-W 02-18-0210-0100	Zasuwki typu"E" kielichowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE wraz z trójnikiem 1.00	1.00
		Jm. kpl.	Razem: 1.00
3. 2. 6.	KNR 04-01-0208-0100	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
3. 2. 7.	KNR 02-02-1912-0100	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg Analogia: Tuleja ochronna 1.00	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00

WYDAWCY KATALOGÓW:

KNNR 00-04 - Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
 KNR-W 02-15 - (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998
 KNR 02-15 - ORGBUD wyd.II 1985, biuletyny do 9 1996
 KNR 00-34 - (N.Z.) IGM wyd.I 2002
 KNR 04-01 - ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996
 KNR-W 07-07 - (N.Z.) WACETOB wyd.I 1992
 KNR 02-17 - ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
 KNR 02-01 - ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996
 KNR 02-18 - ORGBUD wyd.IV 1993, biuletyny do 9 1996
 KNR-W 02-18 - (N.Z.) WACETOB wyd.I 1997
 KNR 02-02 - ORGBUD wyd.III 1990, biuletyny do 9 1996
 KNR 02-19 - ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996