

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z niezbędną infrastrukturą i parkingiem przy ul. płk. Wacława Wilniewczyca w Lublińcu- BUDYNEK A
ADRES INWESTYCJI : ul. płk. Wacława Wilniewczyca, 42-700, Lubliniec, dz. nr ewid. 1561/51, obr. 0002 - Lubliniec
INWESTOR : SIM ŚLĄSK PÓŁNOC Spółka z o. o.
ADRES INWESTORA : ul. Piaseczna 2 42-700 Lubliniec
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Wróbel (Instalacje sanitarne)
DATA OPRACOWANIA : maj 2023 r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2023 r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z niezbędną infrastrukturą i parkingiem przy ul. płk. Wacława Wilniewczyca w Lublińcu					
1	45331100-7	Instalacja c.o.			
1	KNNR 0-35	Kompaktowy kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, dwu-funkcyjny o mocy 24 kW	kpl.		
d.1	0223-05	32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22x2,3 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rurociągi od kotłów do rozdzielaczy	m		
d.1	0405-05	289.7	m	289.700	
				RAZEM	289.700
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach - rurociągi od rozdzielaczy do grzejników	m		
d.1	0404-01	437.6	m	437.600	
				RAZEM	437.600
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach - rurociągi od rozdzielaczy do grzejników	m		
d.1	0404-01	2516.1	m	2516.100	
				RAZEM	2516.100
5	KNNR 4	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C - przy kotłach	szt.		
d.1	0411-02	64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
6	KNNR 4	Filtry siatkowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - przy kotłach	szt.		
d.1	0411-02	32	szt.	32.000	
	analogia			RAZEM	32.000
7	KNNR 4	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 4	szt.		
d.1	0410-01	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5	szt.		
d.1	0410-02	16	szt.	16.000	
	analogia			RAZEM	16.000
9	KNNR 4	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 6	szt.		
d.1	0410-02	15	szt.	15.000	
	analogia			RAZEM	15.000
10	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do rozdzielaczy szafkowych	kpl.		
d.1	0429-01	16	kpl.	16.000	
	analogia			RAZEM	16.000
11	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do rozdzielaczy szafkowych	kpl.		
d.1	0429-01	158	kpl.	158.000	
	analogia			RAZEM	158.000
12	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników płytowych	kpl.		
d.1	0429-01	16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
13	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników płytowych	kpl.		
d.1	0429-01	127	kpl.	127.000	
				RAZEM	127.000
14	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników łazienkowych	kpl.		
d.1	0429-01	31	kpl.	31.000	
				RAZEM	31.000
15	KNNR 4	Zawór odcinający dwururowy, wersja kątowna, np. typ HERZ 3000 lub równoważny	szt.		
d.1	0412-02	143	szt.	143.000	
				RAZEM	143.000
16	KNR 0-35	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C np. typ HERZ DESIGN "H" lub równoważny	szt.		
d.1	0215-04	143	szt.	143.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	143.000
17	KNNR 4 d.1 0412-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, wersja prosta, np. typ TS-90-V-p 1/2" lub równoważny 31	szt. szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
18	KNNR 4 d.1 0412-01	Zawór odcinający powrotny, wersja prosta, np. typ RL-1-p 1/2" lub równoważny 31	szt. szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
19	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C np. typ HERZ DESIGN lub równoważny 31	szt. szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
20	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/400 lub równoważny 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
21	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 500 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/500 lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/600 lub równoważny 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
23	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 700 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/700 lub równoważny 31	szt. szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
24	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/800 lub równoważny 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
25	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 900 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/900 lub równoważny 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/1000 lub równoważny 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 1100 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/1100 lub równoważny 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/1200 lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV11-600/1400 lub równoważny 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 700 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV22-600/700 lub równoważny 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV22-600/800 lub równoważny 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 900 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV22-600/900 lub równoważny	szt. 5	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV22-600/1000 lub równoważny	szt. 4	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 1100 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV22-600/1100 lub równoważny	szt. 6	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV22-600/1200 lub równoważny	szt. 9	9.000	
				RAZEM	9.000
36	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ CV22-600/1400 lub równoważny	szt. 3	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNNR 4 d.1 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 mm i długości 500 mm, np. typ SAN11 05 lub równoważny	szt. 17	17.000	
				RAZEM	17.000
38	KNNR 4 d.1 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1470 mm i długości 500 mm, np. typ SAN15 05 lub równoważny	szt. 14	14.000	
				RAZEM	14.000
39	KNNR 4 d.1 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób	urząd. próba 174	174.000	1.000
				RAZEM	174.000
40	KNNR 4 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba 1	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.1 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd. 174	174.000	
				RAZEM	174.000
42	KNNR 4 d.1 0128-01 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych poz.2+poz.3+poz.4	m m	3243.400	
				RAZEM	3243.400
43	KNNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa	m 82.7	82.700	
				RAZEM	82.700
44	KNNR 0-34 d.1 0107-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa w ścianie	m 228.1	228.100	
				RAZEM	228.100
45	KNNR 0-34 d.1 0107-03	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa w ścianie	m 237.6	237.600	
				RAZEM	237.600
46	KNNR 0-34 d.1 0107-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa w posadzce	m 416.5	416.500	
				RAZEM	416.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 0-34 d.1 0107-01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa w posadzce	m		
