
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont budynku Żłobka Miejskiego "Jaś i Małgosia"
ADRES INWESTYCJI : Bełchatów
INWESTOR : Miasto Bełchatów
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 1, 97-400 Bełchatów
BRANŻA : INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Joanna Rydz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Radosław Mucha - inspektor nadzoru d/s robót instalacyjnych
DATA OPRACOWANIA : 02.2021

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw. 2020 SEKOENBUD + ceny rynkowe

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa i remont budynku Żłobka Miejskiego					
1 45332000-3 Roboty demontażowe instalacji wodnych, kanalizacyjnych i wentylacji					
1	KNNR 8 d.1 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm na ścianie	m		
		18.000	m	18.000	
				RAZEM	18.000
2	KNNR 8 d.1 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
		80.000	m	80.000	
				RAZEM	80.000
3	KNNR 8 d.1 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m		
		125.000	m	125.000	
				RAZEM	125.000
4	KNNR 8 d.1 0123-01	Demontaż mieszacza natryskowego o śr. 15-20 mm	szt		
		5.000	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNNR 8 d.1 0122-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm	szt		
		6.000	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNNR 8 d.1 0122-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt		
		4.000	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNNR 8 d.1 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		8.000	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
8	KNNR 8 d.1 0122-05	Demontaż baterii stojącej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		18.000-4	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
9	KNNR 8 d.1 0122-07	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	szt		
		4.000-1	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNNR 8 d.1 0222-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm w wykopie	m		
		26.000	m	26.000	
				RAZEM	26.000
11	KNNR 8 d.1 0222-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm w wykopie	m		
		47.000	m	47.000	
				RAZEM	47.000
12	KNNR 8 d.1 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm na ścianie	m		
		28.000	m	28.000	
				RAZEM	28.000
13	KNNR 8 d.1 0224-01	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr. 50 mm	szt		
		17.000-1	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
14	KNNR 8 d.1 0224-05	Demontaż czyszczaka z żeliwa o śr. 75-160 mm	szt		
		8.000	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNNR 8 d.1 0225-01	Demontaż zlewu kuchennego	kpl		
		8.000	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNNR 8 d.1 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		24.000-4	kpl	20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNNR 8 d.1 0225-04(analogia	Demontaż brodzika kabiny natryskowej wraz z kabiną	kpl		
		6.000-1	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNNR 8 d.1 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl		
		15.000-4	kpl	11.000	
				RAZEM	11.000
19	KNNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		34.000	m	34.000	
				RAZEM	34.000
20	KNR 4-01 d.1 0342-02	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 38.000	m m	38.000	
				RAZEM	38.000
21	KNR 4-01 d.1 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 72.000	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
22	KNR 4-01 d.1 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej - pod kanalizację sanitarną na parterze i piętrze 25.000	m ² m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
23	KNR 4-01 d.1 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego - pod nowa instalację kanalizacji sanitarnej podposadzkową 163.640	m m	163.640	
				RAZEM	163.640
24	KNR 4-01 d.1 0207-02	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań - pod nowa instalację kanalizacji sanitarnej podposadzkową 163.640	m m	163.640	
				RAZEM	163.640
25	KNR 4-04 d.1 1105-01	Transport gruzu samochodem samowładoczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km 6.546	m ³ m ³	6.546	
				RAZEM	6.546
26	KNR 4-04 d.1 1105-02	Transport gruzu samochodem samowładoczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - za następnie 9 km Krotność = 9 58.914	m ³ m ³	58.914	
				RAZEM	58.914
27	KNR-W 4-02 d.1 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm 38.000	m m	38.000	
				RAZEM	38.000
28	KNR-W 4-02 d.1 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm 16.000	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNR-W 4-02 d.1 40203-01	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm 14.000	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
30	KNR-W 4-02 d.1 40207-01	Demontaż czepni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 1300 mm 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 4-02 d.1 40206-01	Demontaż czepni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami o obwodzie do 1300 mm 6.000	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR-W 4-02 d.1 40209-06	Demontaż okapów wentylacyjnych o obwodzie do 4000 mm 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 4-02 d.1 40212-09	Demontaż wentylatorów promieniowych z napędem przez przekładnię pasową; średnica otworu ssącego do 1400 mm 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 4-02 d.1 40213-01	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 400 mm 4.000	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR-W 4-02 d.1 40216-03	Demontaż nagrzewnic trzyrzędowych o powierzchni grzejnej do 36,7 m2 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 4-02 d.1 0516-03 analogia	Demontaż i ponowny montaż grzejników 105	kpl. kpl.	105.000	
				RAZEM	105.000
2	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 2-15 d.2 0112-01 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		236.000	m	236.000	
				RAZEM	236.000
38	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów PP śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		236.000	m	236.000	
				RAZEM	236.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0112-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		44.500	m	44.500	
				RAZEM	44.500
40	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów PP śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		44.500	m	44.500	
				RAZEM	44.500
41	KNR-W 2-15 d.2 0112-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		63.500	m	63.500	
				RAZEM	63.500
42	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów PP śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		63.500	m	63.500	
				RAZEM	63.500
43	KNR-W 2-15 d.2 0112-04 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		29.500	m	29.500	
				RAZEM	29.500
44	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów PP śr. 40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		29.500	m	29.500	
				RAZEM	29.500
45	KNR-W 2-15 d.2 0112-05 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26.800	m	26.800	
				RAZEM	26.800
46	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów PP śr. 50 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		26.800	m	26.800	
				RAZEM	26.800
47	KNR-W 2-15 d.2 0112-06 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0.500	m	0.500	
				RAZEM	0.500
48	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów PP śr. 63 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		0.500	m	0.500	
				RAZEM	0.500
49	KNR-W 2-15 d.2 0112-07 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28.300	m	28.300	
				RAZEM	28.300
50	KNR 0-34 d.2 0101-13	Izolacja rurociągów PP śr. 75 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		28.300	m	28.300	
				RAZEM	28.300
51	KNR-W 2-15 d.2 0112-08 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17.200	m	17.200	
				RAZEM	17.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 0-34 d.2 0101-13	Izolacja rurociągów PP śr. 90 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 17.200	m m	17.200	
				RAZEM	17.200
53	KNR-W 2-15 d.2 0106-06 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (rurociąg na cele p.poz. i z.w.u.) 32.100	m m	32.100	
				RAZEM	32.100
54	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów śr.nominalnej rury 50 mm otulinami Pe - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 32.100	m m	32.100	
				RAZEM	32.100
55	KNR-W 2-15 d.2 0106-05 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- p.poz 35.100	m m	35.100	
				RAZEM	35.100
56	KNR-W 2-15 d.2 0106-04 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 29.800	m m	29.800	
				RAZEM	29.800
57	KNR-W 2-15 d.2 0106-06 z.sz.3.4. 9903 -2	Tuleje ochronne na rurciągach p.poz. - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 3.600	m m	3.600	
				RAZEM	3.600
58	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. nominalnej 32 i 40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm 64.900	m m	64.900	
				RAZEM	64.900
59	KNR-W 2-15 d.2 0142-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Szafki hydrantowe wężkowe - obiekty służby zdrowia lub uczelni 4.000	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNR-W 2-15 d.2 0138-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce z kpl. wyposażeniem. 4.000	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0130-06 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierwszeństwa p.poz. kołnierzowy DN 50 z presostatem i kpl. wyposażeniem montowany na rurociągu DN 50 OC Analogia 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-15 d.2 0130-06 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór antyskażeniowy typ BA 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2-15 d.2 0130-06 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór antyskażeniowy typ EA 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0527-04 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 50 mm - Filtry 50 osadnikowy skośny mosiężny wzmocniony przed zaworem pierwszeństwa p.poz. 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR 0-31 d.2 0109-02 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	ZAWÓR podmieszania ciepłej wody użytkowej z ograniczeniem temp. fi 20	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR-W 2-15 d.2 0115-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0116-01 z.sz.3.4. 9903 -2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		103.000-10	szt.	93.000	
				RAZEM	93.000
68	KNR-W 2-15 d.2 0116-06 z.sz.3.4. 9903 -2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		15.000-4	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0119-01 z.sz.3.4. 9903 -2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0119-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		8.000	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0119-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNR-W 2-15 d.2 0126-04 z.sz.3.4. 9903 -2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		97.000	m	97.000	
				RAZEM	97.000
73	KNR-W 2-15 d.2 0127-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		400.800	m	400.800	
				RAZEM	400.800
74	KNR-W 2-15 d.2 0127-04 z.sz.3.4. 9903 -2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		45.500	m	45.500	
				RAZEM	45.500
75	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		543.300	m	543.300	
				RAZEM	543.300
76	KNR-W 2-15 d.2 0132-01 z.sz.3.4. 9903 -2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		74.000-10	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
77	KNR-W 2-15 d.2 0132-01 z.sz.3.4. 9903 -2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15/10 mm - WC	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15.000-4	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
78	KNR-W 2-15 d.2 0132-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR-W 2-15 d.2 0135-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Zawory czerpalne o sr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNR-W 2-15 d.2 0137-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojace o sr. nominalnej 15 mm	szt.		
