
PRZEDMIAR

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Instalowanie centralnego ogrzewania	45331100-7
Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody	45232150-8
Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej	45232411-6
Instalowanie wentylacji zewnętrznej	45331211-8
Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	45331200-8

NAZWA Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z infrastrukturą
ZAMÓWIENIA: towarzyszącą
Adres / lokalizacja: 42-772 Pawonków
ul. Lubliniecka
Działka nr 240707_2.0008.Pawonków.623/6

ZAMAWIAJĄCY: SIM Śląsk Północ Sp. z o.o.
Adres: 42-700 Lubliniec
ul. Pasieczna 2

Imię i Nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót:
Rafał Gorzeń

Data opracowania przedmiaru robót: Sierpień 2024

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu
1	Instalacja wody
2	Instalacja kanalizacji
3	Instalacja deszczowa
4	Instalacja źródła ciepła
5	Instalacja C.O.
6	Instalacja wentylacji
6.1	Nkor
6.2	Wy
6.3	Wk
6.4	Wkro
6.5	Wo
6.6	Wwc
6.7	Próby i uruchomienie
6.8	Roboty budowlane

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
PRZEDMIAR:					
1			Instalacja wody		
1 d.1	KNR AT-47 0101-03		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4404, fi 15x1,0 mm 14,00	m m	 14,000
			RAZEM		
2 d.1	KNR AT-47 0101-04		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4404, fi 18x1,0 mm 21,00	m m	 21,000
			RAZEM		
3 d.1	KNR AT-47 0101-04		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4404, fi 22x1,2 mm 15,00	m m	 15,000
			RAZEM		
4 d.1	KNR AT-47 0101-05		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4404, fi 28x1,2 mm 18,00	m m	 18,000
			RAZEM		
5 d.1	KNR AT-47 0101-06		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4404, fi 35x1,5 mm 28,00	m m	 28,000
			RAZEM		
6 d.1	KNR AT-47 0101-07		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4404, fi 42x1,5 mm 47,00	m m	 47,000
			RAZEM		
7 d.1	KNR AT-47 0101-08		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4404, fi 54x1,5 mm 17,00	m m	 17,000
			RAZEM		
8 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm złączka przejściowa do połączeń zaciskowych Dn 22 - ¾" w 2	szt. szt.	 2,000
			RAZEM		
9 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm kolano do połączeń zaciskowych Dn 18 mm 2	szt. szt.	 2,000
			RAZEM		
10 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm kolano do połączeń zaciskowych Dn 22 mm 6	szt. szt.	 6,000
			RAZEM		
11 d.1	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm kolano do połączeń zaciskowych Dn 35 mm 2	szt. szt.	 2,000
			RAZEM		
12 d.1	KNR AT-47 0102-07		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm kolano do połączeń zaciskowych Dn 42 mm	szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			11 11,000 RAZEM	szt.	11,000
13 d.1	KNR AT-47 0102-08		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm kolano do połączeń zaciskowych Dn 54 mm 8 8,000 RAZEM	szt. szt.	8,000
14 d.1	KNR AT-47 0102-07		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm kolano do połączeń zaciskowych Dn 42 - 1¼"z 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
15 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm kolano do połączeń zaciskowych Dn 15 - ½"w 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	4,000
16 d.1	KNR AT-47 0102-05		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm kolano do połączeń zaciskowych Dn 28 - 1"w 6 6,000 RAZEM	szt. szt.	6,000
17 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 18 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
18 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 22 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
19 d.1	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 35 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
20 d.1	KNR AT-47 0102-07		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 42 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
21 d.1	KNR AT-47 0103-03		Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm trójkąt do połączeń zaciskowych Dn 15-15-15 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
22 d.1	KNR AT-47 0103-04		Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm trójkąt do połączeń zaciskowych Dn 18-18-18 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
23 d.1	KNR AT-47 0103-05		Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm trójkąt do połączeń zaciskowych Dn 28-28-28 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
24 d.1	KNR AT-47 0103-06		Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm trójkąt do połączeń zaciskowych Dn 35-35-35 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
25 d.1	KNR AT-47 0103-07		Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm trójkąt do połączeń zaciskowych Dn 42-42-42 mm 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	3,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
26 d.1	KNR AT-47 0103-08		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm trójnik do połączeń zaciskowych Dn 54-54-54 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
27 d.1	KNR AT-47 0103-08		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 54-42-54 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
28 d.1	KNR AT-47 0103-05		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 28 - 1" w - 28 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
29 d.1	KNR AT-47 0103-06		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 35 - 1" w - 35 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
30 d.1	KNR AT-47 0103-07		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 42 - ½" w - 42 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
31 d.1	KNR AT-47 0103-08		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 54 - ½" w - 54 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
32 d.1	KNR AT-47 0102-03		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm złączka przejściowa do połączeń zaciskowych Dn 15 - ½" z 8 8,000 RAZEM	szt. szt.	 8,000
33 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm złączka przejściowa do połączeń zaciskowych Dn 18 - ½" z 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
34 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm złączka przejściowa do połączeń zaciskowych Dn 22 - ¾" z 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
35 d.1	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm złączka przejściowa do połączeń zaciskowych Dn 35 - 1¼" z 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
36 d.1	KNR AT-47 0102-07		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm złączka przejściowa do połączeń zaciskowych Dn 42 - 1¼" z 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
