

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Instalacje sanitarne
45332300-6 Kanalizacja sanitarna
45332200-5 Instalacja wodociągowa
45332200-5 Instalacja hydrantowa
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania
45331100-7 Kociołnia
45333000-0 Instalacja gazowa
45331210-1 Instalacja wentylacji
45212300-9 Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Klub Seniora
ADRES INWESTYCJI : 63-100 Śrem, ul. Zamenhofska 2, dz.nr ewid. 1292, 1293, 1294, 1314/2 Śrem
INWESTOR : Śremskie Wodociągi Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 63-100 Śrem, ul. Parkowa 8
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE
DATA OPRACOWANIA : 05.2018

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	67,00 % R+S
Zysk [Z]	12,00 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23,00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45330000-9	Instalacje sanitarne	1	134
1.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	1	27
1.2	45332200-5	Instalacja wodociągowa	28	57
1.3	45332200-5	Instalacja hydrantowa	58	65
1.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	66	87
1.5	45331100-7	Kotłownia	88	90
1.6	45333000-0	Instalacja gazowa	91	99
1.7	45331210-1	Instalacja wentylacji	100	134
1.7. 1		Linia NW 1	100	123
1.7. 2		Linia W 1	124	132
1.7. 3		Prace uzupełniające	133	134

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45330000-9	Instalacje sanitarne			
1.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
d.1.1	1 KNNR 5 1209-1105 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110 3*2	otw. otw.	 6,000	 RAZEM 6,000
d.1.1	2 KNNR 5 1209-1104 analogia	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Przekucia dla pionów PCV 75 1	otw. otw.	 1,000	 RAZEM 1,000
d.1.1	3 KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.6+poz.10	m m	 11,200	 RAZEM 11,200
d.1.1	4 KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.11	m m	 9,600	 RAZEM 9,600
d.1.1	5 KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.3+poz.4	m m	 20,800	 RAZEM 20,800
d.1.1	6 KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Pion kanalizacyjny K1 <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm</i> 8	m m	 8,000	 RAZEM 8,000
d.1.1	7 KNNR 4 0208-03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Pion kanalizacyjny K2,3 - wymiana istniejących pionów <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm</i> 2*8	m m	 16,000	 RAZEM 16,000
d.1.1	8 KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm</i> 10+10+2	m m	 22,000	 RAZEM 22,000
d.1.1	9 KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 75x1,8 mm</i> 3	m m	 3,000	 RAZEM 3,000
d.1.1	10 KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm</i> 2+1,2	m m	 3,200	 RAZEM 3,200
d.1.1	11 KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 50x1,8 mm</i> 3,5+2+2+1,5+0,6	m m	 9,600	 RAZEM 9,600
d.1.1	12 KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3,000	 RAZEM 3,000
d.1.1	13 KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 3	szt. szt.	 3,000	 RAZEM 3,000
d.1.1	14 KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+(1)	szt. szt.	 7,000	 RAZEM 7,000
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych poz.17+poz.19	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze splączką podtynkową do miski ustępowej poz.17	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych poz.19	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do splączek podtynkowych do WC poz.17+poz.19	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1.1	KNNR 4 0230-02	Umywalka standard 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1.1	KNNR 4 0230-02	Umywalka dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1	KNNR 4 0229-05	Zlew 1-komorowy (komora kwadratowa z ociekaczem) montowany na szafce 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1	KNNR 4 0229-04 analogia	Zlew 1-komorowy montowany na ścianie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.1	kalk. własna	Poręcz stała L=600 przy WC poz.19	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.1	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy WC L=700 poz.19	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.1	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy umywalkach L=600 poz.19*2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.2	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
28 d.1.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-wo-wapiennej (poz.38+poz.39+poz.40)*1,2	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
29 d.1.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.28	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
30 d.1.2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm (2+3+3+8+4)	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 21mm (6+5+5+3+3)	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
32 d.1.2	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 26mm (3+3)	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.1.2	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm 5+5+5+2	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
34 d.1.2	KNR 0-34 0107-01	Otuliny PE gr. 6 mm d=17 poz.30	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
35 d.1.2	KNR 0-34 0107-01	Otuliny PE gr. 6 mm d=21 poz.31	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
36 d.1.2	KNR 0-34 0107-02	Otuliny PE gr. 6 mm d=26 poz.32	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.1.2	KNR 0-34 0107-02	Otuliny PE gr. 6 mm d=32 poz.33	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
38 d.1.2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki i zlewozmywaki Krotność = 2 poz.21+poz.22+poz.23+poz.24	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
39 d.1.2	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.17+poz.19	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.1.2	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Zmywarka 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.2	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15 poz.38*2	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
42 d.1.2	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15 poz.39	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.1.2	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do zmywarki DN15 poz.40	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.2	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard poz.21	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.1.2	KNNR 4 0137-04	Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla niepełnosprawnych poz.22	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 4 d.1.2 0137-02	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa standard	szt.		