		37.000-4	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
81	KNR-W 2-15 d.2 0137-09 z.sz.3.4. 9903 -2	Baterie natryskowe z natrykiem przesuwnym o sr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5.000-1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		5-1	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 2-15 d.2 0233-03 z.sz.3.3. 9905	Ustepy z pluczka ustepowa typu "kompakt"	kpl.		
		5.000	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
84	KNR-W 2-15 d.2 0233-03 z.sz.3.3. 9905	Ustepy z pluczka ustepowa typu "kompakt" - dla dzieci	kpl.		
		10.000-4	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
85	KNR-W 2-15 d.2 0230-02 z.sz.3.3. 9905	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - 55 cm szer.	kpl.		
		16.000	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
86	KNR-W 2-15 d.2 0230-02 z.sz.3.3. 9905	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla dzieci	kpl.		
		10.000-4	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNR-W 2-15 d.2 0230-05 z.sz.3.3. 9905	Postument porcelanowy do umywalk -normalnych	kpl.		
		16.000	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
88	KNR-W 2-15 d.2 0230-05 z.sz.3.3. 9905	Postument porcelanowy do umywalk - dla dzieci	kpl.		
		10.000-4	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
89	KNR-W 2-15 d.2 0229-05 z.sz.3.3. 9905 analogia	Zlewozmywaki zelowne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		8.000	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR-W 2-15 d.2 0229-04 z.sz.3.3. 9905 analogia	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - komora gospodarcza z bl. kwasoodpornej	szt.		
		3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNR-W 2-15 d.2 0222-03 z.sz.3.3. 9905	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
92	KNR-W 2-15 d.2 0222-02 z.sz.3.3. 9905	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8.000	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
93	KNR-W 2-15 d.2 0222-01 z.sz.3.3. 9905	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR-W 2-15 d.2 0218-01 z.sz.3.3. 9905 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - podłogowe z syfonem i łapaczem osadów	szt.		
		10.000-1	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
95	KNR-W 2-15 d.2 0212-03 z.sz.3.3. 9905 analogia	Rury wywiewne PCV o śr. 110 mm łączone na wcisk	szt.		
		7.000	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
96	KNR-W 2-15 d.2 0212-02 z.sz.3.3. 9905	Rury wywiewne PCV o śr. 75 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR-W 2-15 d.2 0222-01 z.sz.3.3. 9905	Zawór napowietrzający DN 50 PCV	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15 d.2 0211-01 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - tj. umywalki, zawory napowietrzające, brodziki natryskowe	podej.		
		38.000	podej.	38.000	
				RAZEM	38.000
99	KNR-W 2-15 d.2 0211-02 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - zlewozmywaki, rury wywiewne	podej.		
		13.000	podej.	13.000	
				RAZEM	13.000
100	KNR-W 2-15 d.2 0211-03 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - rury wywiewne , WC	podej.		
		22.000	podej.	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR-W 2-15 d.2 0208-01 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		17.790	m	17.790	
				RAZEM	17.790
102	KNR-W 2-15 d.2 0208-02 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10.880	m	10.880	
				RAZEM	10.880
103	KNR-W 2-15 d.2 0208-03 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		27.200	m	27.200	
				RAZEM	27.200
104	KNR-W 2-15 d.2 0208-04 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15.000	m	15.000	
				RAZEM	15.000
105	KNR-W 2-15 d.2 0203-04 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm SN 8 lita w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		54.330	m	54.330	
				RAZEM	54.330
106	KNR-W 2-15 d.2 0203-03 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm SN 8 lita w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		45.130	m	45.130	
				RAZEM	45.130
107	KNR-W 2-15 d.2 0203-02 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		8.010	m	8.010	
				RAZEM	8.010
108	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		106.309	m ³	106.309	
				RAZEM	106.309
109	KNR 4-01 d.2 0105-030105-10	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV	m ³		
		2.184	m ³	2.184	
				RAZEM	2.184
110	KNR 2-01 d.2 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		2.184	m ³	2.184	
				RAZEM	2.184
111	KNR 4-01 d.2 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		104.125	m ³	104.125	
				RAZEM	104.125
112	KNNR 4 d.2 1411-02	Obsypka grubości 15 cm ponad wierzch rury	m ³		
		73.746	m ³	73.746	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	KNNR 4 d.2 1411-02	Zasyпка technologiczna 14.258	m ³ m ³	RAZEM 14.258	73.746 14.258
114	KNNR 4 d.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm 16.121	m ³ m ³	RAZEM 16.121	16.121
115	KNR AT-17 d.2 0104-04	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - posadzka 86.204	m ² m ²	RAZEM 86.204	86.204
116	KNR AT-17 d.2 0104-06	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - strop 11.784	m ² m ²	RAZEM 11.784	11.784
117	KNR AT-17 d.2 0106-01 z.sz. 1.3.	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości do 15 cm - roboty z rusztowania lub pomostu 1.890	m ² m ²	RAZEM 1.890	1.890
118	KNR AT-17 d.2 0104-02	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - ściana 1.800	m ² m ²	RAZEM 1.800	1.800
119	KNR AT-17 d.2 0106-03 z.sz. 1.3.	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm - roboty z rusztowania lub pomostu 1.080	m ² m ²	RAZEM 1.080	1.080
120	KNR AT-17 d.2 0106-03	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm 0.900	m ² m ²	RAZEM 0.900	0.900
121	KNR 4-01 d.2 0342-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 24.050	m m	RAZEM 24.050	24.050
122	KNR 4-01 d.2 0339-05	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 46.200	m m	RAZEM 46.200	46.200
123	KNR 4-01 d.2 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 46.200	m m	RAZEM 46.200	46.200
124	KNR 4-01 d.2 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 24.050	m m	RAZEM 24.050	24.050
125	KNR-W 4-01 d.2 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 20.000	szt. szt.	RAZEM 20.000	20.000
126	KNR-W 4-01 d.2 0325-03 analogia	Zabezpieczenie przejść przez przegrody budowlane tulejami ochronnych pianką ognioochronną EI60 - Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 20.000	szt. szt.	RAZEM 20.000	20.000
3 45331200-8 Roboty instalacyjne urządzeń wentylacji i klimatyzacji					
127	KNR 2-17 d.3 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 1.000	m ² m ²	RAZEM 1.000	1.000
128	KNR 0-34 d.3 0303-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami o gr. 25 mm 1.000	m ² m ²	RAZEM 1.000	1.000
129	KNR-W 2-17 d.3 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 12.112	m ² m ²	RAZEM 12.112	12.112
130	KNR 0-34 d.3 0303-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami o gr. 25 mm 12.112	m ² m ²	RAZEM 12.112	12.112

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR-W 2-17 d.3 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 52.445	m ² m ²	52.445	
				RAZEM	52.445
132	KNR 0-34 d.3 0303-05	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm matami Thermasheet o gr. 25 mm 52.445	m ² m ²	52.445	
				RAZEM	52.445
133	KNR-W 2-17 d.3 0106-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 9.035	m ² m ²	9.035	
				RAZEM	9.035
134	KNR 0-34 d.3 0303-08	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 4400-6000 mm matami o gr. 25 mm 8.583	m ² m ²	8.583	
				RAZEM	8.583
135	KNR 0-34 d.3 0304-07(analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych na dachu o przekrojach prostokątnych o obwodzie do 4400 mm matami (płytami) o gr. 50 mm 0.452	m ² m ²	0.452	
				RAZEM	0.452
136	KNR-W 2-17 d.3 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.871	m ² m ²	0.871	
				RAZEM	0.871
137	KNR-W 2-17 d.3 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNR-W 2-17 d.3 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - soczewkowa - regulacja przepływu z okapów 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR-W 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 30.000	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
140	KNR-W 2-17 d.3 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 5.000	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
141	KNR-W 2-17 d.3 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4.000	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
142	KNR-W 2-17 d.3 0141-05	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3200 mm - okap kuchenny gastronomiczny nad pojedynczą kuchenką gazową z przyłączeniem kanału wywiewnego fi 160 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 2-17 d.3 0141-06(analogia	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - ponowny montaż zdemontowanego okapu kuchennego znad dwóch kuchenek gazowych tj. bez wartości okapu 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR-W 2-17 d.3 0143-05	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2-17 d.3 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2-17 d.3 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147	KNR-W 2-17 d.3 0154-01 analogia	Montaż klapy p.poż. EI 30 500 mmx250 mm z wskaźnikiem otwarcia z wywalaczem topikowym. 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148	KNR-W 2-17 d.3 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.675	m ² m ²	0.675	
				RAZEM	0.675

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe - wentylator łazienkowy typu SILENT fi 125 Qmin. 100 m ³ /h złączone z światłem z opóźnieniem czasowym min. 5 minut. 12.000	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
150	KNR-W 2-17 d.3 0204-06 analogia	Dostawa centrali klimatyzacyjnej NW SP4_2400 zgodnie z specyfikacją techniczną wg. projektu budowlanego. 1.000	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
151	d.3 analiza indywidualna	Montaż centrali klimatyzacyjnej, agregatu skraplającego i automatyki wraz z rozruchem 1.000	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
152	d.3 analiza indywidualna	Dostawa automatyki dostawcy centrali wraz układem podmieszania c.w.u. 1.000	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
153	d.3 analiza indywidualna	Dostawa agregatu skraplającego o mocy ok. 12 kW do chłodnicy centrali klimatyzacyjnej współpracującego z automatyką centrali klimatyzacyjnej 1.000	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
154	KNR 2-15 d.3 0601-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach freonowych 20.000	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
155	KNR 2-15 d.3 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - przedmuchiwanie 1.000	pkt.pob pkt.pob	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
156	KNR 2-15 d.3 0633-02 analogia	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m 0.900	odc.30 m odc.30 m	 0.900	 0.900
				RAZEM	0.900
157	KNR 2-15 d.3 0633-06 analogia	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - napełnienie 1.000	pkt.pob pkt.pob	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
158	d.3 analiza indywidualna	Rozruch instalacji wentylacji 1.000	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4		Utylizacja odpadów budowlanych zmieszanych przy robotach instalacyjnych			
159	d.4 analiza indywidualna	Opłata za odpady budowlane zmieszane --O-- 70.460	m ³ m ³	 70.460	 70.460
				RAZEM	70.460
5		Roboty instalacyjne gazowe			
160	d.5 analiza indywidualna	Wykonanie wstawki izolacyjnej (elektrycznej) na potrzeby branży elektrycznej (uziemiające instalacji gazowej wewnętrznej), wraz opróżnieniem instalacji, próbą szczelności i ponownym jej napełnieniem w pomieszczeniu technicznym nr 11 (parter). 1.000	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
161	KNR-W 4-01 d.5 0324-02	Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach z cegieł 32.000	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przebudowa i remont budynku Żłobka Miejskiego								
1 45332000-3 Roboty demontażowe instalacji wodnych, kanalizacyjnych i wentylacji								