37 d.1	KNR AT-47 0102-07		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm złączka przejściowa do połączeń zaciskowych Dn 42 - 1½" z	szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			8 8,000 RAZEM	szt.	8,000
38 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm redukcja do połączeń zaciskowych Dn 18-15 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
39 d.1	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm redukcja do połączeń zaciskowych Dn 22-18 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
40 d.1	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm redukcja do połączeń zaciskowych Dn 35-28 mm 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	4,000
41 d.1	KNR AT-47 0102-07		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm redukcja do połączeń zaciskowych Dn 42-28 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
42 d.1	KNR AT-47 0102-07		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm redukcja do połączeń zaciskowych Dn 42-35 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
43 d.1	KNR AT-47 0102-08		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm redukcja do połączeń zaciskowych Dn 54-42 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
44 d.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE-Xc/Al/PE-Xc) o śr. zewnętrznej 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 613,00 613,000 RAZEM	m m	613,000
45 d.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE-Xc/Al/PE-Xc) o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 190 190,000 RAZEM	m m	190,000
46 d.1	KNR-W 2-15 0111-02 analogia		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE-Xc/Al/PE-Xc) o śr. zewnętrznej 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 128,00 128,000 RAZEM	m m	128,000
47 d.1	KNR-W 2-15 0128-01		Flukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 160,000 poz.44 + poz.45 + poz.46 931,000 RAZEM	m m m	1 091,000
48 d.1	KNR-W 2-15 0126-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 160,000 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 1 1,000 łączna długość rurociągu RAZEM ilość prób szczelności RAZEM	m m prób. prób.	160,000 1,000
49 d.1	KNR-W 2-15 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.44 + poz.45 + poz.46 931,000	m m	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 27 łączna długość rurociągu ilość prób szczelności	prób. prób. RAZEM RAZEM	 931,000 27,000
50 d.1	KNR 0-34 0101-03		Izolacja rurociągów - klasa reakcji na ogień - BL-s1,d0 otulina PE posadzki i ściany $\lambda(10^{\circ}\text{C})=0,036 \text{ W/mK}$ śr. 18 mm gr. 9 mm 613,00	m m RAZEM	 613,000
51 d.1	KNR 0-34 0101-03		Izolacja rurociągów - klasa reakcji na ogień - BL-s1,d0 otulina PE posadzki i ściany $\lambda(10^{\circ}\text{C})=0,036 \text{ W/mK}$ śr. 22 mm gr. 9 mm 190,00	m m RAZEM	 190,000
52 d.1	KNR 0-34 0101-04		Izolacja rurociągów - klasa reakcji na ogień - BL-s1,d0 otulina PE posadzki i ściany $\lambda(10^{\circ}\text{C})=0,036 \text{ W/mK}$ śr. 28 mm gr. 9 mm 128,00	m m RAZEM	 128,000
53 d.1	KNZ-15 22-05		Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku klasa reakcji na ogień - BL-s2,d0 gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 28 mm 6,00	m m RAZEM	 6,000
54 d.1	KNZ-15 22-06		Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku klasa reakcji na ogień - BL-s2,d0 gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 35 mm 3,00	m m RAZEM	 3,000
55 d.1	KNZ-15 22-07		Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku klasa reakcji na ogień - BL-s2,d0 gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 42 mm 32,00	m m RAZEM	 32,000
56 d.1	KNZ-15 22-09		Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku klasa reakcji na ogień - BL-s2,d0 gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 54 mm 17,00	m m RAZEM	 17,000
57 d.1	KNZ-15 25-02 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 15 mm, gr. izolacji 25 mm 14	m m RAZEM	 14,000
58 d.1	KNZ-15 26-02 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 18 mm, gr. izolacji 25 mm 21,00	m m RAZEM	 21,000
59 d.1	KNZ-15 27-02 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 22 mm, gr. izolacji 25 mm 15,00	m m RAZEM	 15,000
60 d.1	KNZ-15 27-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 28 mm, gr. izolacji 40 mm 12,00	m m RAZEM	 12,000
61 d.1	KNZ-15 28-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 35 mm, gr. izolacji 40 mm 25,00	m m RAZEM	 25,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
62 d.1	KNZ-15 29-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm 15,00 15,000 RAZEM	m m	15,000
63 d.1	KNR-W 2-15 0122-01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm poz.64 27,000 poz.65 27,000 RAZEM	kpl. kpl. kpl.	54,000
64 d.1	KNR-W 2-15 0140-06		Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm wodomierz wody zimnej z możliwością zdalnego odczytu Qnom: 1,6 m³/h Dn 15 27 27,000 RAZEM	kpl. kpl.	27,000
65 d.1	KNR-W 2-15 0140-06		Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm wodomierz wody ciepłej z możliwością zdalnego odczytu Qnom: 1,6 m³/h Dn 15 27 27,000 RAZEM	kpl. kpl.	27,000
66 d.1	KNR AT-47 0104-02		Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm 81 81,000 81 81,000 RAZEM	szt. szt. szt.	162,000
67 d.1	KNR AT-47 0104-02		Montaż filtrów wodnych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm 27 27,000 27 27,000 RAZEM	szt. szt. szt.	54,000
68 d.1	KNR AT-47 0104-02		Montaż zaworów zwrotnych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm 27 27,000 27 27,000 RAZEM	szt. szt. szt.	54,000
69 d.1	KNR AT-47 0106-02		Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm termostatyczny zawór cyrkulacyjny Dn 15 mm 4 4,000 RAZEM	kpl. kpl.	4,000
70 d.1	KNR AT-47 0104-02		Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
71 d.1	KNR AT-47 0104-05		Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm 14 14,000 RAZEM	szt. szt.	14,000
72 d.1	KNR AT-47 0104-06		Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
73 d.1	KNR AT-47 0104-02		Montaż zaworów ćwierćobrotowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm 245 245,000 RAZEM	szt. szt.	245,000
74 d.1	kalk. własna		Dostawa i montaż belka na zestawy wodomierzowe oraz ciepłomierze 6 6,000 RAZEM	szt. szt.	6,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
75 d.1	KNR-W 2-15 0115-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm poz.77 25,000 poz.78 2,000 poz.79 27,000 poz.80 28,000 {Pralka automatyczne} 27 27,000 {Zmywarka} 27 27,000 RAZEM	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 136,000
76 d.1	KNR-W 2-15 0115-09		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 28 28,000 RAZEM	szt. szt.	 28,000
77 d.1	KNR-W 2-15 0137-05		Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 25 25,000 RAZEM	szt. szt.	 25,000