		2278.5	m	2278.500	
				RAZEM	2278.500
48	KNNR 4 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - urządzenia	urz.		
		174	urz.	174.000	
				RAZEM	174.000
2 45332300-6 Instalacja kanalizacji sanitarnej					
49	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		0.7*2.3*1.2	m ³	1.932	
				RAZEM	1.932
50	KNNR 4 d.2 1411-03	Podsypka piaskowa gr. 20 cm	m ³		
		0.7*2.3*0.2	m ³	0.322	
				RAZEM	0.322
51	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.3	m	2.300	
				RAZEM	2.300
52	KNNR 4 d.2 0203-01	Rurociągi z PVC/HT kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.2 0235-04 analogia	Przepompownia kompaktowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNNR 1 d.2 0608-02	Obsypka piaskowa gr. 30 cm ponad wierz rury	m ³		
		0.7*2.3*0.41	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
55	KNR 4-01 d.2 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
		poz.49-poz.56	m ³	0.950	
				RAZEM	0.950
56	KNR 4-01 d.2 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
		poz.50+poz.54	m ³	0.982	
				RAZEM	0.982
57	KNR 4-01 d.2 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		grunt.kat. I-II	m ³	0.982	
		poz.56		RAZEM	0.982
58	KNR 4-01 d.2 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	0.982	
		poz.56		RAZEM	0.982
59	KNNR 4 d.2 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		24.8	m	24.800	
				RAZEM	24.800
60	KNNR 4 d.2 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		154.9	m	154.900	
				RAZEM	154.900
61	KNNR 4 d.2 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		67.3	m	67.300	
				RAZEM	67.300
62	KNNR 4 d.2 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		219.7	m	219.700	
				RAZEM	219.700
63	KNNR 4 d.2 0111-04	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach skręcanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rurociąg tłoczny od przepompowni kompaktowych do włączenia pod stropem do kanalizacji sanitarnej	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
64	KNR 2-05 d.2 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi w piwnicy	t		
		0.1	t	0.100	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.100
65	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC/HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
66	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC/HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 129	szt. szt.	 129.000	
				RAZEM	129.000
67	KNNR 4 d.2 0222-03	Czyszczaaki z PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaaki z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaaki z PVC/HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNNR 4 d.2 0222-01	Czyszczaaki z PVC/HT kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 4 d.2 0142-03	Drzwiczki rewizyjne do czyszczaków 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
72	KNNR 4 d.2 0213-04	Wywiewki z PVC/HT o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
73	KNNR 4 d.2 0213-04 analogia	Wywiewki z PVC/HT o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
74	S-215 0200- d.2 03 analogia	Zawór napowietrzający z PVC/HT o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3	45332200-5	Instalacja wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacyjnej			
75	KNNR 4 d.3 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja wody zimnej 7.4	m m	 7.400	
				RAZEM	7.400
76	KNNR 4 d.3 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja wody zimnej 36.5	m m	 36.500	
				RAZEM	36.500
77	KNNR 4 d.3 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja wody zimnej 6.6	m m	 6.600	
				RAZEM	6.600
78	KNNR 4 d.3 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja wody zimnej 6.6	m m	 6.600	
				RAZEM	6.600
79	KNNR 4 d.3 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja wody zimnej 195.4	m m	 195.400	
				RAZEM	195.400
80	KNNR 4 d.3 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja wody zimnej 112.1	m m	 112.100	
				RAZEM	112.100
81	KNNR 4 d.3 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja wody zimnej 275.0	m m	 275.000	
				RAZEM	275.000
82	KNNR 4 d.3 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja wody ciepłej 70.6	m m	 70.600	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	70.600
83	KNNR 4 d.3 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja wody ciepłej 261.0	m m	261.000	
				RAZEM	261.000
84	KNNR 2-05 d.3 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi w piwnicy 0.1	t t	0.100	
				RAZEM	0.100
85	KNNR 4 d.3 0520-08	Zasuwa klinowa kołnierзова z kółkiem o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 4 d.3 0520-07	Zasuwa klinowa kołnierзова z kółkiem o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNNR 4 d.3 0526-07	Filtr siatkowy kołnierзовy o śr. nominalnej 65 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 4 d.3 1014-01 analogia	Łącznik żeliwny kołnierзовy o śr. nominalnej 40 mm, Lmin.=200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNNR 4 d.3 0140-05	Wodomierz wielostrumieniowy do wody zimnej WS-10 o śr. nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 4 d.3 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 4 d.3 1014-01 analogia	Łącznik żeliwny kompensacyjny o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNNR 4 d.3 0521-07 analogia	Zawór antyskażeniowy kołnierзовy o śr. nominalnej 65 mm, np. typ BA 4760 lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 4 d.3 1014-02 analogia	Redukcja żeliwna kołnierзова o śr. nominalnej 80x65 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 4 d.3 1014-02 analogia	Redukcja żeliwna kołnierзова o śr. nominalnej 65x40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNNR 4 d.3 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe JS-2,5 o śr. nominalnej 20 mm 32	kpl. kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