		poz.23+poz.24	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 4 d.1.2 0132-02	Zawór kulowy DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 4 d.1.2 0132-03	Zawór kulowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 4 d.1.2 0132-04	Zawór kulowy DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 4 d.1.2 0132-04	Zawór antyskażeniowy EA DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 4 d.1.2 0132-04	Zawór pierwszeństwa DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 4 d.1.2 0143-01	Przepływowy podgrzewacz wody DNM 3	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
53	d.1.2 kalk. własna	Włączenie do istniejącego układu pomiarowego w piwnicy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNNR 4 d.1.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		poz.30+poz.31+poz.32+poz.33	m	65,000	
				RAZEM	65,000
55	KNNR 4 d.1.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNNR 4 d.1.2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.30+poz.31+poz.32+poz.33	m	65,000	
				RAZEM	65,000
57	d.1.2 kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45332200-5	Instalacja hydrantowa			
58	KNNR 4 d.1.3 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana DN32</i>	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
59	KNR 0-34 d.1.3 0101-04	Otuliny PE gr. 9 mm na rurę dn 32	m		
		poz.58	m	5,000	
				RAZEM	5,000
60	KNNR 4 d.1.3 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		poz.62	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 4 d.1.3 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		poz.62	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNNR 4 d.1.3 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne HP25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 4 d.1.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.58	m	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzi- nych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 poz.58	m prób. m	 5,000	 1,000
				RAZEM	5,000
65 d.1.3	kalk. własna	Włączenie do pionu 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	4531100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
66 d.1.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm</i> 3+4+4+10+11+4+4+4	m m	 44,000	
				RAZEM	44,000
67 d.1.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 21mm</i> 5+12+5+22	m m	 44,000	
				RAZEM	44,000
68 d.1.4	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 26mm</i> 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
69 d.1.4	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i> 7+18+12	m m	 37,000	
				RAZEM	37,000
70 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Otuliny PE gr. 20 mm d=16 poz.66	m m	 44,000	
				RAZEM	44,000
71 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Otuliny PE gr. 20 mm d=20 poz.67	m m	 44,000	
				RAZEM	44,000
72 d.1.4	KNR 0-34 0101-11	Otuliny PE gr. 20 mm d=25 poz.68	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
73 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Otuliny PE gr. 30 mm d=32 poz.69	m m	 37,000	
				RAZEM	37,000
74 d.1.4	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000
75 d.1.4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22KV 600/1200</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.1.4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22KV 600/1000</i> 2+1+2	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
77 d.1.4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22KV 600/800</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22KV 600/600</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.1.4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 21KV 600/400</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNNR 4 d.1.4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22KV 400/400</i> 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
81	KNNR 4 d.1.4 0412-01	Blok zaworowy do grzejników dolnozasilanych DN15 poz.74	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
82	KNNR 4 d.1.4 0412-01	Głowica termostatyczna poz.74	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
83	KNNR 4 d.1.4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. poz.66+poz.67+poz.68+poz.69	m m	 141,000	
				RAZEM	141,000
84	KNNR 4 d.1.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR 4 d.1.4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.66+poz.67+poz.68+poz.69	m m	 141,000	
				RAZEM	141,000
86	KNNR 4 d.1.4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.74	urz. urz.	 16,000	
				RAZEM	16,000
87	d.1.4 kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5	45331100-7	Kotłownia			
88	KNNR 4 d.1.5 0501-01	Kocioł gazowy kondensacyjny Vitodens 200-W 26kW 1	kocioł kocioł	 1,000	
				RAZEM	1,000
89	d.1.5 kalk. własna	Komin spalinowy 60/100 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
90	d.1.5 kalk. własna	Uruchomienie kotła 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	45333000-0	Instalacja gazowa			
91	d.1.6 kalk. własna	Podłączenie do istniejącej skrzynki gazowej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR 2-19 d.1.6 0216-05 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr. nom.do 20 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 25 mm 3	przej. przej.	 3,000	
				RAZEM	3,000
93	KNNR 4 d.1.6 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN25</i> 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
94	KNR 7-12 d.1.6 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.93*3,14*0,025	m ² m ²	 0,628	
				RAZEM	0,628
95	KNR 7-12 d.1.6 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.93*3,14*0,025	m ² m ²	 0,628	
				RAZEM	0,628
96	KNR 7-12 d.1.6 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.93*3,14*0,025	m ² m ²	 0,628	
				RAZEM	0,628

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.1.6	KNNR 4 0313-03	Zawór kulowy gazowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1.6	KNNR 4 0313-03	Filtr kulowy gazowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1.6	KNNR 4 0307-03 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7	45331210-1	Instalacja wentylacji			
1.7.1		Linia NW1			
100 d.1. 7.1	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1. 7.1	kalk. własna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt.		