78 d.1	KNR-W 2-15 0137-09		Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
79 d.1	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 27 27,000 RAZEM	szt. szt.	 27,000
80 d.1	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 28 28,000 RAZEM	szt. szt.	 28,000
81 d.1	kalk. własna		Roboty budowlane oraz towarzyszące 1 1,000 RAZEM	kpl kpl	 1,000
2			Instalacja kanalizacji		
82 d.2	KNR-W 2-15 0203-04		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1,00 * 6 + 2,00 * 15 + 0,25 * 14 + 0,50 * 8 43,500 RAZEM	m m	 43,500
83 d.2	KNR-W 2-15 0203-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1,00 * 31 + 2,00 * 9 + 0,25 * 18 + 0,50 * 6 56,500 RAZEM	m m	 56,500
84 d.2	KNR-W 2-15 0207-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,00 * 30 + 0,15 * 55 + 2,00 * 41 + 0,25 * 45 + 0,50 * 49 156,000 RAZEM	m m	 156,000
85 d.2	KNR-W 2-15 0207-02		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,00 * 8 + 0,15 * 13 + 2,00 * 21 + 0,25 * 11 + 0,50 * 13 61,200 RAZEM	m m	 61,200
86 d.2	KNR-W 2-15 0207-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 0,15 * 30 + 0,50 * 30 19,500 RAZEM	m m	 19,500

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
87 d.2	KNR-W 2-15 0207-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,00 * 46 + 0,15 * 243 + 2,00 * 3 + 0,25 * 144 + 0,50 * 156 202,450 RAZEM	m m	 202,450
88 d.2	KNR-W 2-15 0213-05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 11 11,000 RAZEM	szt. szt.	 11,000
89 d.2	KNR-W 2-15 0213-04		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 5 5,000 RAZEM	szt. szt.	 5,000
90 d.2	KNR-W 2-15 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych poz.95 27,000 RAZEM	podej. podej.	 27,000
91 d.2	KNR-W 2-15 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych poz.96 2,000 poz.98 25,000 poz.99 27,000 poz.100 1,000 RAZEM	podej. podej. podej. podej. podej.	 55,000
92 d.2	KNR-W 2-15 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych poz.97 27,000 RAZEM	podej. podej.	 27,000
93 d.2	KNR-W 2-15 0222-01		Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 5 5,000 RAZEM	szt. szt.	 5,000
94 d.2	KNR-W 2-15 0222-02		Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 11 11,000 RAZEM	szt. szt.	 11,000
95 d.2	KNR-W 2-15 0233-03		Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 27 27,000 RAZEM	kpl. kpl.	 27,000
96 d.2	KNR-W 2-15 0232-02		Brodziki natryskowe 2 2,000 RAZEM	kpl. kpl.	 2,000
97 d.2	KNR-W 2-15 0230-02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 27 27,000 RAZEM	kpl. kpl.	 27,000
98 d.2	KNR-W 2-15 0231-04		Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy 25 25,000 RAZEM	kpl. kpl.	 25,000
99 d.2	KNR-W 2-15 0229-04		Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 27 27,000 RAZEM	szt. szt.	 27,000
100 d.2	KNR-W 2-15 0229-04		Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie zlewozmywaki jednokomorowy z płytą ociekową 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
101 d.2	KNR-W 2-15 0218-03		Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm poz.99 27,000 RAZEM	szt. szt.	 27,000
102 d.2	KNR-W 2-15 0218-02		Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm poz.100 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
103 d.2	kalk. własna		Roboty budowlane oraz towarzyszące 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
3			Instalacja deszczowa		
104 d.3	KNR-W 2-15 0203-04		Rurociągi z PVC-U z uszcz., KLASA S (SDR 34; SN 8) lite kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3,00 3,000 RAZEM	m m	 3,000
105 d.3	KNR-W 2-15 0203-05		Rurociągi z PVC-U z uszcz., KLASA S (SDR 34; SN 8) lite kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3,00 * 5 + 6,00 * 3 33,000 RAZEM	m m	 33,000
106 d.3	KNR 2-15/GE BERIT 0401-07		Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków o śr. zewn. 160 mm 5,00 * 6 30,000 RAZEM	m m	 30,000
107 d.3	KNR 2-15/GE BERIT 0403-07		Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm Kolano wydłużone HDPE o śr. 160 mm 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
108 d.3	KNR 2-15/GE BERIT 0305-03		Czyszczaaki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 160 mm 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
109 d.3	KNR 2-15/GE BERIT 0405-01		Wpust deszczowy dachowy (odpływowy poziomy) 3 3,000 RAZEM	kpl. kpl.	 3,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
4			Instalacja źródła ciepła		
110 d.4	kalk. własna		<p>Kaskada kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania</p> <ul style="list-style-type: none"> - moc nominalna kotła: 53,3kW - moc nominalna kaskady: 110,6kW - pojemność wodna kotła – 6,4l - masa kotła netto – 60 kg, - wymiary kotła (szer./gł./wys.) – (500/500/750mm) - wymiary kaskady (dł./szer./wys.) – (1337/500/1576mm) - przyłącze gazu (kaskady): DN50 - przyłącze wody (kaskady): DN65 - ciśnienie robocze max – 4,0 bar <p>Nel=2x 89W (230V)</p> <p>Wyposażenie kaskady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprzęgło hydrauliczne DN65 - kolektor podłączenia kotłów zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. Ø 65 mm, - przewody zasilania gazem Ø 50 mm i wymagane kołnierze ślepe - 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 i redukcją do podłączenia naczynia wzbiorczego) oraz zaworem gazowym - listwę do montażu ściennego dla wersji LW lub dla wersji LV (RG) wsporniki montażowe z podstawą montażową kotłów - czujnik temp zewnętrznej AF60, - czujnik zasilania + tuleja zanurzeniowa i kabel połączeniowy S-BUS między kotłami- komplet izolacji termicznej wszystkich elementów systemu kaskadowego (w tym izolacja sprzęgła) - komplet nóżek regulowanych dla zestawów stojących <p align="right">1,000</p>	kpl	
			RAZEM	kpl	1,000
111 d.4	kalk. własna		<p>System uzdatniania wody:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmiękczac/demineralizator wody grzewczej z butlą z granulatem zmiękczającym - 1szt. (U1) - Zawór napełniania instalacji - 1szt (U2) - Wodomierz skrzydełkowy 1,6m3/h do wody zimnej - 1szt. (U3) - Zawór odcinający DN 15 - 3szt. (U4) - Zawór odcinający ze złączką do węża DN 15 - 2szt. (U5) <p align="right">1,000</p>	szt.	
			RAZEM	szt.	1,000
112 d.4	KNR-W 2-15 0509-01 analogia		<p>Naczynie wyrównawcze</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojemność całkowita: 140 dm3 wymiary: - średnica: 420 mm - wysokość: 1274 mm - średnica króćca: R 3/4" + Złączka do naczyń <p align="right">1,000</p>	szt.	
			RAZEM	szt.	1,000
113 d.4	KNR-W 2-15 0526-04		<p>Zawór bezpieczeństwa CWU1</p> <ul style="list-style-type: none"> - wielkość: 1 1/2" - ciśnienie zadziałania zaworu: 3,0 bar - najmniejsza średnica kanału dolotowego: 35mm <p align="right">4,000</p>	szt.	