1	KNNR 8 d.1 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm na ścianie przedmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.3 r-g/m	r-g	5.400000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 8 d.1 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm na ścianie przedmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.22 r-g/m	r-g	17.600000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 8 d.1 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie przedmiar = 125.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.16 r-g/m	r-g	20.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 8 d.1 0123-01	Demontaż mieszacza natryskowego o śr. 15-20 mm przedmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.1 r-g/szt	r-g	0.500000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 8 d.1 0122-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm przedmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.1 r-g/szt	r-g	0.600000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 8 d.1 0122-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm przedmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.16 r-g/szt	r-g	0.640000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 8 d.1 0122-04	Demontaż baterii ściiennej umywalkowej lub zmywakowej przedmiar = 8.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.38 r-g/szt	r-g	3.040000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 8 d.1 0122-05	Demontaż baterii stojącej umywalkowej lub zmywakowej przedmiar = 18.000-4 = 14.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.56 r-g/szt	r-g	7.840000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 8 d.1 0122-07	Demontaż baterii wannowej ściiennej z natryskiem wężowym przedmiar = 4.000-1 = 3.000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.42 r-g/szt	r-g	1.260000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
10	KNNR 8 d.1 0222-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm w wykopie przedmiar = 26.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.24 r-g/m	r-g	6.240000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
11	KNNR 8 d.1 0222-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm w wykopie przedmiar = 47.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.28 r-g/m	r-g	13.160000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
12	KNNR 8 d.1 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm na ścianie przedmiar = 28.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.26 r-g/m	r-g	7.280000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
13	KNNR 8 d.1 0224-01	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr. 50 mm przedmiar = 17.000-1 = 16.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.34 r-g/szt	r-g	5.440000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
14	KNNR 8 d.1 0224-05	Demontaż czyszczaka z żeliwa o śr. 75-160 mm przedmiar = 8.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.27 r-g/szt	r-g	2.160000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
15	KNNR 8 d.1 0225-01	Demontaż zlewu kuchennego przedmiar = 8.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.69 r-g/kpl	r-g	5.520000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
16	KNNR 8 d.1 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej przedmiar = 24.000-4 = 20.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1 r-g/kpl	r-g	20.000000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
17	KNNR 8 d.1 0225-04(analogia	Demontaż brodzika kabiny natryskowej wraz z kabiną przedmiar = 6.000-1 = 5.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.61 r-g/kpl	r-g	13.050000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18	KNNR 8 d.1 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową przedmiar = 15.000-4 = 11.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 3.52 r-g/kpl	r-g	38.720000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.12 r-g/m	r-g	38.080000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 4-01 d.1 0342-02	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 38.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.38 r-g/m	r-g	52.440000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 4-01 d.1 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł przedmiar = 72.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.45 r-g/m	r-g	32.400000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	288.000000	0			
3*		cement portlandzki 35 bez 0.00039 t/m	t	0.028080				
4*		wapno suchogaszone 0.22 kg/m	kg	15.840000				
5*		Pospółka 0.002 m³/m	m³	0.144000				
6*		woda z rurociągu 0.001 m³/m	m³	0.072000				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01 m-g/m	m-g	0.720000				
9*		wyciąg 0.03 m-g/m	m-g	2.160000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 4-01 d.1 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej - pod kanalizację sanitarną na parterze i piętrze przedmiar = 25.000 m²	m²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.92 r-g/m²	r-g	23.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 4-01 d.1 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego - pod nową instalację kanalizacji sanitarnej podposadzkową przedmiar = 163.640 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 5.32 r-g/m	r-g	870.564800				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
24	KNR 4-01 d.1 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań - pod nowa instalację kanalizacji sanitarnej podposadzkową przedmiar = 163.640 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.32 r-g/m	r-g	52.364800				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez 0.008 t/m	t	1.309120				
3*		piasek do betonów zwykłych 0.014 m ³ /m	m ³	2.290960				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.024 m ³ /m	m ³	3.927360				
5*		woda z rurociągu 0.008 m ³ /m	m ³	1.309120				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.04 m-g/m	m-g	6.545600				
8*		żuraw okienny przenośny 0.16 m-g/m	m-g	26.182400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 4-04 d.1 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km przedmiar = 6.546 m³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.7 r-g/m ³	r-g	4.582200				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.325 m-g/m ³	m-g	2.127450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 4-04 d.1 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - za następnie 9 km Krotność = 9 przedmiar = 58.914 m³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.037*9=0.333 m-g/m ³	m-g	19.618362				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 4-02 d.1 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm przedmiar = 38.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.96 r-g/m	r-g	36.480000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 4-02 d.1 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm przedmiar = 16.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - instalacje sanitarne 1.07 r-g/m	r-g	17.120000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 4-02 d.1 40203-01	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.26 r-g/szt.	r-g	17.640000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 4-02 d.1 40207-01	Demontaż czepni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 1300 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.05 r-g/szt.	r-g	2.100000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 4-02 d.1 40206-01	Demontaż czepni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami o obwodzie do 1300 mm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.7 r-g/szt.	r-g	10.200000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 4-02 d.1 40209-06	Demontaż okapów wentylacyjnych o obwodzie do 4000 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 6.69 r-g/szt.	r-g	6.690000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 4-02 d.1 40212-09	Demontaż wentylatorów promieniowych z napędem przez przekładnię pasową; średnica otworu ssącego do 1400 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 50.9 r-g/szt.	r-g	101.800000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNR-W 4-02 d.1 40213-01	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 400 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 3.97 r-g/szt.	r-g	15.880000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 4-02 d.1 40216-03	Demontaż nagrzewnic trzyrzędowych o powierzchni grzejnej do 36,7 m2 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 8.03 r-g/szt.	r-g	16.060000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 4-02 d.1 0516-03 analogia	Demontaż i ponowny montaż grzejników przedmiar = 105 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.5 r-g/kpl.	r-g	157.50000 0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne								
37	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB)	m					
d.2	0112-01	o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach						
	z.sz.3.4. 9903	zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-						
	-2	mieszkalnych						
		przedmiar = 236.000 m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	69.207000				
		0.29325 r-g/m						
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	259.60000				
		1.1 m/m		0				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	136.88000				
		0.58 szt./m		0				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych	szt	337.48000				
		o śr. zewnętrznej 20 mm		0				
		1.43 szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	1.500000				
		1.5 %(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.377600				
		0.0016 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP śr. 20 mm otulinami	m					
d.2	0101-10	PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)						
		przedmiar = 236.000 m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	44.792800				
		0.1898 r-g/m						
2*		-- M -- otuliny PE na rurę PP 20 gr. 20 mm	m	259.60000				
		1.1 m/m		0				
3*		klej do izolacji mat PE	kg	3.752400				
		0.0159 kg/m						
4*		taśma izolacyjna PE 3x50 mm	m	0.231280				
		0.00098 m/m						
5*		klipsy montażowe izolacji	szt	1416.0000				
		6 szt/m		00				
6*		materiały pomocnicze	%	3.000000				
		3 %(od M)						
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.483800				
		0.00205 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB)	m					
d.2	0112-02	o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach						
	z.sz.3.4. 9903	zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-						
	-2	mieszkalnych						
		przedmiar = 44.500 m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	14.584875				
		0.32775 r-g/m						
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	48.060000				
		1.08 m/m						
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	29.370000				
		0.66 szt./m						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych	szt	55.625000				
		o śr. zewnętrznej 25 mm						
		1.25 szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	1.500000				
		1.5 %(od M)						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.080100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 d.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów PP śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = 44.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.2108 r-g/m	r-g	9.380600				
2*		-- M -- otuliny PE na rurę PP DN 25 gr. 20 mm 1.1 m/m	m	48.950000				
3*		klej do izolacji mat PE 0.0186 kg/m	kg	0.827700				
4*		taśma izolacyjna PE 3x50 mm 0.1351 m/m	m	6.011950				
5*		klipsy montażowe izolacji 6 szt/m	szt	267.00000 0				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.209150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41 d.2	KNR-W 2-15 0112-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych przedmiar = 63.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.36225 r-g/m	r-g	23.002875				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08 m/m	m	68.580000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61 szt./m	szt.	38.735000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11 szt/m	szt	70.485000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/m	m-g	0.152400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42 d.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów PP śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = 63.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.2108 r-g/m	r-g	13.385800				
2*		-- M -- otuliny PE na rurę PP DN 32 gr. 20 mm 1.1 m/m	m	69.850000				
3*		klej do izolacji mat PE 0.0186 kg/m	kg	1.181100				
4*		taśma izolacyjna PE 3x50 mm 0.1351 m/m	m	8.578850				