		poz.100	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1. 7.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		13	m ²	13,000	
				RAZEM	13,000
103 d.1. 7.1	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm <i>Maty lamelowe 80 mm</i> poz.102	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	13,000	
				RAZEM	13,000
104 d.1. 7.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		14,3+2,31+4,14+14,3+7,7+4,32	m ²	47,070	
				RAZEM	47,070
105 d.1. 7.1	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm <i>Maty lamelowe 40 mm</i> poz.104	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	47,070	
				RAZEM	47,070
106 d.1. 7.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,1*3,14*(3,7+4)	m ²	2,418	
				RAZEM	2,418
107 d.1. 7.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,125*3,14*(2,8+2)	m ²	1,884	
				RAZEM	1,884
108 d.1. 7.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,16*3,14*(19,5+4,9)	m ²	12,259	
				RAZEM	12,259
109 d.1. 7.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,25*3,14*(8,9)	m ²	6,987	
				RAZEM	6,987
110 d.1. 7.1	KNR 9-16 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm <i>Maty lamelowe 40 mm</i> poz.106+poz.107+poz.108+poz.109	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	23,548	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23,548
111 d.1. 7.1	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m		
		poz.118*0,5	m	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.1. 7.1	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=125	m		
		poz.119*0,5	m	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1. 7.1	KNR 2-17 0148-02	Podstawa dachowa A 400x250 z cokołem izolowanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1. 7.1	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnia dachowa A 400x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1. 7.1	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna 700x300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1. 7.1	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy 400x250/700	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.1. 7.1	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny+skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 300x300	szt.		
		6+5	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
118 d.1. 7.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d=100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.1. 7.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d=125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.1. 7.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
		poz.118	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.1. 7.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=125	szt.		
		poz.119	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.1. 7.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
123 d.1. 7.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica okrągła d=250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.2		Linia W1			
124 d.1. 7.2	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy W1 z regulatorem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.1. 7.2	kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatora	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.124	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm -	m ²		
d.1.	0122-01	udział kształtek do 35 %			
7.2		0,1*3,14*(2,3+0,9)	m ²	1,005	
				RAZEM	1,005
127	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm -	m ²		
d.1.	0122-02	udział kształtek do 35 %			
7.2		0,16*3,14*(6)	m ²	3,014	
				RAZEM	3,014
128	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m		
d.1.					
7.2		poz.129*0,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
129	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny d=100	szt.		
d.1.	0140-01				
7.2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
130	KNR 2-17	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
d.1.	0131-01				
7.2		poz.129	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
131	KNR 2-17	Podstawa dachowa B/II d=160 z cokołem izolowanym	szt.		
d.1.	0149-01				
7.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNR 2-17	Wyrzutnia dachowa C d=160	szt.		
d.1.	0144-01				
7.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.3		Prace uzupełniające			
133	KNNR 3	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.	0303-01				
7.3		1,21	m ³	1,210	
				RAZEM	1,210
134	kalk. własna	Regulacja, pomiary i zrozruch wentylacji	szt.		
d.1.					
7.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000