			RAZEM	szt.	4,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
114 d.4	KNR 7-07 0102-01		Pompa obiegowa CO -V= 3,80 m3/h -p =38,5 kPa Pobór mocy: 200W, Napięcie znamionowe: 1~230V, 50Hz 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
115 d.4	KNR-W 2-15 0513-01		Rozdzielacz grzewczy - średnica: DN80 - belka zasilająca: L=1,2m - belka powrotna: L=1,2m 2 * 1,20 2,400 RAZEM	m m	 2,400
116 d.4	KNR 7-07 0102-01		Pompa obiegu CWU -V=4,20 m3/h -p =30 kPa Pobór mocy: 200W, Napięcie znamionowe: 1~230V, 50Hz 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
117 d.4	KNR-W 2-15 0518-01		Zawór równoważący - obieg CO średnica: DN40 z króćcami pomiarowymi kvs=19,3 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
118 d.4	KNR-W 2-15 0518-01		Zawór równoważący - obieg CWU średnica: DN40 z króćcami pomiarowymi kvs=19,3 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
119 d.4	kalk. własna		Zawór 3-drogowy z siłownikiem 0-10V: - DN 25 - kvs=10,0m3/h 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
120 d.4	KNR-W 2-15 0411-05		Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym o śr. nominalnej 50 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
121 d.4	KNR-W 2-15 0411-05		Zawór zwrotny o śr. nominalnej 50 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
122 d.4	KNR-W 2-15 0411-05		Zawór odcinający o śr. nominalnej 50 mm 7 7,000 RAZEM	szt. szt.	 7,000
123 d.4	KNR-W 2-15 0411-04		Zawór odcinający o śr. nominalnej 32 mm 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
124 d.4	KNR-W 2-15 0411-03		Zawór odcinający o śr. nominalnej 25 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
125 d.4	KNR-W 2-15 0411-03		Zawór równoważący - zasobnik CWU średnica: DN25 z króćcami pomiarowymi kvs=8,59 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
126 d.4	KNR-W 2-15 0530-01		Termometr techniczny tarczowy zakres temperatury: 0 - 120°C 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
127 d.4	KNR-W 2-15 0530-02		Manometr techniczny tarczowy - zakres ciśnienia: 0 - 6bar, - średnica 100mm	szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			4 4,000 RAZEM	szt.	4,000
128 d.4	KNR-W 2-15 0411-02		Zawór odcinający ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
129 d.4	KNR-W 2-15 0412-07		Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
130 d.4	kalk. własna		Neutralizator kondensatu grawitacyjny do kotłów o mocy do 450 kW 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
131 d.4	KNR-W 2-15 0144-04		Zasobnik CWU Pojemność całkowita: 750dm3 2 2,000 RAZEM	kpl. kpl.	2,000
132 d.4	kalk. własna		Jednostka zewnętrzna i wewnętrzna pompy ciepła Moc grzewcza przy A7/W35, Qgrz=14,19kW Wymiary jednostki: 1350/950/330 (wys/szer/gł) Masa netto: 130 kg Maksymalne natężenie prądu: 13 A Pobór mocy elektrycznej : 3,57 kW Zasilanie: ~3/400V/50Hz 2 2,000 RAZEM	kpl. kpl.	2,000
133 d.4	KNR 7-07 0102-01		Pompa cyrkulacyjna -V=0,99 m3/h -p =23,5 kPa Pobór mocy: 140W, Napięcie znamionowe: 1~230V, 50Hz 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	1,000
134 d.4	KNR-W 2-15 0526-03		Zawór bezpieczeństwa CWU2 - wielkość: 1 1/4" - ciśnienie zadziałania zaworu: 6,0 bar - najmniejsza średnica kanału dolotowego: 20mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
135 d.4	KNR-W 2-15 0509-01 analogia		Naczynie wyrównawcze CWU - pojemność użytkowa: 25,0 dm3 wyposażenie dodatkowe: - złączka do naczyń 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
136 d.4	KNR-W 2-15 0130-02		Zawór równoważący do ciepłej wody średnica: DN15 z króćcami pomiarowymi kvs=2,56 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
137 d.4	KNR-W 2-15 0130-05		Zawór spustowy ze złączką do węża o śr. nominalnej 40 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
138 d.4	KNR-W 2-15 0411-04		Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym o śr. nominalnej 20 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
139 d.4	KNR-W 2-15 0130-02		Zawór zwrotny do wody pitnej o śr. nominalnej 20 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
140 d.4	KNR-W 2-15 0130-01		Zawór odcinający do wody pitnej o śr. nominalnej 15 mm 2 2,000	szt. szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		2,000
141 d.4	KNR-W 2-15 0130-02		Zawór odcinający do wody pitnej o śr. nominalnej 20 mm	szt.	
			2,000	szt.	
			RAZEM		2,000
142 d.4	KNR-W 2-15 0130-04		Zawór odcinający do wody pitnej o śr. nominalnej 32 mm	szt.	
			2,000	szt.	
			RAZEM		2,000
143 d.4	KNR-W 2-15 0130-05		Zawór odcinający do wody pitnej o śr. nominalnej 40 mm	szt.	
			2,000	szt.	
			RAZEM		2,000
144 d.4	KNR-W 2-15 0130-06		Zawór odcinający o śr. nominalnej 50 mm	szt.	
			4,000	szt.	
			RAZEM		4,000
145 d.4	kalk. własna		Czujnik dla obiegu z mieszaczem L=2,5 m	szt.	
			1,000	szt.	
			RAZEM		1,000
146 d.4	kalk. własna		Czujnik c.w.u.	szt.	
			4,000	szt.	
			RAZEM		4,000
147 d.4	kalk. własna		Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.	
			1,000	szt.	