5*		klipsy montażowe izolacji 6 szt/m	szt	381.00000 0				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.298450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43 d.2	KNR-W 2-15 0112-04 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych przedmiar = 29.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.3864 r-g/m	r-g	11.398800				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08 m/m	m	31.860000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.47 szt./m	szt.	13.865000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt/m	szt	29.500000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0034 m-g/m	m-g	0.100300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44 d.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów PP śr. 40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = 29.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.2108 r-g/m	r-g	6.218600				
2*		-- M -- otuliny PE na rurę PP DN 40 gr. 20 mm 1.1 m/m	m	32.450000				
3*		klej do izolacji mat PE 0.0186 kg/m	kg	0.548700				
4*		taśma izolacyjna PE 3x50 mm 0.1351 m/m	m	3.985450				
5*		klipsy montażowe izolacji 6 szt/m	szt	177.00000 0				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.138650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45 d.2	KNR-W 2-15 0112-05 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych przedmiar = 26.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.4094 r-g/m	r-g	10.971920				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08 m/m	m	28.944000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45 szt./m	szt.	12.060000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt/m	szt	24.120000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.134000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46 d.2	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów PP śr. 50 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = 26.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.276 r-g/m	r-g	7.396800				
2*		-- M -- otuliny PE na rurę PP DN 50 gr. 20 mm 1.15 m/m	m	30.820000				
3*		klej do izolacji mat PE 0.0214 kg/m	kg	0.573520				
4*		taśma do izolacji PE 3x50 mm 0.001741 m/m	m	0.046659				
5*		klipsy montażowe izolacji 5 szt/m	szt	134.00000 0				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0078 m-g/m	m-g	0.209040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47 d.2	KNR-W 2-15 0112-06 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych przedmiar = 0.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.45655 r-g/m	r-g	0.228275				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08 m/m	m	0.540000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0.5 szt./m	szt.	0.250000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.6 szt/m	szt	0.300000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0084 m-g/m	m-g	0.004200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48 d.2	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów PP śr. 63 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = 0.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.276 r-g/m	r-g	0.138000				
2*		-- M -- otuliny PE na rurę PP DN 63 gr. 20 mm 1.15 m/m	m	0.575000				
3*		klej do izolacji mat PE 0.0214 kg/m	kg	0.010700				
4*		taśma do izolacji PE 3x50 mm 0.001741 m/m	m	0.000871				
5*		klipsy montażowe izolacji 5 szt/m	szt	2.500000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0078 m-g/m	m-g	0.003900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49 d.2	KNR-W 2-15 0112-07 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych przedmiar = 28.300 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.49795 r-g/m	r-g	14.091985				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 1.06 m/m	m	29.998000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 0.45 szt./m	szt.	12.735000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 0.55 szt/m	szt	15.565000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0111 m-g/m	m-g	0.314130				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50 d.2	KNR 0-34 0101-13	Izolacja rurociągów PP śr. 75 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = 28.300 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.3067 r-g/m	r-g	8.679610				
2*		-- M -- otuliny izolacyjne PE na rurę PP DN 75 gr. 20 mm 1.15 m/m	m	32.545000				
3*		klej do izolacji mat PE 0.026 kg/m	kg	0.735800				
4*		taśma do izolacji PE 3x50 mm 0.2336 m/m	m	6.610880				
5*		klipsy montażowe izolacji 5 szt/m	szt	141.50000 0				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01255 m-g/m	m-g	0.355165				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51 d.2	KNR-W 2-15 0112-08 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych przedmiar = 17.200 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.59685 r-g/m	r-g	10.265820				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm 1.06 m/m	m	18.232000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm 0.42 szt./m	szt.	7.224000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt	8.600000				
5*		0.5 szt/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.015 m-g/m	m-g	0.258000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 0-34 d.2 0101-13	Izolacja rurociągów PP śr. 90 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = 17.200 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.3067 r-g/m	r-g	5.275240				
2*		-- M -- otuliny izolacyjne PE na rurę PP DN 75 gr. 20 mm 1.15 m/m	m	19.780000				
3*		klej do izolacji mat PE 0.026 kg/m	kg	0.447200				
4*		taśma do izolacji PE 3x50 mm 0.2336 m/m	m	4.017920				
5*		klipsy montażowe izolacji 5 szt/m	szt	86.000000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01255 m-g/m	m-g	0.215860				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR-W 2-15 d.2 0106-06 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (rurociąg na cele p.poż. i z.w.u.) przedmiar = 32.100 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.6693 r-g/m	r-g	21.484530				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02 m/m	m	32.742000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.47 szt/m	szt	15.087000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0.42 szt/m	szt	13.482000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0261 m-g/m	m-g	0.837810				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów śr.nominalnej rury 50 mm otulinami Pe - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = 32.100 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.276 r-g/m	r-g	8.859600				
2*		-- M -- otuliny izolacyjne PE gr. 20 1.15 m/m	m	36.915000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej do izolacji mat PE 0.0214 kg/m	kg	0.686940				
4*		taśma izolacyjna PE 3x50 mm 0.1741 m/m	m	5.588610				
5*		klipsy montażowe izolacji 5 szt/m	szt	160.50000 0				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0078 m-g/m	m-g	0.250380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
55 d.2	KNR-W 2-15 0106-05 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - p.poz przedmiar = 35.100 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.5888 r-g/m	r-g	20.666880				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02 m/m	m	35.802000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0.42 szt/m	szt	14.742000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm 0.47 szt/m	szt	16.497000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0186 m-g/m	m-g	0.652860				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
56 d.2	KNR-W 2-15 0106-04 z.sz.3.4. 9903 -2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 29.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.53475 r-g/m	r-g	15.935550				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1.03 m/m	m	30.694000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0.44 szt/m	szt	13.112000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.52 szt/m	szt	15.496000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0165 m-g/m	m-g	0.491700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
57 d.2	KNR-W 2-15 0106-06 z.sz.3.4. 9903 -2	Tuleje ochronne na rurciągach p.poz. - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 3.600 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - instalacje sanitarne 0.6693 r-g/m	r-g	2.409480				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02 m/m	m	3.672000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.47 szt/m	szt	1.692000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0.42 szt/m	szt	1.512000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0261 m-g/m	m-g	0.093960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. nominalnej 32 i 40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm przedmiar = 64.900 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.2108 r-g/m	r-g	13.680920				
2*		-- M -- otuliny izolacyjne PE gr. 20 1.1 m/m	m	71.390000				
3*		klej do izolacji mat PE 0.0186 kg/m	kg	1.207140				
4*		taśma izolacyjna 3x50 mm 0.001351 m/m	m	0.087680				
5*		klipsy montażowe izolacji 6 szt/m	szt	389.40000 0				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.305030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR-W 2-15 d.2 0142-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Szafki hydrantowe wewnętrzne - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.518 r-g/szt.	r-g	6.072000				
2*		-- M -- szafki hydrantowe wewnętrzne 1 szt/szt.	szt	4.000000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/szt.	m-g	0.360000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR-W 2-15 d.2 0138-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce z kpl. wyposażeniem. przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.44965 r-g/szt.	r-g	1.798600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.000000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.011 m-g/szt.	m-g	0.044000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
61 d.2	KNR-W 2-15 0130-06 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierwszeństwa p.poż. kołnierzowy DN 50 z presostatem i kpl. wyposażeniem montowany na rurociągu DN 50 OC Analogia przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.48875 r-g/szt.	r-g	0.488750				
2*		-- M -- zawory wodny DN 50 kołnież priorytetu p.poż. z kpl. wyposażeniem i presostatem. 1 szt/szt.	szt	1.000000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.021 m-g/szt.	m-g	0.021000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
62 d.2	KNR-W 2-15 0130-06 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór antyskażeniowy typ BA przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.48875 r-g/szt.	r-g	0.488750				
2*		-- M -- zawory wodne zwrotny antyskażeniowy typ BA DN 50 kołnierzowy 1 szt/szt.	szt	1.000000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.021 m-g/szt.	m-g	0.021000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2	KNR-W 2-15 0130-06 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór antyskażeniowy typ EA przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.48875 r-g/szt.	r-g	0.488750				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	1.000000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.021 m-g/szt.	m-g	0.021000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
64	KNR-W 2-15 d.2 0527-04 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 50 mm - Filtro 50 osadnikowy skośny mosiężny wzmacniany przed zaworem pierwszeństwa p.poż. przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.3115 r-g/szt.	r-g	2.311500				
2*		-- M -- filtr skośny gwintowany o śr. rur przyłącznych 50 mm 1 szt/szt.	szt	1.000000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/szt.	m-g	0.090000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR 0-31 d.2 0109-02 z.sz.3.4. 9903 -2 analogia	ZAWÓR podmieszania ciepłej wody użytkowej z ograniczeniem temp. fi 20 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.24 r-g/szt.	r-g	0.960000				
2*		-- M -- zawór podmieszania c.w.u. DN 20 z ograniczeniem temp. w pomieszczeniach łazienek dla dzieci 1 szt/szt.	szt	4.000000				