96	KNNR 4 d.3 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 32	kpl. kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
97	KNNR 4 d.3 0130-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C - przy wodomierzach 93	szt. szt.	93.000	
				RAZEM	93.000
98	KNNR 4 d.3 0130-02	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C - przy wodomierzach 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNNR 4 d.3 0130-03 analogia	Zawory antyskażeniowe gwintowane, do montażu przy wodomierzach o śr. nominalnej 25 mm, np. typ EA 251 lub równoważny - przy wodomierzach 31	szt. szt.	31.000	
				RAZEM	31.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNNR 4 d.3 0130-02 analogia	Zawory antyskażeniowe gwintowane, do montażu przy wodomierzach o śr. nominalnej 20 mm, np. typ EA 251 lub równoważny - przy wodomierzach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.3 0130-02	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C - przy kotłach	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
102	KNNR 4 d.3 0130-02 analogia	Filtry siatkowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - przy kotłach	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
103	KNNR 4 d.3 0130-06	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm, PN16, 120°C - pod pionami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNNR 4 d.3 0130-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C - na odejściach do mieszkań	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
105	KNNR 4 d.3 0130-02	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C - na odejściach do sali sprzedaży na parterze oraz pomieszczenia wodomierza i pomieszczenia porządkowego w piwnicy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNNR 4 d.3 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
107	KNNR 4 d.3 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
108	KNNR 4 d.3 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		161	szt.	161.000	
				RAZEM	161.000
109	KNNR 4 d.3 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy	m		
		1	prób.		1.000
		poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.83	m	971.200	
				RAZEM	971.200
110	KNNR 4 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.109	m	971.200	
				RAZEM	971.200
111	KNR 0-34 d.3 0101-09	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej	m		
		7.4	m	7.400	
				RAZEM	7.400
112	KNR 0-34 d.3 0101-08	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej	m		
		36.5	m	36.500	
				RAZEM	36.500
113	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów śr.48 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej	m		
		6.6	m	6.600	
				RAZEM	6.600
114	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej	m		
		6.6	m	6.600	
				RAZEM	6.600
115	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej	m		
		149.9	m	149.900	
				RAZEM	149.900

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej 7.2	m m	 7.200	 7.200
				RAZEM	7.200
117	KNR 0-34 d.3 0101-06	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej 22.0	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
118	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa wody ciepłej 22.0	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
119	KNR 0-34 d.3 0107-02	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody zimnej 45.5	m m	 45.500	 45.500
				RAZEM	45.500
120	KNR 0-34 d.3 0107-02	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody zimnej 104.9	m m	 104.900	 104.900
				RAZEM	104.900
121	KNR 0-34 d.3 0107-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody zimnej 253.0	m m	 253.000	 253.000
				RAZEM	253.000
122	KNR 0-34 d.3 0107-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody ciepłej 70.6	m m	 70.600	 70.600
				RAZEM	70.600
123	KNR 0-34 d.3 0107-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody ciepłej 239.0	m m	 239.000	 239.000
				RAZEM	239.000
4 45332400-7 Biały montaż na poziomie piwnicy					
124	KNNR 4 d.4 0135-01 analogia	Kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-3/8" - do baterii stojących - w pomieszczeniu porządkowym w piwnicy 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
125	KNNR 4 d.4 0135-01 analogia	Kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-1/2" - do podgrzewacza podumywalkowego - w pomieszczeniu porządkowym w piwnicy 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
126	KNNR 4 d.4 0315-02 analogia	Elektryczny przepływowy nadumywalkowy podgrzewacz wody o mocy 2 kW z baterią trójdrożną - w pomieszczeniu wodomierza w piwnicy 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
127	KNNR 4 d.4 0315-02 analogia	Elektryczny przepływowy podumywalkowy podgrzewacz wody o mocy 5,5 kW - w pomieszczeniu porządkowym w piwnicy 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
128	KNNR 4 d.4 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca, jednouchwytowa - w pomieszczeniu porządkowym w piwnicy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
129	KNNR 4 d.4 0137-01	Bateria zlewozmywakowa ścienna, jednouchwytowa - w pomieszczeniu porządkowym w piwnicy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
130	KNNR 4 d.4 0135-01	Zawór czepalny ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm - w pomieszczeniu wodomierza w piwnicy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