			RAZEM		1,000
148 d.4	kalk. własna		Dostawa i montaż Kanał powietrzno-spalinowy: Turbo rura dwuścienna 1000/110/150 - 11 szt. Turbo rura dwuścienna 500/110/150 - 1szt. Turbo adapter dwuścienny 110n/150n - 1szt. Turbo przejście dachowe 110/150 - 1szt. Turbo wyczystka 110/150 - 1szt. Turbo osłona 150 - 1szt. Turbo obejma konstrukcyjna 150 - 11szt. Turbo ustnik dwuścienny 110/150 - 1szt.	kpl	
			2,000	kpl	
			RAZEM		2,000
149 d.4	kalk. własna		Dostawa i montaż System detekcji gazu LPG: - moduł alarmowy, współpraca z 1 detektorem, wyjście sterujące zaworem, 230V z podtrzymaniem zasilania, - rozłącznik instalacyjny do systemów opartych o moduły alarmowe - detektor LPG, sensor półprzewodnikowy; kalibracja 10/30% DGW - sygnalizator optyczno-akustyczny, wyciszenie 105-70dB/1m, IP54, zasilanie 12V - zawór elektromagnetyczny klapowy kołnierzowy, wersja [WEx], przyłącze DN50, korpus DN50, ciśnienie nominalne 0,5MPa, Ex - szafka gazowa wolnostojąca 600x600xx250mm	kpl	
			1,000	kpl	
			RAZEM		1,000
150 d.4	KNR-W 2-15 0514-02		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm łączonych przez spawanie	m	
			3,00	m	
			RAZEM		3,000
151 d.4	KNR-W 2-15 0514-02		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm łączonych przez spawanie	m	
			12,00	m	
			RAZEM		12,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
152 d.4	KNR-W 2-15 0514-03		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm łączonych przez spawanie 8,00 RAZEM	m m	8,000
153 d.4	KNR-W 2-15 0514-04		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm łączonych przez spawanie 5,00 RAZEM	m m	5,000
154 d.4	KNR-W 2-15 0514-05		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm łączonych przez spawanie 4,00 RAZEM	m m	4,000
155 d.4	KNR-W 2-15 0105-01 analogia		Rurociągi stalowe (stal nierdzewna) o śr. nominalnej 18 mm 7,00 RAZEM	m m	7,000
156 d.4	KNR-W 2-15 0105-02 analogia		Rurociągi stalowe (stal nierdzewna) o śr. nominalnej 22 mm 2,50 RAZEM	m m	2,500
157 d.4	KNR-W 2-15 0105-03 analogia		Rurociągi stalowe (stal nierdzewna) o śr. nominalnej 28 mm 5,00 RAZEM	m m	5,000
158 d.4	KNR-W 2-15 0105-04 analogia		Rurociągi stalowe (stal nierdzewna) o śr. nominalnej 35 mm 8,00 RAZEM	m m	8,000
159 d.4	KNR-W 2-15 0105-05 analogia		Rurociągi stalowe (stal nierdzewna) o śr. nominalnej 42 mm 8,00 RAZEM	m m	8,000
160 d.4	KNR-W 2-15 0105-06 analogia		Rurociągi stalowe (stal nierdzewna) o śr. nominalnej 54 mm 1,00 RAZEM	m m	1,000
161 d.4	KNR-W 2-15 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.155 + poz.156 + poz.157 + poz.158 + poz.159 + poz.160 31,500 RAZEM	m m	31,500
162 d.4	KNR-W 2-15 0126-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.150 + poz.151 + poz.152 + poz.153 + poz.154 32,000 poz.155 + poz.156 + poz.157 + poz.158 + poz.159 + poz.160 31,500 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 27 27,000 łączna długość rurociągu RAZEM ilość prób szczelności RAZEM	m m m prób. prób.	63,500 27,000
163 d.4	kalk. własna		Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 3/8'' 25,00 25,000 RAZEM	m m	25,000
164 d.4	kalk. własna		Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 5/8''	m	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			25,00	m	25,00
			RAZEM		25,000
165 d.4	kalk. własna		Próby szczelności instalacji z rur miedzianych	m	
			poz.163 + poz.164	m	
			Obmiar dodatkowy:	próba	
			1	próba	
			RAZEM		50,000
			RAZEM		1,000
166 d.4	KNR-W 2-15 0303-06		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	
			15,00	m	
			RAZEM		15,000
167 d.4	KNR-W 4-01 1212-29		Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o śr. do 50 mm	m	
			poz.166	m	
			RAZEM		15,000
168 d.4	KNR-W 4-01 1212-28		Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr. do 50 mm	m	
			poz.167	m	
			RAZEM		15,000
169 d.4	KNR-W 2-15 0307-01		Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.	
			1	lokal.	
			RAZEM		1,000
170 d.4	kalk. własna		Dostawa i montaż Kanał nawiewny typu "Z" - Przewód prostokątny 250x250 mm - Przewód prostokątny 250x250 mm - Łuk symetryczny 250x250 mm - Kratka wentylacyjna prostokątna 250x250 mm - Czerpnia powietrza prostokątna 250x250mm	kpl	
			1	kpl	
			RAZEM		1,000
171 d.4	kalk. własna		Dostawa i montaż Kanał wywiewny - Przewód prostokątny 200x150 mm - Kratka wentylacyjna prostokątna 200x150 mm - Wyrzutnia dachowa prostokątna 200x150mm	kpl	
			1	kpl	
			RAZEM		1,000
172 d.4	kalk. własna		Dostawa i montaż Kanał wywiewny awaryjny LPG - Przewód prostokątny 200x200 mm - Kratka wentylacyjna prostokątna 200x200 mm - Wyrzutnia dachowa prostokątna	kpl	
			1	kpl	
			RAZEM		1,000
173 d.4	KNZ-15 28-03 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	
			poz.151	m	
			RAZEM		12,000
174 d.4	KNZ-15 29-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	
			poz.152	m	
			RAZEM		8,000
175 d.4	KNZ-15 30-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m	
			poz.153	m	
			RAZEM		5,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
176 d.4	KNZ-15 31-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 60 mm, gr. izolacji 60 mm poz.154 4,000 RAZEM	m m	 4,000
177 d.4	KNZ-15 26-01 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm poz.155 7,000 RAZEM	m m	 7,000
178 d.4	KNZ-15 26-03 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 22 mm, gr. izolacji 30 mm poz.156 2,500 RAZEM	m m	 2,500
179 d.4	KNZ-15 27-03 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm poz.157 5,000 RAZEM	m m	 5,000
180 d.4	KNZ-15 28-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 35 mm, gr. izolacji 40 mm poz.158 8,000 RAZEM	m m	 8,000
181 d.4	KNZ-15 29-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm poz.159 8,000 RAZEM	m m	 8,000
182 d.4	KNZ-15 22-09 analogia		Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku klasa reakcji na ogień - BL-s1,d0 gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 54 mm poz.160 1,000 RAZEM	m m	 1,000
183 d.4	kalk. własna		Roboty budowlane oraz towarzyszące 1 1,000 RAZEM	kpl kpl	 1,000