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.100000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.080000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR-W 2-15 d.2 0115-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.4577 r-g/szt.	r-g	1.830800				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4 szt/szt.	szt	16.000000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	4.000000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.008 m-g/szt.	m-g	0.032000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR-W 2-15 d.2 0116-01 z.sz.3.4. 9903 -2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 103.000-10 = 93.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.33235 r-g/szt.	r-g	30.908550				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	279.000000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	93.000000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt	93.000000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt.	m-g	0.093000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR-W 2-15 d.2 0116-06 z.sz.3.4. 9903 -2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 15.000-4 = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.04075 r-g/szt.	r-g	11.448250				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 4 szt./szt.	szt.	44.000000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	11.000000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt	11.000000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt.	m-g	0.011000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR-W 2-15 d.2 0119-01 z.sz.3.4. 9903 -2	Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.45195 r-g/szt.	r-g	2.711700				
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	18.000000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt	6.000000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt.	m-g	0.006000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
70	KNR-W 2-15 d.2 0119-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.5911 r-g/szt.	r-g	4.728800				
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 3 szt./szt.	szt.	24.000000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	8.000000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt.	m-g	0.016000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 2-15 d.2 0119-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.7866 r-g/szt.	r-g	3.146400				
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 3 szt./szt.	szt.	12.000000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	4.000000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.012000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 2-15 d.2 0126-04 z.sz.3.4. 9903 -2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) przedmiar = 97.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.092 r-g/m	r-g	8.924000				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane o śr. 15 mm 0.020619 m/m	m	2.000043				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002062 szt/m	szt.	0.200014				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002062 szt/m	szt.	0.200014				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 0.006186 szt./m	szt.	0.600042				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.000103 m-g/m	m-g	0.009991				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 2-15 d.2 0127-03 z.sz.3.4. 9903 -2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar = 400.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.11615 r-g/m	r-g	46.552920				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 0.00499 m/m	m	1.999992				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.000499 szt/m	szt	0.199999				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.000499 szt/m	szt	0.199999				
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm 0.001497 szt./m	szt.	0.599998				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.000025 m-g/m	m-g	0.010020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR-W 2-15 d.2 0127-04 z.sz.3.4. 9903 -2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) przedmiar = 45.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.1334 r-g/m	r-g	6.069700				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 0.043956 m/m	m	1.999998				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.004396 szt/m	szt	0.200018				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.004396 szt/m	szt	0.200018				
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm 0.013187 szt./m	szt.	0.600009				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00022 m-g/m	m-g	0.010010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
75	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 543.300 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.06394 r-g/m	r-g	34.738602				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
76	KNR-W 2-15 d.2 0132-01 z.sz.3.4. 9903 -2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 74.000-10 = 64.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.31855 r-g/szt. -- M --	r-g	20.387200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory kulowe kątowe z filtrem podumywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	64.000000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.192000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
77	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15/10 mm - WC	szt.					
d.2	0132-01							
	z.sz.3.4. 9903							
	-2	przedmiar = 15.000-4 = 11.000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.31855 r-g/szt.	r-g	3.504050				
2*		-- M -- zawory kulowe kątowe z filtrem do WC o śr. nominalnej 1 szt./szt.	szt	11.000000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	22.000000				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.033000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.					
d.2	0132-03							
	z.sz.3.4. 9903							
	-2	przedmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.45885 r-g/szt.	r-g	1.835400				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt	4.000000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.008 m-g/szt.	m-g	0.032000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
79	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.					
d.2	0135-02							
	z.sz.3.4. 9903							
	-2	przedmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.2231 r-g/szt.	r-g	0.892400				
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt	4.000000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.016000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80	KNR-W 2-15 d.2 0137-02 z.sz.3.4. 9903 -2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 37.000-4 = 33.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.10055 r-g/szt.	r-g	36.318150				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stoją- ca standardowa z mieszczaczem śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	33.000000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/szt.	m-g	0.297000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR-W 2-15 d.2 0137-09 z.sz.3.4. 9903 -2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 5.000-1 = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.00855 r-g/szt.	r-g	4.034200				
2*		-- M -- bateria natryskowa z mieszczaczem mosiężna z natryskiem przesuwany śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	4.000000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/szt.	m-g	0.056000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe przedmiar = 5-1 = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.96 r-g/kpl.	r-g	3.840000				
2*		-- M -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 1 szt/kpl.	szt	4.000000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt/kpl.	szt	4.000000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.11 m-g/kpl.	m-g	0.440000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR-W 2-15 d.2 0233-03 z.sz.3.3. 9905	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" przedmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 3.64 r-g/kpl.	r-g	18.200000				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1 szt/kpl.	szt	5.000000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.09 m-g/kpl.	m-g	0.450000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
84	KNR-W 2-15 d.2 0233-03 z.sz.3.3. 9905	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - dla dzieci przedmiar = 10.000-4 = 6.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 4.186 r-g/kpl.	r-g	25.116000				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1 szt/kpl.	szt	6.000000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/kpl.	m-g	0.540000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
85	KNR-W 2-15 d.2 0230-02 z.sz.3.3. 9905	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - 55 cm szer. przedmiar = 16.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.2425 r-g/kpl.	r-g	35.880000				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe szer. 55 cm z otworem 1 szt/kpl.	szt	16.000000				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl.	szt	16.000000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt/kpl.	szt	16.000000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	2.240000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
86	KNR-W 2-15 d.2 0230-02 z.sz.3.3. 9905	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla dzieci przedmiar = 10.000-4 = 6.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.2425 r-g/kpl.	r-g	13.455000				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe dla dzieci z otworem 1 szt/kpl.	szt	6.000000				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl.	szt	6.000000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt/kpl.	szt	6.000000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	0.840000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
87	KNR-W 2-15 d.2 0230-05 z.sz.3.3. 9905	Postument porcelanowy do umywalek -normalnych przedmiar = 16.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - instalacje sanitarne 0.552 r-g/kpl.	r-g	8.832000				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalk normalnych 1 szt/kpl.	szt	16.000000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.960000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
88	KNR-W 2-15 d.2 0230-05 z.sz.3.3. 9905	Postument porcelanowy do umywalk - dla dzieci przedmiar = 10.000-4 = 6.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.552 r-g/kpl.	r-g	3.312000				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalk dla dzieci 1 szt/kpl.	szt	6.000000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.360000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
89	KNR-W 2-15 d.2 0229-05 z.sz.3.3. 9905 analogia	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzy- wa sztucznego na szafce przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.449 r-g/szt.	r-g	11.592000				
2*		-- M -- Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomo- rowy, gatunek I 1 szt/szt.	szt	8.000000				
3*		Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzy- wa sztucznego o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	8.000000				
4*		materiały pomocnicze 1 %	%	1.000000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	1.760000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
90	KNR-W 2-15 d.2 0229-04 z.sz.3.3. 9905 analogia	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzy- wa sztucznego na ścianie - komora gospodar- cza z bl. kwasoodpornej przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.507 r-g/szt.	r-g	7.521000				
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej -komora gospodarcza 1 szt/szt.	szt	3.000000				
3*		konstrukcja wsporcza 1 szt/szt.	szt	3.000000				
4*		Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzy- wa sztucznego o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	3.000000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1 %	%	1.000000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.23 m-g/szt.	m-g	0.690000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
91	KNR-W 2-15 d.2 0222-03 z.sz.3.3. 9905	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.552 r-g/szt.	r-g	3.312000				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm 1 szt./szt.	szt.	6.000000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.060000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
92	KNR-W 2-15 d.2 0222-02 z.sz.3.3. 9905	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.437 r-g/szt.	r-g	3.496000				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1 szt./szt.	szt	8.000000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
93	KNR-W 2-15 d.2 0222-01 z.sz.3.3. 9905	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.368 r-g/szt.	r-g	0.736000				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm 1 szt./szt.	szt	2.000000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
94	KNR-W 2-15 d.2 0218-01 z.sz.3.3. 9905 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - podłogowe z syfonem i łapaczem osadów przedmiar = 10.000-1 = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.598 r-g/szt.	r-g	5.382000				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt	9.000000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.180000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