131	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalki porcelanowe 50 cm z otworem - w pomieszczeniu wodomierza i w pomieszczeniu porządkowym w piwnicy	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNNR 4 d.4 0230-05	Półpostumenty porcelanowe do umywalek - w pomieszczeniu wodomierza i w pomieszczeniu porządkowym w piwnicy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNNR 4 d.4 0229-04	Zlew ze stali nierdzewnej - w pomieszczeniu porządkowym w piwnicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 4 d.4 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - w pomieszczeniu porządkowym w piwnicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNNR 4 d.4 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej - w pomieszczeniu wodomierza w piwnicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 45333000-0 Instalacja gazowa					
136	KNNR 4 d.5 0142-01 analogia	Szafka gazowa na kurek główny i reduktor ciśnienia o wym. 600x600x250 mm (kurek główny i reduktor po stronie wykonawcy przyłącza gazowego)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNNR 4 d.5 0303-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		19.7	m	19.700	
				RAZEM	19.700
138	KNNR 4 d.5 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
139	KNNR 4 d.5 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
140	KNNR 4 d.5 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		46.9	m	46.900	
				RAZEM	46.900
141	KNNR 4 d.5 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		161.0	m	161.000	
				RAZEM	161.000
142	KNR 7-12 d.5 0102-05	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $(0.076 \cdot \text{poz.137} + 0.06 \cdot \text{poz.138}) \cdot 3.14$	m ²		
			m ²	10.918	
				RAZEM	10.918
143	KNR 7-12 d.5 0102-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $(0.048 \cdot \text{poz.139} + 0.042 \cdot \text{poz.140} + 0.035 \cdot \text{poz.141}) \cdot 3.14$	m ²		
			m ²	26.667	
				RAZEM	26.667
144	KNR 7-12 d.5 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.142+poz.143	m ²	37.585	
				RAZEM	37.585
145	KNR 7-12 d.5 0204-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.142	m ²	10.918	
				RAZEM	10.918
146	KNR 7-12 d.5 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.143	m ²	26.667	
				RAZEM	26.667
147	KNR 7-12 d.5 0213-05	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm - dwukrotnie	m ²		
		Krotność = 2	m ²	10.918	
		poz.142			
				RAZEM	10.918
148	KNR 7-12 d.5 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - dwukrotnie	m ²		
		Krotność = 2	m ²	26.667	
		poz.143			
				RAZEM	26.667

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNR 2-05 d.5 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi w piwnicy	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
150	KNR 7-08 d.5 0805-03 analogia	Oznakowanie za pomocą strzałek oznaczających kierunek przepływu	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
151	KNNR 4 d.5 0308-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 32 mm na ścianach	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
152	KNR 7-08 d.5 0103-02 analogia	Gazomierz miechowy G4	szt		
		32	szt	32.000	
				RAZEM	32.000
153	KNNR 4 d.5 0312-04	Zawory kulowe do gazu o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - przy gazomierzach	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
154	KNNR 4 d.5 0312-03	Zawory kulowe do gazu o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - przy kotłach	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
155	KNNR 4 d.5 0312-03 analogia	Filtry do gazu o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - przy kotłach	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
156	KNNR 4 d.5 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm - dwukrotnie Krotność = 2	prob.		
		2	prob.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNNR 4 d.5 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych - dwukrotnie Krotność = 2	lokal.		
		32	lokal.	32.000	
				RAZEM	32.000
6 45331210-1 Instalacja wentylacji					
6.1 Układy wywiewne z łazienek ozn. Ł1-Ł8					
158	KNR 2-17 d.6. 0122-02 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		38.69	m ²	38.690	
				RAZEM	38.690
159	KNR 2-17 d.6. 0122-02 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		8.42	m ²	8.420	
				RAZEM	8.420
160	KNR 2-17 d.6. 0153-02 1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Odstojnik do przewodów kołowych o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
161	KNR 2-17 d.6. 0153-02 1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Odstojnik do przewodów kołowych o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 2-17 d.6. 0140-01 1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, higrosterowana, o wydajności 50 m ³ /h, z przepływem maksymalnym uruchamianym czujnikiem ruchu, z opcją opóźnienia otwarcia, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BXC275 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
163	KNR 2-17 d.6. 0155-02 1 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, przegłosowy, średnica 160 mm, długość 600 mm, np. typ STS.160.600 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
164	KNR 2-17 d.6. 0155-02 1 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, przegłosowy, średnica 125 mm, długość 600 mm, np. typ STS.125.600 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR 9-16 d.6. 0213-01 1 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm 59.47	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	59.470	
				RAZEM	59.470
6.2		Układy wywiewne z kuchni ozn. K1-K8			
166	KNR 2-17 d.6. 0122-02 2 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		38.69	m ²	38.690	
				RAZEM	38.690
167	KNR 2-17 d.6. 0122-02 2 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		16.24	m ²	16.240	
				RAZEM	16.240