5			Instalacja C.O.		
184 d.5	KNR-W 2-15 0404-01 analogia		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2.0 mm 1064,00 1 064,00 RAZEM	m m	 1 064,000
185 d.5	KNR-W 2-15 0404-01 analogia		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2.0 mm 489,00 489,00 RAZEM	m m	 489,000
186 d.5	KNR AT-47 0101-04		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm 5,00 5,00 RAZEM	m m	 5,000
187 d.5	KNR AT-47 0101-05		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm 18,00 18,00 RAZEM	m m	 18,000
188 d.5	KNR AT-47 0101-06		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm 44,00 44,00	m m	 44,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		44,000
189 d.5	KNR AT-47 0101-08		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm 18,00	m m	
			RAZEM		18,000
190 d.5	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm kolano ze stali węglowej ocynkowane na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 22 mm 3	szt. szt.	
			RAZEM		3,000
191 d.5	KNR AT-47 0102-05		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm kolano ze stali węglowej ocynkowane na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 28 mm 11	szt. szt.	
			RAZEM		11,000
192 d.5	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm kolano ze stali węglowej ocynkowane na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 35 mm 6	szt. szt.	
			RAZEM		6,000
193 d.5	KNR AT-47 0102-08		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm kolano ze stali węglowej ocynkowane na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 54 mm 4	szt. szt.	
			RAZEM		4,000
194 d.5	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm mufa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 35 mm 4	szt. szt.	
			RAZEM		4,000
195 d.5	KNR AT-47 0103-06		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm trójnik ze stali węglowej ocynkowany na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 35-35-35 mm 4	szt. szt.	
			RAZEM		4,000
196 d.5	KNR AT-47 0103-06		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm trójnik ze stali węglowej ocynkowany na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 35-28-35 mm 4	szt. szt.	
			RAZEM		4,000
197 d.5	KNR AT-47 0103-08		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm trójnik ze stali węglowej ocynkowany na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 54-28-54 mm 2	szt. szt.	
			RAZEM		2,000
198 d.5	KNR AT-47 0102-05		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 28 - 1/2" w 2	szt. szt.	
			RAZEM		2,000
199 d.5	KNR AT-47 0102-08		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 54 - 2" w 1	szt. szt.	
			RAZEM		1,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
200 d.5	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 22 - ½"z 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
201 d.5	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 22 - ¾"z 5 5,000 RAZEM	szt. szt.	 5,000
202 d.5	KNR AT-47 0102-05		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 28 - ¾"z 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
203 d.5	KNR AT-47 0102-05		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 28 - 1"z 12 12,000 RAZEM	szt. szt.	 12,000
204 d.5	KNR AT-47 0102-05		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 28 - 1¼"z 7 7,000 RAZEM	szt. szt.	 7,000
205 d.5	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 35 - 1"z 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
206 d.5	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 35 - 1¼"z 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
207 d.5	KNR AT-47 0102-08		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm złączka przejściowa ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 54 - 2"z 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
208 d.5	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm redukcja ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 35-22 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
209 d.5	KNR AT-47 0102-06		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm redukcja ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 35-28 mm 6 6,000 RAZEM	szt. szt.	 6,000
210 d.5	KNR AT-47 0102-08		Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm redukcja ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz do połączeń zaciskowych Dn 54-35 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
211 d.5	KNR-W 2-15 0406-01		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych poz.213 97,000 Obmiar dodatkowy: 27 27,000 RAZEM RAZEM	urządź. urządź. próba próba	 97,000 27,000
212 d.5	KNR-W 2-15 0406-03		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2.0 mm 27 27,000 RAZEM	próba próba	 27,000
213 d.5	KNR-W 2-15 0406-04		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych poz.241 97,000 RAZEM	urządź. urządź.	 97,000
214 d.5	KNR-W 2-15 0412-02		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór termostatyczny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną o śr. 15 mm - kvs = 0,544 m3/h - Wersja zaworu: Kątowa - Max. temperatura robocza: 120°C - Funkcje: Regulacja, Bezstopniowa nastawa, Odcięcie - Korpus zaworu: Mosiądz - O-ringi: guma EPDM - Grzybek zaworu: guma EPDM - Sprężyna powrotna: Stal nierdzewna - Wkładka zaworowa: Mosiądz, PPS i SPS 27 27,000 RAZEM	szt. szt.	 27,000
215 d.5	KNR-W 2-15 0412-02		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Grzejnikowe zawory odcinające o śr. 15 mm - z funkcją odcięcia - Korpus zaworu: z odpornego na korozję brązu - Wkładka zaworowa: Mosiądz - Trzpień: Mosiądz - O-ringi: guma EPDM 27 27,000 RAZEM	szt. szt.	 27,000
216 d.5	KNR-W 2-15 0412-02		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zestaw przyłączeniowy grzejników dolnozasilanych o śr. 15 mm - funkcja: odcięcia, spust wody - wersja zaworu: kątowny - Max. temperatura robocza: 120°C - Korpus zaworu: Mosiądz - O-ringi: guma EPDM - Uszczelnienie płaskie: guma EPDM - Uszczelnienie kuli: PTFE 43 43,000 RAZEM	szt. szt.	 43,000
