
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY SANITARIATÓW MĘSKICH I ŻEŃ-
SKICH PRZY KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 53 W KATOWI-
CAVH PRZY UL. WYZWOLENIA 18
ADRES INWESTYCJI : UL. WYZWOLENIA 18,40-423 KATOWICE ,DZ NR 1433/86,OBRĘB 0008
INWESTOR : MIASTO KATOWICE
ADRES INWESTORA : UL,MŁYŃSKA 4, 40-098 KATOWICE
BRANŻA : INSTALACJE WOD.KAN,CO I WENTYLACJI
DATA OPRACOWANIA : 19.03.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.03.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SANITARIAT CHŁOPCÓW	1	61
1.1	INSTALACJA C.O	1	8
1.1.1	Grzejniki	1	8
1.2	KANALIZACJA	9	24
1.2.1	Rurociągi	9	16
1.2.2	Biały montaż	17	24
1.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	25	46
1.3.1	Armatura	25	33
1.3.2	Rurociągi	34	46
1.4	WENTYLACJA	47	61
2	SANITARIAT DZIEWCZĄT	62	113
2.1	INSTALACJA C.O	62	69
2.1.1	Grzejniki	62	69
2.2	KANALIZACJA	70	84
2.2.1	Rurociągi	70	77
2.2.2	Biały montaż	78	84
2.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	85	113
2.3.1	Armatura	85	91
2.3.2	Rurociągi	92	101
2.3.3	WENTYLACJA	102	113

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SANITARIAT CHŁOPCÓW			
1.1		INSTALACJA C.O			
1.1.1		Grzejniki			
1	KNR 0-35 d.1. 0209-04 1.1	Grzejnik płytowy 1200x500x7 z wkładką zaworową oraz kompletem zawiesi oraz odpowietrznikiem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR 0-35 d.1. 0213-07 1.1	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 380-600 mm i wys. do 1100 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 0-35 d.1. 0215-02 1.1	Zawory grzejnikowe termostatyczne Stromax z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 0-35 d.1. 0215-02 1.1	Zawory odcinające RLV z funkcją napełniania/oprózniczenia oraz odcięcia i regulacji	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
5	KNR-W 2- d.1. 15 0436-01 1.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,000	
				RAZEM	3,000
6	KNR-W 2- d.1. 15 0402-01 1.1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
7	KNR 9-25 d.1. 0103-02 1.1	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
8	KNR-W 2- d.1. 15 0406-02 1.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy			
		1	próba		1,000
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
1.2	45332300-6	KANALIZACJA			
1.2.1		Rurociągi			
9	KNR-W 2- d.1. 15 0208-01 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych z kształtkami	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
10	KNR-W 2- d.1. 15 0208-01 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych z kształtkami	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
11	KNR-W 2- d.1. 15 0208-02 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych z kształtkami	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
12	KNR-W 2- d.1. 15 0208-03 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych z kształtkami	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
13	KNR-W 2- d.1. 15 0212-06 2.1	Rury wywiewne PVC o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0222-02	Zawory napowietrzające o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	5		szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
15 d.1. 2.1	KNR-W 4- 01 0324-02	Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych	szt.		
	3		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	3		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2. 2		Biały montaż			
17 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0232-02	Brodzik kwadratowy standard plus 90 ze zintegrowaną obudową koło siple + nóżki do obudowy+ syfon odpływowy	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
	9		kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
19 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0234-01	Pisuar musz. śc. z syfonem, dopływ z góry, sitko, natynkowy zawór splukujący ciśnieniowy	kpl.		
	5		kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
20 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0230-02	Umywalka pojedyncza 45x33 z jednym otworem + syfon butelkowy	kpl.		
	9		kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
21 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0218-01	Wpust podłogowy z kratką ze stali nierdzewnej DN75 Z syfonem i blokadą antyzapachową	szt.		
	3		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	14		podej.	14,000	
				RAZEM	14,000
23 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	9		podej.	9,000	
				RAZEM	9,000
24 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	3		podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3 45332200-5		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.3. 1		Armatura			
25 d.1. 3.1	KNR 0-35 0113-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
	11		szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
26 d.1. 3.1	KNR 0-35 0113-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
	3		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.1. 3.1	KNR 0-35 0113-05	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1. 3.1	KNR 0-35 0113-07	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1. 3.1	KNR 0-35 0216-11	Filtr wody; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1. 3.1	KNR 0-35 0113-01	Zawór kątowy odcinający	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
31 d.1. 3.1	KNR-W 2- 15 0137-03	Baterie umywalkowe stojąca zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
32 d.1. 3.1	KNR-W 2- 15 0137-09	Baterie natryskowe czerpalka o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1. 3.1	KNR-W 2- 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalkowych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16-20 mm 22*2	szt.		
			szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
1.3. 2		Rurociągi			
34 d.1. 3.2	KNR 0-13 0128-01	Rura wielowarstwowa 16 x 2,2 z kształtkami	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
35 d.1. 3.2	KNR 0-13 0128-01	Rura wielowarstwowa 20x2,8 z kształtkami	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.1. 3.2	KNR 0-13 0128-02	Rura wielowarstwowa 25 x 3,5 z kształtkami	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
37 d.1. 3.2	KNR 0-13 0128-03	Rura wielowarstwowa 32 x 4,4 z kształtkami	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
38 d.1. 3.2	KNR 0-13 0128-04	Rura wielowarstwowa 40 x 5,5 z kształtkami	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
39 d.1. 3.2	KNR 0-13 0128-05	Rura wielowarstwowa 50 x 6,9 z kształtkami	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
40 d.1. 3.2	KNR 0-13 0128-06	Rura wielowarstwowa 63x8,6 z kształtkami	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.1. 3.2	KNR-W 2- 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1			
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1. 3.2	KNR 9-25 0103-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		45+14	m	59,000	
				RAZEM	59,000
43 d.1. 3.2	KNR 9-25 0103-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
44 d.1. 3.2	KNR 9-25 0103-04	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
45 d.1. 3.2	KNR 9-25 0103-05	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
46 d.1. 3.2	KNR 9-25 0103-07	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 50-64 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		7+5	m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.4	45331210-1	WENTYLACJA			
47 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr.125 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		(0,34+0,04+0,20)/2	m ²	0,290	
				RAZEM	0,290
48 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr.160 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2,69+1,41+1,10+1,04+0,87+0,83+0,79+0,77+0,45+0,40+0,30+0,23+0,18+0,16+0,13+0,12+0,12+0,11+0,08+0,08+0,12/2	m ²	11,920	
		(0,98+1,64+0,69+0,28)/2	m ²	1,795	
				RAZEM	13,715
49 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr.200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		(2,24+1,94+1,77+1,07+0,86+0,50)/2	m ²	4,190	
		(0,59+0,26+0,56+0,99+0,36)/2	m ²	1,380	
				RAZEM	5,570
50 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 250 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		(0,78+1,17+1,17+0,50+0,23+0,52)/2	m ²	2,185	
		(0,94+0,27+0,24+0,23+0,11+0,40+0,84+0,84+0,64)/2	m ²	2,255	
				RAZEM	4,440
51 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		(4,91+3,67)/2	m ²	4,290	
				RAZEM	4,290
52 d.1. 4	KNR 0-34 0302-11	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o gr. 20 mm	m ²		
		44,93/2	m ²	22,465	
				RAZEM	22,465
53 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 315 mm,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR-W 2- d.1. 17 0210-03 4	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 4	Przepustnice kołowe, do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 4	Anemostaty kołowe +przepustnica o śr. 160 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
59	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 4	Anemostaty kołowe +przepustnica o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR-W 2- d.1. 17 0156-02 4	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
61	KNR-W 2- d.1. 17 0204-02 4	Wentylatory kanałowe TD-2000/315 silent 3V+ wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		SANITARIAT DZIEWCZĄT			
2.1		INSTALACJA C.O			
2.1.1		Grzejniki			
62	KNR 0-35 d.2. 0209-04 1.1	Grzejnik płytowy 1200x500x7 z wkładką zaworową oraz kompletem zawiesi oraz odpowietrznikiem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNR 0-35 d.2. 0215-02 1.1	Zawór termostatyczny RTD-N z nastawą wstępną kątowny	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
64	KNR 0-35 d.2. 0215-02 1.1	Zawory odcinające RLV z funkcją napełniania/oprózniczenia oraz odcięcia i regulacji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 1.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNR-W 2- d.2. 15 0402-01 1.1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
67	KNR 9-25 d.2. 0103-02 1.1	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
68	KNR-W 2- d.2. 15 0406-03 1.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR-W 2- d.2. 15 0406-05 1.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
2.2	45332300-6	KANALIZACJA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.1		Rurociągi			
70	KNR-W 2- d.2. 15 0208-01 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych z kształtkami	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
71	KNR-W 2- d.2. 15 0208-01 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych z kształtkami	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
72	KNR-W 2- d.2. 15 0208-02 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych z kształtkami	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
73	KNR-W 2- d.2. 15 0208-03 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych z kształtkami	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