168	KNR 2-17 d.6. 0153-02 2 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Odstojnik do przewodów kołowych o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
169	KNR 2-17 d.6. 0153-02 2 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Odstojnik do przewodów kołowych o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR 2-17 d.6. 0140-01 2 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, higrosterowana, o wydajności 50 m ³ /h, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BXC273 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
171	KNR 2-17 d.6. 0140-01 2 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, higrosterowana, o wydajności 30 m ³ /h, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BXC273 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR 2-17 d.6. 0155-02 2 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, przegłosowy, średnica 160 mm, długość 600 mm, np. typ STS.160.600 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
173	KNR 2-17 d.6. 0155-02 2 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, przegłosowy, średnica 125 mm, długość 600 mm, np. typ STS.125.600 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR 9-16 d.6. 0213-01 2 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		69.78	m ² izo- lacji	69.780	
				RAZEM	69.780
6.3		Układy wywiewne z okapów kuchennych ozn. O1-O8			
175	KNR 2-17 d.6. 0122-02 3 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		63.83	m ²	63.830	
				RAZEM	63.830
176	KNR 2-17 d.6. 0122-02 3 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		5.63	m ²	5.630	
				RAZEM	5.630
177	KNR 2-17 d.6. 0122-02 3 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		7.51	m ²	7.510	
				RAZEM	7.510
178	KNR 2-17 d.6. 0153-02 3 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Odstojnik do przewodów kołowych o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
179	KNR 2-17 d.6. 0153-02 3 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Odstojnik do przewodów kołowych o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 2-17 d.6. 0131-02 3 z.o.3.4. 9903-1 kalk. własna	Regulator przepływu z ręczną nastawą; 100-190 m ³ /h, o śr. 125 mm, np. typ MRM.125.2 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
181	KNR 2-17 d.6. 0131-02 3 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa zwrotna z mechanizmem magnetycznym, o śr. 125 mm, montaż "na wcisk", np. typ ZIP.125.M lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
182	KNR 2-17 d.6. 0149-02 3 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
183	KNR 2-17 d.6. 0149-01 3 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNR 2-17 d.6. 0144-01 3 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa kolanowa o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
185	KNR 2-17 d.6. 0144-01 3 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa kolanowa o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186	KNR 9-16 d.6. 0213-01 3 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm 93.56	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	93.560	
				RAZEM	93.560
6.4		Układ wywiewny z sali sprzedaży ozn. W1			
187	KNR 2-17 d.6. 0122-02 4 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 6.44	m ² m ²	6.440	
				RAZEM	6.440
188	KNR 2-17 d.6. 0140-01 4 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, higrosterowana, o wydajności 50 m ³ /h, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BXC273 lub równoważny - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
189	KNR 9-16 d.6. 0213-01 4 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm 8.49	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	8.490	
				RAZEM	8.490
6.5		Układ wywiewny z WC sali sprzedaży ozn. WC1			
190	KNR 2-17 d.6. 0122-02 5 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 5.31	m ² m ²	5.310	
				RAZEM	5.310
191	KNR 2-17 d.6. 0140-01 5 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, higrosterowana, o wydajności 50 m ³ /h, z przepływem maksymalnym uruchamianym czujnikiem ruchu, z opcją opóźnienia otwarcia, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BXC275 lub równoważny - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR 9-16 d.6. 0213-01 5 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm 7.01	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	7.010	
				RAZEM	7.010
6.6		Układ wywiewny z klatek schodowych i korytarzy KS1			
193	KNR 2-17 d.6. 0122-02 6 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 5.27	m ² m ²	5.270	
				RAZEM	5.270
194	KNR 2-17 d.6. 0140-01 6 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, ciśnieniowa, o wydajności 30 m ³ /h, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BAT.125.1 lub równoważny - wraz z próbą montażową 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
195	KNR 9-16 d.6. 0213-01 6 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm 6.95	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	6.950	
				RAZEM	6.950
6.7		Układ wywiewny z klatek schodowych i korytarzy KS2			
196	KNR 2-17 d.6. 0122-02 7 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 5.27	m ² m ²	5.270	
				RAZEM	5.270

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197	KNR 2-17 d.6. 0140-01 7 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, ciśnieniowa, o wydajności 30 m3/h, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BAT.125.1 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
198	KNR 9-16 d.6. 0213-01 7 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji	6.950	
		6.95	m ² izo- lacji		
				RAZEM	6.950
6.8	Układ wywiewny z garaży ozn. W2				
199	KNR 2-17 d.6. 0122-02 8 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		18.13	m ²	18.130	