217 d.5	KNR-W 2-15 0412-02		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zestaw termostatyczny do grzejników z dwupunktowym przyłączem - funkcja: regulacja, bezstopniowa regulacja, odcięcie - wersja zaworu: kątowny - Max. temperatura robocza: 120°C, z obudową 90°C - Korpus zaworu: z odpornego na korozję brązu - O-ringi: guma EPDM - Grzybek zaworu: guma EPDM - Sprężyna powrotna: Stal nierdzewna - Wkładka zaworowa: Mosiądz, PPS i SPS 27 27,000 RAZEM	szt. szt.	 27,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
218 d.5	KNR 0-35 0215-04		Głowica termostatyczna - ograniczenie temperatury do +16stC 97 RAZEM	szt. szt.	 97,000
219 d.5	KNR AT-47 0106-02 analogia		Montaż zaworów elektromagnetycznych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm Zawór równoważący o śr. 15 mm Funkcje: Równoważenie, Nastawa wstępna, Pomiar, Odcięcie Max. temperatura pracy: 120°C kvs = 2.56 Korpus zaworu i pokrywa odporna na odcynkowanie Uszczelnienie (korpus/pokrywa): EPDM O-ring 3 RAZEM	kpl. kpl.	 3,000
220 d.5	KNR AT-47 0106-03 analogia		Montaż zaworów elektromagnetycznych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm Zawór równoważący o śr. 20 mm Funkcje: Równoważenie, Nastawa wstępna, Pomiar, Odcięcie Max. temperatura pracy: 120°C kvs = 5.39 Korpus zaworu i pokrywa odporna na odcynkowanie Uszczelnienie (korpus/pokrywa): EPDM O-ring 3 RAZEM	kpl. kpl.	 3,000
221 d.5	KNR AT-47 0106-04 analogia		Montaż zaworów elektromagnetycznych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm Zawór równoważący o śr. 25 mm Funkcje: Równoważenie, Nastawa wstępna, Pomiar, Odcięcie, Odwodnienie Max. temperatura pracy: 120°C kvs = 8.59 Korpus zaworu i pokrywa odporna na odcynkowanie Uszczelnienie (korpus/pokrywa): EPDM O-ring 1 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
222 d.5	KNR AT-47 0106-05		Montaż zaworów elektromagnetycznych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm Zawór równoważący o śr. 32 mm Funkcje: Równoważenie, Nastawa wstępna, Pomiar, Odcięcie, Odwodnienie Max. temperatura pracy: 120°C kvs = 14.2 Korpus zaworu i pokrywa odporna na odcynkowanie Uszczelnienie (korpus/pokrywa): EPDM O-ring 1 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
223 d.5	KNR AT-47 0106-05		Montaż zaworów elektromagnetycznych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm Regulatory różnicy ciśnień o śr. 32 mm Zakres nastaw: 10 - 40 kPa Max. temperatura pracy: 120°C Funkcje: - Regulacja ciśnienia różnicowego. - Nastawialne Δp. - Pomiar ciśnienia różnicowego. - Odcięcie przepływu. - Odwodnienie Korpus zaworu odporny na odcynkowanie 1 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
224 d.5	KNR AT-47 0106-04 analogia		Montaż zaworów elektromagnetycznych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm Regulatory różnicy ciśnień o śr. 25 mm Zakres nastaw: 10 - 60 kPa Max. temperatura pracy: 120°C Funkcje: - Regulacja ciśnienia różnicowego. - Nastawialne Δp. - Pomiar ciśnienia różnicowego. - Odcięcie przepływu. - Odwodnienie Korpus zaworu odporny na odcynkowanie 1 <div>1,000</div> <div>RAZEM</div>	kpl. kpl.	 1,000
225 d.5	KNR AT-47 0104-03		Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm 2 <div>2,000</div> <div>RAZEM</div>	szt. szt.	 2,000
226 d.5	KNR AT-47 0104-04		Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm 10 <div>10,000</div> <div>RAZEM</div>	szt. szt.	 10,000
227 d.5	KNR AT-47 0104-07		Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm 1 <div>1,000</div> <div>RAZEM</div>	szt. szt.	 1,000
228 d.5	KNR 0-35 0222-01 analogia		Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm Ciepłomierz z możliwością zdalnego odczytu DN15 Qnom: 0,6 m³/h 27 <div>27,000</div> <div>RAZEM</div>	kpl. kpl.	 27,000
229 d.5	KNR AT-47 0104-02		Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm 81 <div>81,000</div> <div>RAZEM</div>	szt. szt.	 81,000
230 d.5	KNR AT-47 0104-02 analogia		Montaż filtrów siatkowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm 27 <div>27,000</div> <div>RAZEM</div>	szt. szt.	 27,000
231 d.5	KNR-W 2-15 0425-03		Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm Grzejniki łazienkowe drabinkowy H=1470 L=500 • Materiał : wysokiej jakości profil stalowy • Czynnik grzewczy : woda • Podłączenie : 4 otwory z gwintem wewnętrznym 1/2" • Ciśnienie robocze : 1,0 MPa (10 bar) • Temperatura maksymalna : 110 °C • Malowanie : podkładowe metodą anaforezy, końcowe metodą napylania elektrostatycznego • Wyposażenie podstawowe : zawieszania o regulowanej odległości od ściany, odpowietrznik 1/2", korek zaślepiający 9 <div>9,000</div> <div>RAZEM</div>	szt. szt.	 9,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
232 d.5	KNR-W 2-15 0425-03		Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm Grzejniki łazienkowe drabinkowy H=1470 L=600 • Materiał : wysokiej jakości profil stalowy • Czynn timer grzewczy : woda • Podłączenie : 4 otwory z gwintem wewnętrznym 1/2” • Ciśnienie robocze : 1,0 MPa (10 bar) • Temperatura maksymalna : 110 °C • Malowanie : podkładowe metodą anaforezy, końcowe metodą napyłania elektrostatycznego • Wyposażenie podstawowe : zawieszenia o regulowanej odległości od ściany, odpowietrznik 1/2”, korek zaślepiający 14 14,000 RAZEM	szt. szt.	 14,000
233 d.5	KNR-W 2-15 0425-03		Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm Grzejniki łazienkowe drabinkowy H=1470 L=750 • Materiał : wysokiej jakości profil stalowy • Czynn timer grzewczy : woda • Podłączenie : 4 otwory z gwintem wewnętrznym 1/2” • Ciśnienie robocze : 1,0 MPa (10 bar) • Temperatura maksymalna : 110 °C • Malowanie : podkładowe metodą anaforezy, końcowe metodą napyłania elektrostatycznego • Wyposażenie podstawowe : zawieszenia o regulowanej odległości od ściany, odpowietrznik 1/2”, korek zaślepiający 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
234 d.5	KNR-W 2-15 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane z kompletem zawiesz 21/600/600 6 1 6,000 1,000 RAZEM	szt. szt. szt.	 7,000
235 d.5	KNR-W 2-15 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane z kompletem zawiesz 21/600/720 21 2 21,000 2,000 RAZEM	szt. szt. szt.	 23,000