95	KNR-W 2-15	Rury wywiewne PCV o śr. 110 mm łączone na	szt.					
d.2	0212-03	wcisk						
	z.sz.3.3. 9905	przedmiar = 7.000 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.8395 r-g/szt.	r-g	5.876500				
2*		-- M -- rury wywiewne PCV o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	7.000000				
3*		uszczelnienie przejścia przez stropodach 0.14 m ² /szt.	m ²	0.980000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.980000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
96	KNR-W 2-15	Rury wywiewne PCV o śr. 75 mm	szt.					
d.2	0212-02	przedmiar = 2.000 szt.						
	z.sz.3.3. 9905							
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.782 r-g/szt.	r-g	1.564000				
2*		-- M -- rury wywiewne PCV o śr. 75 mm 1 szt/szt.	szt	2.000000				
3*		uszczelnienie przejścia przez stropodach 0.1 m ² /szt.	m ²	0.200000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.280000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
97	KNR-W 2-15	Zawór napowietrzający DN 50 PCV	szt.					
d.2	0222-01	przedmiar = 1.000 szt.						
	z.sz.3.3. 9905							
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.368 r-g/szt.	r-g	0.368000				
2*		-- M -- zawór napowietrzający DN 50 PCV 1 szt/szt.	szt	1.000000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
98	KNR-W 2-15	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z	po-					
d.2	0211-01	PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	dej.					
	z.sz.3.3.	- tj. umywalki, zawory napowietrzające, brodzi-						
	9905;	ki natryskowe						
	z.sz.3.5. 9906	przedmiar = 38.000 podej.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.64515 r-g/podej.	r-g	24.515700				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.565 szt/podej.	szt	135.47000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1.15 szt/podej.	szt	43.700000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/podej.	m-g	0.152000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
99 d.2	KNR-W 2-15 0211-02 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - zlewozmywaki, rury wywiewne przedmiar = 13.000 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.219 r-g/podej.	r-g	15.847000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 3.565 szt/podej.	szt	46.345000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 1.15 szt/podej.	szt	14.950000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/podej.	m-g	0.091000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
100 d.2	KNR-W 2-15 0211-03 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - rury wywiewne , WC przedmiar = 22.000 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.4605 r-g/podej.	r-g	32.131000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.565 szt/podej.	szt	78.430000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1.15 szt/podej.	szt	25.300000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.018 m-g/podej.	m-g	0.396000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
101 d.2	KNR-W 2-15 0208-01 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 17.790 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.20355 r-g/m	r-g	3.621155				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.196 m/m	m	21.276840				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.414 szt/m	szt	7.365060				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 0.161 m/m	m	2.864190				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1.15 szt/m	szt	20.458500				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.0056 m-g/m	m-g	0.099624				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR-W 2-15 d.2 0208-02 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 10.880 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.2622 r-g/m	r-g	2.852736				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1.15 m/m	m	12.512000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0.5405 szt/m	szt	5.880640				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 0.138 m/m	m	1.501440				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.92 szt/m	szt	10.009600				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/m	m-g	0.097920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR-W 2-15 d.2 0208-03 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 27.200 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.30705 r-g/m	r-g	8.351760				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 1.0695 m/m	m	29.090400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.69 szt/m	szt	18.768000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.138 m/m	m	3.753600				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.92 szt/m	szt	25.024000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172 m-g/m	m-g	0.467840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR-W 2-15 d.2 0208-04 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.38295 r-g/m	r-g	5.744250				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.966 m/m	m	14.490000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.7935 szt/m	szt	11.902500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160mm	m	2.070000				
5*		0.138 m/m uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt	13.800000				
6*		0.92 szt/m materiały pomocnicze	%	1.500000				
7*		1.5 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.490500				
		0.0327 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
105	KNR-W 2-15 d.2 0203-04 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm SN 8 lita w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 54.330 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	19.556084				
2*		0.35995 r-g/m -- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	58.105935				
3*		1.0695 m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	28.115775				
4*		0.5175 szt/m materiały pomocnicze	%	1.500000				
5*		1.5 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	1.086600				
		0.02 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR-W 2-15 d.2 0203-03 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm SN 8 lita w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 45.130 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	13.130574				
2*		0.29095 r-g/m -- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	49.823520				
3*		1.104 m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	26.987740				
4*		0.598 szt/m materiały pomocnicze	%	1.500000				
5*		1.5 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.446787				
		0.0099 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
107	KNR-W 2-15 d.2 0203-02 z.sz.3.3. 9905; z.sz.3.5. 9906	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 8.010 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	1.962050				
2*		0.24495 r-g/m -- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	9.119385				
3*		1.1385 m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	4.974210				
		0.621 szt/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0052 m-g/m	m-g	0.041652				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
108	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m przedmiar = 106.309 m³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 4.65 r-g/m ³	r-g	494.33685 0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR 4-01 d.2 0105-030105-10	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzuceniem na odległość 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV przedmiar = 2.184 m³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.81 r-g/m ³	r-g	3.953040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR 2-01 d.2 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 2.184 m³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.1337 r-g/m ³	r-g	0.292001				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m ³	m-g	0.153754				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR 4-01 d.2 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi przedmiar = 104.125 m³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 4.54 r-g/m ³	r-g	472.72750 0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
112	KNNR 4 d.2 1411-02	Obsypka grubości 15 cm ponad wierzch rury przedmiar = 73.746 m³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.93 r-g/m ³	r-g	142.32978 0				
2*		-- M -- Pospółka 1.22 m ³ /m ³	m ³	89.970120				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71 m-g/m ³	m-g	52.359660				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
113	KNNR 4 d.2 1411-02	Zasyпка technologiczna przedmiar = 14.258 m³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.93 r-g/m ³	r-g	27.517940				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pospółka 1.22 m ³ /m ³	m ³	17.394760				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71 m-g/m ³	m-g	10.123180				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
114	KNNR 4 d.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm przedmiar = 16.121 m³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.93 r-g/m ³	r-g	31.113530				
2*		-- M -- Pospółka 1.22 m ³ /m ³	m ³	19.667620				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71 m-g/m ³	m-g	11.445910				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
115	KNR AT-17 d.2 0104-04	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - posadzka przedmiar = 86.204 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 6.34 r-g/m ²	r-g	546.53336 0				
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.800 mm 0.045 szt./m ²	szt.	3.879180				
3*		woda 0.36 m ³ /m ²	m ³	31.033440				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
5*		-- S -- piła tarczowa z prowadnicą 1.46 m-g/m ²	m-g	125.85784 0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
116	KNR AT-17 d.2 0104-06	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - strop przedmiar = 11.784 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 21.1 r-g/m ²	r-g	248.64240 0				
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.800 mm 0.045 szt./m ²	szt.	0.530280				
3*		woda 0.36 m ³ /m ²	m ³	4.242240				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
5*		-- S -- piła tarczowa z prowadnicą 1.46 m-g/m ²	m-g	17.204640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
117	KNR AT-17 d.2 0106-01 z.sz. 1.3.	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o gru- bości do 15 cm - roboty z rusztowania lub po- mostu przedmiar = 1.890 m²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 9.576 r-g/m ²	r-g	18.098640				
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.350 mm 0.16 szt./m ²	szt.	0.302400				
3*		woda 0.3 m ³ /m ²	m ³	0.567000				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
5*		-- S -- piła tarczowa z prowadnicą 0.81 m-g/m ²	m-g	1.530900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
118	KNR AT-17 d.2 0104-02	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - ściana przedmiar = 1.800 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 11.4 r-g/m ²	r-g	20.520000				
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.350 mm 0.22 szt./m ²	szt.	0.396000				
3*		woda 0.3 m ³ /m ²	m ³	0.540000				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
5*		-- S -- piła tarczowa z prowadnicą 1.16 m-g/m ²	m-g	2.088000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