				RAZEM	18.130
200	KNR 2-17 d.6. 0123-02 8 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		0.26	m ²	0.260	
				RAZEM	0.260
201	KNR 2-17 d.6. 0140-01 8 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, ciśnieniowa, o wydajności 30 m3/h, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BAT.125.1 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
202	KNR 9-16 d.6. 0213-01 8 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji	23.000	
		23.00	m ² izo- lacji		
				RAZEM	23.000
6.9	Układ wywiewny z pomieszczenia wodomierza dla budynku F ozn. W3				
203	KNR 2-17 d.6. 0122-02 9 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		7.90	m ²	7.900	
				RAZEM	7.900
204	KNR 2-17 d.6. 0140-01 9 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, ciśnieniowa, o wydajności 30 m3/h, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BAT.125.1 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNR 9-16 d.6. 0213-01 9 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji	10.430	
		10.43	m ² izo- lacji		
				RAZEM	10.430
6.10	Układ wywiewny z pomieszczenia porządkowego ozn. W4				
206	KNR 2-17 d.6. 0122-02 10 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		6.08	m ²	6.080	
				RAZEM	6.080
207	KNR 2-17 d.6. 0140-01 10 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, ciśnieniowa, o wydajności 30 m3/h, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BAT.125.1 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 9-16 d.6. 0213-01 10 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8.04	m ² izo- lacji	8.040	
				RAZEM	8.040
6.11		Układ wywiewny z pomieszczenia technicznego ozn. W5			
209 d.6. 11	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		11.14	m ²	11.140	
				RAZEM	11.140
210 d.6. 11	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kratka wyciągowa, ciśnieniowa, o wydajności 30 m ³ /h, z króćcem o śr. 125 mm, np. typ BAT.125.1 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.6. 11	KNR 9-16 0213-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		14.71	m ² izo- lacji	14.710	
				RAZEM	14.710
6.12		Układ wywiewny z komunikacji na poziomie piwnic ozn. KL			
212 d.6. 12	KNR 2-17 0103-04 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		0.24	m ²	0.240	
				RAZEM	0.240
213 d.6. 12	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		9.45	m ²	9.450	
				RAZEM	9.450
214 d.6. 12	KNR 2-17 0136-01 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa p.poż. EIS120, okrągła, o śr. 160 mm, z wyzwalaczem termicznym, np. typ ABS2.120.R160 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
215 d.6. 12	KNR 2-17 0138-02 z.o.3.4. 9903-1	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 425x125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.6. 12	KNR 9-16 0210-03 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo- lacji		
		0.28	m ² izo- lacji	0.280	
				RAZEM	0.280
217 d.6. 12	KNR 9-16 0213-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		11.81	m ² izo- lacji	11.810	
				RAZEM	11.810
6.13		Układ nawiewu grawitacyjnego pomieszczeń mieszkalnych			
218 d.6. 13	KNR 2-17 0156-01 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Higrosterowany nawiewnik higrodynamiczny, z funkcją blokady w pozycji maksymalnego i minimalnego przepływu + podkładka montażowa + okap z regulatorem przepływu AC, przepływ powietrza 7-28 m ³ /h (10Pa) / 9-37 m ³ /h (20Pa), tłumienie akustyczne 35 (0;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 36 (0;1) dB(A) (pozycja zamknięta), biały, np. typ EXR.302.HP lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		112	szt.	112.000	
				RAZEM	112.000
6.14		Układ wentylacji grawitacyjnej komórek lokatorskich na poziomie piwnic, pomieszczenia wózkowni na poziomie parteru oraz klatek schodowych i korytarzy na I, II i III piętrze			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
219	KNR 2-17 d.6. 0156-01 14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Nawiewnik z precyzyjnym nastawem, z możliwością przymknięcia + okap z regulatorem przepływu AC, przepływ powietrza 7-30 m ³ /h (10Pa) / 10-36 m ³ /h (20Pa), tłumienie akustyczne 31 (-1;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 31 (-1;0) dB(A) (pozycja zamknięta), biały, np. typ EFR.101 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
220	KNR 2-17 d.6. 0156-01 14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Nawiewnik ścienny wyposażony są w ręczną blokadę przepływu, charakteryzujący się wysokim współczynnikiem tłumienia akustycznego, o izolacyjności przy montażu na wprost D _{new} =57 dB, a w gładzie okiennym nawet do D _{new} = 55 dB., przepływ powietrza 7-30 m ³ /h, np. typ EHT.LEG.930 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
221	KNR 2-17 d.6. 0136-02 14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa p.poż. EIS60, okrągła, o śr. 200 mm, z wyzwalaczem termicznym, np. typ ABS2.60.R200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
222	KNR 2-17 d.6. 0136-01 14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa p.poż. EIS60, okrągła, o śr. 125 mm, z wyzwalaczem termicznym, np. typ ABS2.60.R125 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
223	KNR 2-17 d.6. 0140-02 14 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny okrągły o śr. 200 mm (po obu stronach przegrody budowlanej oddzielonej kłapą p.poż.) - wraz z próbą montażową	szt.		
		poz.221*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
224	KNR 2-17 d.6. 0140-01 14 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny okrągły o śr. 125 mm (po obu stronach przegrody budowlanej oddzielonej kłapą p.poż.) - wraz z próbą montażową	szt.		