74	KNR-W 2- d.2. 15 0212-06 2.1	Rury wywiewne PVC o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR-W 2- d.2. 15 0222-02 2.1	Zawory napowietrzające o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
76	KNR-W 4- d.2. 01 0324-02 2.1	Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
77	KNR-W 2- d.2. 15 0222-02 2.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.2.2		Biały montaż			
78	KNR-W 2- d.2. 15 0232-02 2.2	Brodzik kwadratowy standard plus 90 ze zintegrowaną obudową koło siple + nóżki do obudowy+ syfon odpływowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNR-W 2- d.2. 15 0233-03 2.2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
80	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 2.2	Umywalka pojedyncza 45x33 z jednym otworem + syfon butelkowy	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
81	KNR-W 2- d.2. 15 0218-01 2.2	Wpust podłogowy z kratką ze stali nierdzewnej DN75 Z syfonem i blokadą antyzapachową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 2.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11	podej.	11,000	
				RAZEM	11,000
83	KNR-W 2- d.2. 15 0211-03 2.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11	podej.	11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2. 2.2	KNR-W 2- 15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciś- kowych 2	podej. podej.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.3	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
2.3. 1		Armatura			
85 d.2. 3.1	KNR 0-35 0113-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
86 d.2. 3.1	KNR 0-35 0113-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.2. 3.1	KNR 0-35 0216-11	Filtr wody; śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2. 3.1	KNR 0-35 0113-01	Zawór kątowy odcinający 35	szt. szt.	 35,000	
				RAZEM	35,000
89 d.2. 3.1	KNR-W 2- 15 0137-03	Baterie umywalkowe stojąca zaworami o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
90 d.2. 3.1	KNR-W 2- 15 0137-09	Baterie natryskowe czerpalna o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2. 3.1	KNR-W 2- 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętr- nej 16-20 mm 14	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
2.3. 2		Rurociągi			
92 d.2. 3.2	KNR 0-13 0128-01	Rura wielowarstwowa 16 x 2,2 z kształtkami 45	m m	 45,000	
				RAZEM	45,000
93 d.2. 3.2	KNR 0-13 0128-01	Rura wielowarstwowa 20x2,8 z kształtkami 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
94 d.2. 3.2	KNR 0-13 0128-02	Rura wielowarstwowa 25 x 3,5 z kształtkami 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
95 d.2. 3.2	KNR 0-13 0128-03	Rura wielowarstwowa 32 x 4,4 z kształtkami 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
96 d.2. 3.2	KNR 0-13 0128-04	Rura wielowarstwowa 40 x 5,5 z kształtkami 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.2. 3.2	KNR-W 2- 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m prób.		 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
98 d.2. 3.2	KNR 9-25 0103-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		45+14	m	59,000	
				RAZEM	59,000
99 d.2. 3.2	KNR 9-25 0103-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
100 d.2. 3.2	KNR 9-25 0103-04	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
101 d.2. 3.2	KNR 9-25 0103-05	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3.	45331210-1	WENTYLACJA			
102 d.2. 3.3	KNR-W 2- 17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr.125 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		(0,34+0,04+0,20)/2	m ²	0,290	
				RAZEM	0,290
103 d.2. 3.3	KNR-W 2- 17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr.160 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2,69+1,41+1,10+1,04+0,87+0,83+0,79+0,77+0,45+0,40+0,30+0,23+0,18+0,16+0,13+0,12+0,12+0,11+0,08+0,08+0,12/2	m ²	11,920	
		(0,98+1,64+0,69+0,28)/2	m ²	1,795	
				RAZEM	13,715
104 d.2. 3.3	KNR-W 2- 17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr.200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		(2,24+1,94+1,77+1,07+0,86+0,50)/2	m ²	4,190	
		(0,59+0,26+0,56+0,99+0,36)/2	m ²	1,380	
				RAZEM	5,570
105 d.2. 3.3	KNR-W 2- 17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 250 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		(0,78+1,17+1,17+0,50+0,23+0,52)/2	m ²	2,185	
		(0,94+0,27+0,24+0,23+0,11+0,40+0,84+0,84+0,64)/2	m ²	2,255	
				RAZEM	4,440
106 d.2. 3.3	KNR-W 2- 17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		(4,91+3,67)/2	m ²	4,290	
				RAZEM	4,290
107 d.2. 3.3	KNR 0-34 0302-11	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o gr. 20 mm	m ²		
		44,93/2	m ²	22,465	
				RAZEM	22,465
108 d.2. 3.3	KNR-W 2- 17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 315 mm,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.2. 3.3	KNR-W 2- 17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2. 3.3	KNR-W 2- 17 0210-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR-W 2- d.2. 17 0131-02 3.3	Przepustnice kołowe, do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112	KNR-W 2- d.2. 17 0140-01 3.3	Anemostaty kołowe +przepustnica o śr. 160 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
113	KNR-W 2- d.2. 17 0156-02 3.3	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000