119	KNR AT-17 d.2 0106-03 z.sz. 1.3.	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm - roboty z rusztowania lub pomostu przedmiar = 1.080 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 10.668 r-g/m ²	r-g	11.521440				
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.800 mm 0.034 szt./m ²	szt.	0.036720				
3*		woda 0.34 m ³ /m ²	m ³	0.367200				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
5*		-- S -- piła tarczowa z prowadnicą 0.94 m-g/m ²	m-g	1.015200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
120	KNR AT-17 d.2 0106-03	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm przedmiar = 0.900 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 8.89 r-g/m ²	r-g	8.001000				
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.800 mm 0.034 szt./m ²	szt.	0.030600				
3*		woda 0.34 m ³ /m ²	m ³	0.306000				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- piła tarczowa z prowadnicą 0.94 m-g/m ²	m-g	0.846000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
121 d.2	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 24.050 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.88 r-g/m	r-g	45.214000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
122 d.2	KNR 4-01 0339-05	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 46.200 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.4 r-g/m	r-g	110.880000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
123 d.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł przedmiar = 46.200 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.53 r-g/m	r-g	24.486000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5 szt./m	szt.	231.000000				
3*		cement portlandzki 35 bez 0.0008 t/m	t	0.036960				
4*		wapno suchogaszone 0.43 kg/m	kg	19.866000				
5*		Pospółka 0.004 m ³ /m	m ³	0.184800				
6*		woda z rurociągu 0.001 m ³ /m	m ³	0.046200				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
8*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0.01 m-g/m	m-g	0.462000				
9*		wyciąg 0.03 m-g/m	m-g	1.386000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
124 d.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł przedmiar = 24.050 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.57 r-g/m	r-g	13.708500				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	96.200000				
3*		cement portlandzki 35 bez 0.00039 t/m	t	0.009380				
4*		wapno suchogaszone 0.22 kg/m	kg	5.291000				
5*		Pospółka 0.002 m ³ /m	m ³	0.048100				
6*		woda z rurociągu 0.001 m ³ /m	m ³	0.024050				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01 m-g/m	m-g	0.240500				
9*		wyciąg 0.03 m-g/m	m-g	0.721500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
125	KNR-W 4-01 d.2 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm przedmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.7 r-g/szt.	r-g	14.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
126	KNR-W 4-01 d.2 0325-03 analogia	Zabezpieczenie przejść przez przegrody budowlane tulejami ochronnych pianką ognioochronną EI60 - Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. przedmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.63 r-g/szt.	r-g	12.600000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt./szt.	szt.	60.000000				
3*		Pianka poliuretanowa p.poż.EI60 0.25 szt/szt.	szt	5.000000				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0012 t/szt.	t	0.024000				
5*		wapno suchogaszone 0.67 kg/szt.	kg	13.400000				
6*		piasek do zapraw 0.006 m³/szt.	m³	0.120000				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %	%	1.500000				
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01 m-g/szt.	m-g	0.200000				
9*		wyciąg 0.03 m-g/szt.	m-g	0.600000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 45331200-8 Roboty instalacyjne urządzeń wentylacji i klimatyzacji								
127	KNR 2-17 d.3 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 1.000 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.1965 r-g/m ²	r-g	2.196500				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	0.750000				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	0.280000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.430000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm 3.1 szt./m ²	szt.	3.100000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.45 szt./m ²	szt.	0.450000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.54 kg/m ²	kg	0.540000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/m ²	m-g	0.080000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
128	KNR 0-34 d.3 0303-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami o gr. 25 mm przedmiar = 1.000 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.42 r-g/m ²	r-g	0.420000				
2*		-- M -- mata izolacyjna A/C gr. 25 mm 1.15 m ² /m ²	m ²	1.150000				
3*		klej do izolacji mat PE 0.11 kg/m ²	kg	0.110000				
4*		taśma maty izolacyjnej 0.0201 m/m ²	m	0.020100				
5*		taśma A/C 0.47 m/m ²	m	0.470000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/m ²	m-g	0.010000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
129	KNR-W 2-17 d.3 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % przedmiar = 12.112 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.31 r-g/m ²	r-g	27.978720				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	6.419360				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.51 m ² /m ²	m ²	6.177120				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	3.391360				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.99 szt/m ²	szt	24.102880				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/m ²	kg	4.602560				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/m ²	m-g	1.090080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
130	KNR 0-34 d.3 0303-03	izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami o gr. 25 mm przedmiar = 12.112 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.42 r-g/m ²	r-g	5.087040				
2*		-- M -- mata izolacyjna A/C gr. 25 mm 1.15 m ² /m ²	m ²	13.928800				
3*		klej do izolacji mat PE 0.11 kg/m ²	kg	1.332320				
4*		taśma maty izolacyjnej 0.0201 m/m ²	m	0.243451				
5*		taśma A/C 0.47 m/m ²	m	5.692640				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/m ²	m-g	0.121120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
131	KNR-W 2-17 d.3 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 52.445 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.01 r-g/m ²	r-g	52.969450				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	39.333750				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	14.684600				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13 szt./m ²	szt.	6.817850				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.6 szt./m ²	szt.	31.467000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	11.013450				
7*		0.21 kg/m ² materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/m ²	m-g	3.146700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
132 d.3	KNR 0-34 0303-05	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm matami Thermasheet o gr. 25 mm przedmiar = 52.445 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.38 r-g/m ²	r-g	19.929100				
2*		-- M -- mata (płyta)izolacyjna gr. 25 mm 1.15 m ² /m ²	m ²	60.311750				
3*		klej do izolacji mat PE 0.1 kg/m ²	kg	5.244500				
4*		taśma maty izolacyjnej 1.29 m/m ²	m	67.654050				
5*		taśma AC 0.61 m/m ²	m	31.991450				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/m ²	m-g	0.524450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
133 d.3	KNR-W 2-17 0106-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % przedmiar = 9.035 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.56 r-g/m ²	r-g	14.094600				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej czarnej prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	4.788550				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej czarnej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm 0.51 m ² /m ²	m ²	4.607850				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.1 szt/m ²	szt	0.903500				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37 szt/m ²	szt	3.342950				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.27 kg/m ²	kg	2.439450				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.04 m-g/m ²	m-g	0.361400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
134 d.3	KNR 0-34 0303-08	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 4400-6000 mm matami o gr. 25 mm przedmiar = 8.583 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.32 r-g/m ²	r-g	2.746560				
2*		-- M -- mata izolacyjna gr. 25 mm 1.15 m ² /m ²	m ²	9.870450				
3*		klej do izolacji mat PE 0.07 kg/m ²	kg	0.600810				
4*		taśma 3x50 mm 0.0091 m/m ²	m	0.078105				
5*		taśma izolacyjna 0.61 m/m ²	m	5.235630				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/m ²	m-g	0.085830				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
135 d.3	KNR 0-34 0304-07(analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych na dachu o przekrojach prostokątnych o obwodzie do 4400 mm matami (płyta-mi) o gr. 50 mm przedmiar = 0.452 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.34 r-g/m ²	r-g	0.153680				
2*		-- M -- mata (płyta) izolacyjna gr. 50 mm 1.15 m ² /m ²	m ²	0.519800				
3*		klej do izolacji mat PE 0.08 kg/m ²	kg	0.036160				
4*		taśma izolacyjna 0.0097 m/m ²	m	0.004384				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.015 m-g/m ²	m-g	0.006780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
136 d.3	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 0.871 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.98 r-g/m ²	r-g	1.724580				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.61 m ² /m ²	m ²	0.531310				
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.41 m ² /m ²	m ²	0.357110				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41 szt./m ²	szt.	0.357110				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.75 szt/m ²	szt	2.395250				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.557440				
7*		0.64 kg/m ² materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/m ²	m-g	0.069680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
137	KNR-W 2-17 d.3 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 3.18 r-g/szt.	r-g	6.360000				
2*		-- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 4000 mm 1 szt/szt.	szt	2.000000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.020000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 2.04 szt/szt.	szt	4.080000				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 2.66 kg/szt.	kg	5.320000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.29 m-g/szt.	m-g	0.580000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
138	KNR-W 2-17 d.3 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - soczewkowa - regulacja przepływu z okapów przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.47 r-g/szt.	r-g	0.940000				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm 1 szt/szt.	szt	2.000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	4.160000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	kg	0.760000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.060000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