		poz.222*2	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
225	KNR 2-17 d.6. 0137-01 14 z.o.3.4. 9903-1	Kratka transferowa prostokątna o wym. 125x125 mm (pomiedzy korytarzem a pomieszczeniem wózkowni) - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.15		Urządzenia			
6.15		Układ ozn. W1			
.1					
226	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 100 m ³ /h, średnicy otworu ssącego 100 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.100.1B.HD 230V-50Hz, 14W, 0.16A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNR 2-17 d.6. 0148-02 15.1 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.125 mm, np. typ SBC.250.125.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.125.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15		Układ ozn. W2			
.2					
229	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.2 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 180 m ³ /h, średnicy otworu ssącego 125 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką PD, np. typ HAT.125.1B.PD 230V-50Hz, 20W, 0.22A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
230	KNR 2-17 d.6. 0148-02 15.2 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.160 mm, np. typ SBC.250.160.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.2 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15 .3		Układ ozn. W3			
232	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.3 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 30 m3/h, średnicy otworu ssącego 100 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką PD, np. typ HAT.100.1B.PD 230V-50Hz, 14W, 0.16A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNR 2-17 d.6. 0148-02 15.3 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.125 mm, np. typ SBC.250.125.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
234	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.3 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.125.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15 .4		Układ ozn. W4+W5			
235	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.4 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 30 m3/h, średnicy otworu ssącego 100 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką PD, np. typ HAT.100.1B.PD 230V-50Hz, 14W, 0.16A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236	d.6. kalk. własna 15.4	Skrzynka rozprężna na wymiar z dwoma króćcami przyłączeniowymi o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
237	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.4 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.125.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.15 .5		Układ ozn. WC1			
238	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.5 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 50 m3/h, średnicy otworu ssącego 100 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.100.1B.HD 230V-50Hz, 14W, 0.16A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
239	KNR 2-17 d.6. 0148-02 15.5 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.125 mm, np. typ SBC.250.125.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.5 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.125.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15 .6		Układ ozn. KS1			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
241 d.6. 15.6 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy o wydajności 120 m3/h, średnicy otworu ssącego 125 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.125.1B.HD 230V-50Hz, 20W, 0.22A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.6. 15.6 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0148-02	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.125 mm, np. typ SBC.250.125.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
243 d.6. 15.6 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0155-02	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.125.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15 .7		Układ ozn. KS2			
244 d.6. 15.7 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy o wydajności 120 m3/h, średnicy otworu ssącego 125 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.125.1B.HD 230V-50Hz, 20W, 0.22A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.6. 15.7 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0148-02	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.125 mm, np. typ SBC.250.125.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.6. 15.7 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0155-02	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.125.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15 .8		Układ ozn. KL1			
247 d.6. 15.8 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy o wydajności 240 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką MD, np. typ HAT.160.1B.MD 230V-50Hz, 50W, 0.5A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.6. 15.8 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0148-02	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.160 mm, np. typ SBC.250.160.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.6. 15.8 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0155-02	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15 .9		Układ ozn. K1+Ł1			
250 d.6. 15.9 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy o wydajności 400 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1C.HD 230V-50Hz, 43W, 0.39A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251 d.6. 15.9	kalk. własna	Skrzynka rozprężna na wymiar z dwoma króćcami przyłączeniowymi o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.6. 15.9 z.o.3.4. 9903-1	KNR 2-17 0155-02	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
6.15 .10		Układ ozn. K2+Ł2			
253 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 0 9903-1		Wentylator dachowy o wydajności 400 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1C.HD 230V-50Hz, 43W, 0.39A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.6. kalk. własna 15.1 0		Skrzynka rozprężna na wymiar z dwoma króćcami przyłączeniowymi o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 0 9903-1		Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.15 .11		Układ ozn. K4+Ł4			
256 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 1 9903-1		Wentylator dachowy o wydajności 400 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1C.HD 230V-50Hz, 43W, 0.39A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257 d.6. kalk. własna 15.1 1		Skrzynka rozprężna na wymiar z dwoma króćcami przyłączeniowymi o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 1 9903-1		Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.15 .12		Układ ozn. K5+Ł5			
259 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 2 9903-1		Wentylator dachowy o wydajności 400 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1C.HD 230V-50Hz, 43W, 0.39A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