236 d.5	KNR-W 2-15 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane z kompletem zawiesz 21/600/800 13 13,000 RAZEM	szt. szt.	 13,000
237 d.5	KNR-W 2-15 0418-08		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm grzejniki stalowe dwupłytowe płytowe pionowe środkowe z kompletem zawiesz 20/600/2100 6 6,000 RAZEM	szt. szt.	 6,000
238 d.5	KNR-W 2-15 0418-10		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm grzejniki stalowe dwupłytowe płytowe pionowe środkowe z kompletem zawiesz 21/450/2100 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
239 d.5	KNR-W 2-15 0418-08		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm grzejniki stalowe dwupłytowe płytowe pionowe środkowe z kompletem zawiesz 21/600/2100 12 12,000 RAZEM	szt. szt.	 12,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
240 d.5	KNR-W 2-15 0418-08		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm grzejniki stalowe dwupłytowe płytowe pionowe środkowe z kompletem zawieszek 22/600/2100 7 7,000 RAZEM	szt. szt.	 7,000
241 d.5	KNR-W 2-15 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.231 + poz.232 + poz.233 poz.234 + poz.235 + poz.236 poz.237 + poz.238 + poz.239 + poz.240 27,000 43,000 27,000 RAZEM	urz. urz. urz. urz.	 97,000
242 d.5	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów otulina PE posadzki i ściany $\lambda(10^{\circ}\text{C})=0,036 \text{ W/mK}$ klasa reakcji na ogień - BL-s1,d0 śr. 18 mm gr. 6 mm 967,00 967,00 RAZEM	m m	 967,000
243 d.5	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów otulina PE posadzki i ściany $\lambda(10^{\circ}\text{C})=0,036 \text{ W/mK}$ klasa reakcji na ogień - BL-s1,d0 śr. 22 mm gr. 6 mm 444,00 444,00 RAZEM	m m	 444,000
244 d.5	KNZ-15 27-02 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 22 mm, gr. izolacji 25 mm 4,00 4,000 RAZEM	m m	 4,000
245 d.5	KNZ-15 27-03 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm 17,00 17,000 RAZEM	m m	 17,000
246 d.5	KNZ-15 28-03 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 41,00 41,000 RAZEM	m m	 41,000
247 d.5	KNZ-15 30-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych - wełna mineralna (klasa reakcji na ogień - A2L-s1,d0) o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm 17,00 17,000 RAZEM	m m	 17,000
248 d.5	kalk. własna		Przejście p.poz. dla rur niepalnych 5 5,000 RAZEM	kpl kpl	 5,000
249 d.5	kalk. własna		Roboty budowlane oraz towarzyszące 1 1,000 RAZEM	kpl kpl	 1,000
6			Instalacja wentylacji		
6.1			Nkor		
250 d.6.1	KNR-W 2-17 0122-01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0,31 0,310 RAZEM	m2 m2	 0,310
251 d.6.1	KNR-W 2-17 0140-01		Zawór p.poz. o śr. 100 mm 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
252 d.6.1	KNR-W 2-17 0140-01		Anemostaty kołowe o śr. 100 mm 4 4,000	szt. szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		4,000
6.2			Wy		
253 d.6.2	KNR-W 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 9,21	m2 m2	
			RAZEM		9,210
254 d.6.2	KNR 9-16 0108-01		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm poz.253	m2 izolacji m2 izolacji	
			RAZEM		9,210
255 d.6.2	kalk. własna		Przewód elastyczny o śr. 125 mm 11,86	m m	
			RAZEM		11,860
256 d.6.2	KNR-W 2-17 0155-02		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 1 + 1	szt. szt.	
			RAZEM		2,000
257 d.6.2	KNR-W 2-17 0140-01		Anemostaty kołowe o śr. 160 mm 9	szt. szt.	
			RAZEM		9,000
258 d.6.2	KNR-W 2-17 0148-01		Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm, w układach kanałowych 23	szt. szt.	
			RAZEM		23,000
259 d.6.2	KNR-W 2-17 0208-01		Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 23	szt. szt.	
			RAZEM		23,000
6.3			Wk		
260 d.6.3	KNR-W 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 24,21	m2 m2	
			RAZEM		24,210
261 d.6.3	KNR 9-16 0108-01		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm poz.260	m2 izolacji m2 izolacji	
			RAZEM		24,210
262 d.6.3	KNR-W 2-17 0155-02		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 18	szt. szt.	
			RAZEM		18,000
263 d.6.3	KNR-W 2-17 0138-01		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 27	szt. szt.	
			RAZEM		27,000
6.4			Wkro		
264 d.6.4	KNR-W 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 12,48	m2 m2	
			RAZEM		12,480

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
265 d.6.4	KNR 9-16 0108-01		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm poz.264 12,480 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji	12,480
266 d.6.4	KNR-W 2-17 0155-02		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 7 7,000 RAZEM	szt. szt.	7,000
267 d.6.4	KNR-W 2-17 0138-01		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 10 10,000 RAZEM	szt. szt.	10,000
6.5			Wo		
268 d.6.5	KNR-W 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 27,48 27,480 RAZEM	m2 m2	27,480
269 d.6.5	KNR 9-16 0108-01		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm poz.268 27,480 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji	27,480
270 d.6.5	KNR-W 2-17 0155-02		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 18 18,000 RAZEM	szt. szt.	18,000
271 d.6.5	KNR-W 2-17 0131-02 analogia		Kłapa zwrotna o śr. 125 mm 27 27,000 RAZEM	szt. szt.	27,000
272 d.6.5	KNR-W 2-17 0131-02 analogia		Regulator przepływu o śr. 125 mm 27 27,000 RAZEM	szt. szt.	27,000
6.6			Wwc		
273 d.6.6	KNR-W 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 24,26 24,260 RAZEM	m2 m2	24,260
274 d.6.6	KNR 9-16 0108-01		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm poz.273 24,260 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji	24,260
275 d.6.6	KNR-W 2-17 0155-02		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 18 18,000 RAZEM	szt. szt.	18,000
276 d.6.6	KNR-W 2-17 0138-01		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 27 27,000 RAZEM	szt. szt.	27,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		27,000
6.7			Próby i uruchomienie		
277 d.6.7	kalk. własna		Próby i uruchomienie	kpl	
			1	1,000	
			RAZEM	kpl	1,000
6.8			Roboty budowlane		
278 d.6.8	kalk. własna		Roboty budowlane i towarzyszące	kpl	
			1	1,000	
			RAZEM	kpl	1,000