260 d.6. kalk. własna 15.1 2		Skrzynka rozprężna na wymiar z dwoma króćcami przyłączeniowymi o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 2 9903-1		Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.15 .13		Układ ozn. K7+Ł7			
262 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 3 9903-1		Wentylator dachowy o wydajności 300 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1B.HD 230V-50Hz, 50W, 0.5A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
263 d.6. kalk. własna 15.1 3		Skrzynka rozprężna na wymiar z dwoma króćcami przyłączeniowymi o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
264	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 3 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.125.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.15		Układ ozn. K8+Ł8			
.14					
265	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 4 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 400 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1C.HD 230V-50Hz, 43W, 0.39A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	kalk. własna 15.1 4	Skrzynka rozprężna na wymiar z dwoma króćcami przyłączeniowymi o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
267	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 4 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.15		Układ ozn. K3			
.15					
268	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 5 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 200 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1B.HD 230V-50Hz, 50W, 0.5A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
269	KNR 2-17 d.6. 0148-02 15.1 z.o.3.4. 5 9903-1	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.160 mm, np. typ SBC.250.160.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
270	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 5 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15		Układ ozn. K6			
.16					
271	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 6 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 200 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1B.HD 230V-50Hz, 50W, 0.5A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
272	KNR 2-17 d.6. 0148-02 15.1 z.o.3.4. 6 9903-1	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.160 mm, np. typ SBC.250.160.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
273	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 6 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15		Układ ozn. Ł3			
.17					
274	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 7 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 200 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1B.HD 230V-50Hz, 50W, 0.5A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
275	KNR 2-17 d.6. 0148-02 15.1 z.o.3.4. 7 9903-1	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.160 mm, np. typ SBC.250.160.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
276	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 7 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15		Układ ozn. Ł6			
.18					
277	KNR 2-17 d.6. 0208-01 15.1 z.o.3.4. 8 9903-1	Wentylator dachowy o wydajności 200 m3/h, średnicy otworu ssącego 160 mm, wraz ze zintegrowaną automatyką HD, np. typ HAT.160.1B.HD 230V-50Hz, 50W, 0.5A lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
278	KNR 2-17 d.6. 0148-02 15.1 z.o.3.4. 8 9903-1	Podstawa dachowa "termo+vibro" pod wentylator dachowy, prostokątna, o wym. 324x324 mm, z króćcem wlotowym okrągłym o śr.160 mm, np. typ SBC.250.160.B lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
279	KNR 2-17 d.6. 0155-02 15.1 z.o.3.4. 8 9903-1	Tłumik okrągły półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 mm, np. typ SAS.160.1200 lub równoważny - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	45210000-2	Roboty ogólnobudowlane			
280	KNR 4-01 d.7 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 105.2 <instalacja c.o.> 118.7 <instalacja wody>	m m m	 105.200 118.700	
				RAZEM	223.900
281	KNR 4-01 d.7 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 38.1 <instalacja c.o.> 248.0 <instalacja wody>	m m m	 38.100 248.000	
				RAZEM	286.100
282	KNR 4-01 d.7 0342-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 145.5 <instalacja kanalizacji>	m m	 145.500	
				RAZEM	145.500
283	KNR 4-01 d.7 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.280	m m	 223.900	
				RAZEM	223.900
284	KNR 4-01 d.7 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd poziomych i pochyłych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.281+poz.282	m m	 431.600	
				RAZEM	431.600
285	KNR 4-01 d.7 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 25 <instalacja gazu> 62 <instalacja c.o.> 39 <instalacja wody> 103 <instalacja kanalizacji>	szt. szt. szt. szt.	 25.000 62.000 39.000 103.000	
				RAZEM	229.000
286	KNR 4-01 d.7 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 35 <instalacja gazu> 39 <instalacja wody> 7 <instalacja kanalizacji>	szt. szt. szt. szt.	 35.000 39.000 7.000	
				RAZEM	81.000
287	KNR 4-01 d.7 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1 <instalacja gazu>	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNR 4-01 d.7 0323-02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.285	szt.	229.000	
				RAZEM	229.000
289	KNR 4-01 d.7 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.286+poz.287	szt.	82.000	
				RAZEM	82.000
290	KNR 7-28 d.7 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm 3 <instalacja gazu> 2 <instalacja wody>	otw. otw. otw.	 3.000 2.000	
				RAZEM	5.000
291	KNR 7-28 d.7 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 11 <instalacja kanalizacji>	otw. otw.	 11.000	
				RAZEM	11.000
292	KNR 7-28 d.7 0206-05	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 40 cm 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
293	KNR 7-28 d.7 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 133	otw. otw.	 133.000	
				RAZEM	133.000
294	KNR 7-28 d.7 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 8	otw. otw.	 8.000	
				RAZEM	8.000
295	KNR 7-28 d.7 0205-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
296	kalk. własna	Tuleje ochronne - w miejscu przejść przez przegrody budowlane 64 <instalacja gazu> 32 <instalacja c.o.> 76 <instalacja wody>	szt szt szt szt	 64.000 32.000 76.000	
				RAZEM	172.000
297	KNR 4-01 d.7 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu $0.05*0.05*(\text{poz.280}+\text{poz.281}+\text{poz.282})+0.05*0.05*(0.155*\text{poz.285}+0.28*\text{poz.286}+0.405*\text{poz.287}+0.4*\text{poz.290})+0.1*0.1*0.4*\text{poz.291}+0.1*(0.4*\text{poz.292}+0.155*\text{poz.293}+0.28*\text{poz.294}+0.405*\text{poz.295})$	m ³ m ³	 4.361	
				RAZEM	4.361
298	KNR 4-01 d.7 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkowych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km poz.297	m ³ m ³	 4.361	
				RAZEM	4.361
299	KNR 4-01 d.7 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkowych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.298	m ³ m ³	 4.361	
				RAZEM	4.361