139	KNR-W 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych przedmiar = 30.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - instalacje sanitarne 2.03 r-g/szt.	r-g	60.900000				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1000 mm 1 szt/szt.	szt	30.000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	31.200000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/szt.	m-g	3.000000				
Razem koszty bezpośrednio: Cena jednostkowa:								
140	KNR-W 2-17 d.3 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.88 r-g/szt.	r-g	4.400000				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 800 mm 1 szt/szt.	szt	5.000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04 szt/szt.	szt	5.200000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.100000				
Razem koszty bezpośrednio: Cena jednostkowa:								
141	KNR-W 2-17 d.3 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.39 r-g/szt.	r-g	5.560000				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1400 mm 1 szt/szt.	szt	4.000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.04 szt/szt.	szt	4.160000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.04 m-g/szt.	m-g	0.160000				
Razem koszty bezpośrednio: Cena jednostkowa:								
142	KNR-W 2-17 d.3 0141-05	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3200 mm - okap kuchenny gastronomiczny nad pojedynczą kuchenką gazową z przyłączem kanału wywiewnego fi 160 przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 9.04 r-g/szt.	r-g	9.040000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 3200 mm 1 szt/szt.	szt	1.000000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm 2.02 szt/szt.	szt	2.020000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3200 mm 1.05 szt/szt.	szt	1.050000				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.76 kg/szt.	kg	0.760000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.7 m-g/szt.	m-g	0.700000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
143 d.3	KNR-W 2-17 0141-06(analogia	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - ponowny montaż zdemontowanego okapu kuchennego znad dwóch kuchenek gazowych tj. bez wartości okapu przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 11.55 r-g/szt.	r-g	11.550000				
2*		-- M -- podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 2.02 szt/szt.	szt	2.020000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 1.05 szt/szt.	szt	1.050000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.49 kg/szt.	kg	1.490000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.73 m-g/szt.	m-g	0.730000				
7*		żuraw samochodowy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.100000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
144 d.3	KNR-W 2-17 0143-05	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 11.46 r-g/szt.	r-g	11.460000				
2*		-- M -- wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm 1 szt/szt.	szt	1.000000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 1.05 szt/szt.	szt	1.050000				
4*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2.45 kg/szt.	kg	2.450000				
5*		linka stalowa ocynkowana śr.5 6.24 m/szt.	m	6.240000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętkami i podkładkami M-12, o dł. do 60mm 1.88 kg/szt.	kg	1.880000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.35 m-g/szt.	m-g	0.350000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
145	KNR-W 2-17 d.3 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 4.63 r-g/szt.	r-g	4.630000				
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 4000 mm 1 szt./szt.	szt	1.000000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.210000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
146	KNR-W 2-17 d.3 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o ob- wodzie do 4000 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 7.8 r-g/szt.	r-g	15.600000				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o ob- wodzie do 4000 mm 1 szt./szt.	szt	2.000000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 2 szt./szt.	szt	4.000000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 1.04 szt./szt.	szt	2.080000				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-10 o dł. do 60mm 1.41 kg/szt.	kg	2.820000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.36 m-g/szt.	m-g	0.720000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
147	KNR-W 2-17 d.3 0154-01 analogia	Montaż klapy p.poż. EI 30 500 mmx250 mm z wskaźnikiem otwarcia z wyzwalaczem topiko- wym. przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 3.52 r-g/szt.	r-g	7.040000				
2*		-- M -- klapa p.poż. EI 30 prostokątne o obwodzie do 1500 mm 1 szt./szt.	szt.	2.000000				
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34 kg/szt.	kg	0.680000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.26 m-g/szt.	m-g	0.520000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
148	KNR-W 2-17 d.3 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 0.675 m²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.27 r-g/m ²	r-g	1.532250				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	0.506250				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	0.195750				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0.83 szt/m ²	szt	0.560250				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5.01 szt/m ²	szt	3.381750				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29 kg/m ²	kg	0.195750				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/m ²	m-g	0.067500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
149	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe - wentylator łazienkowy typu SILENT fi 125 Qmin. 100 m ³ /h złączane z światłem z opóźnieniem czasowym min. 5 minut. przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.25 r-g/szt.	r-g	15.000000				
2*		-- M -- wentylator łazienkowy fi 125 Qmin. 100 m ³ /h 1 szt/szt.	szt	12.000000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.17 m-g/szt.	m-g	2.040000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
150	KNR-W 2-17 d.3 0204-06 analogia	Dostawa centrali klimatyzacyjnej NW SP4_2400 zgodnie z specyfikacją techniczną wg. projektu budowlanego. przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.15 r-g/szt.	r-g	1.150000				
2*		-- M -- Centrala klimatyzacyjna NW 2400 zgodnie z specyfikacją techniczną 1 kpl./szt.	kpl.	1.000000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.35 m-g/szt.	m-g	0.350000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
151	d.3 analiza indywidualna	Montaż centrali klimatyzacyjnej, agregatu skraplającego i automatyki wraz z rozruchem przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 48 r-g/kpl.	r-g	48.000000				
2*		-- M -- Uchwyty i elementy stalowe do montażu centrali 2.74 kg/kpl.	kg	2.740000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.35 m-g/kpl.	m-g	0.350000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
152	d.3 analiza indywidualna	Dostawa automatyki dostawcy centrali wraz układem podmieszania c.w.u. przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 6.8 r-g/kpl.	r-g	6.800000				
2*		-- M -- Automatyka dostawcy centrali z układem podmieszania c.t. 1 kpl./kpl.	kpl.	1.000000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.250000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
153	d.3 analiza indywidualna	Dostawa agregatu skraplającego o mocy ok. 12 kW do chłodnicy centrali klimatyzacyjnej współpracującego z automatyką centrali klimatyzacyjnej przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 6.8 r-g/kpl.	r-g	6.800000				
2*		-- M -- Agregat skraplający na freon R410A moc chłodnicza min.12 kW max. 13 kW inwentery do chłodnicy centrali klimatyzacyjnej współpracujący z automatyką centrali 1 kpl./kpl.	kpl.	1.000000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.250000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
154	KNR 2-15 d.3 0601-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach freonowych przedmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.13454 r-g/m	r-g	22.690800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane do instalacji freonowej 1.06 m/m	m	21.200000				
3*		złączki miedziane ciągnione 0.35 m/m	m	7.000000				
4*		uchwyty do rur o śr. zew. 8-10 mm 0.5 szt/m	szt	10.000000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
155 d.3	KNR 2-15 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - przedmuchiwanie przedmiar = 1.000 pkt.pob.	pkt. pob.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.4707 r-g/pkt.pob.	r-g	1.470700				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 0.0705 kg/pkt.pob.	kg	0.070500				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
156 d.3	KNR 2-15 0633-02 analogia	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m przedmiar = 0.900 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 3.4571 r-g/odc.30m	r-g	3.111390				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 7.05 kg/odc.30m	kg	6.345000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
157 d.3	KNR 2-15 0633-06 analogia	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - napełnienie przedmiar = 1.000 pkt.pob.	pkt. pob.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.6303 r-g/pkt.pob.	r-g	0.630300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
158 d.3	analiza indywidualna	Rozruch instalacji wentylacji przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 16 r-g/kpl.	r-g	16.000000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

instalacyjny

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Utylizacja odpadów budowlanych zmieszanych przy robotach instalacyjnych						
159 d.4	analiza indywidualna	Opłata za odpady budowlane zmieszane --O-- przedmiar = 70.460 m³	m ³					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Roboty instalacyjne gazowe						
160	d.5 analiza indywidualna	Wykonanie wstawki izolacyjnej (elektrycznej) na potrzeby branży elektrycznej (uziemiaenie instalacji gazowej wewnętrznej), wraz opróżnieniem instalacji, próbą szczelności i ponownym jej napełnieniem w pomieszczeniu technicznym nr 11 (parter). przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 16 r-g/kpl.	r-g	16.000000				
2*		-- M -- Materiały niezbędne do wykonania wstawki izolacyjnej na instalacji gazowej 1 kpl./kpl.	kpl.	1.000000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.250000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
161	d.5 KNR-W 4-01 0324-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł przedmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.68 r-g/szt.	r-g	21.760000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	64.000000				
3*		cement portlandzki 35 bez 0.00207 t/szt.	t	0.066240				
4*		Pospółka 0.005 m ³ /szt.	m ³	0.160000				
5*		kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm 1 szt./szt.	szt.	32.000000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty demontażowe instalacji wodnych, kanalizacyjnych i wentylacji					
2 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne					
3 Roboty instalacyjne urządzeń wentylacji i klimatyzacji					
4 Utylizacja odpadów budowlanych zmieszanych przy robotach instalacyjnych					
5 Roboty instalacyjne gazowe					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 36	Roboty demontażowe instalacji wodnych, kanalizacyjnych i wentylacji					
2	37 - 126	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne					
3	127 - 158	Roboty instalacyjne urządzeń wentylacji i klimatyzacji					
4	159 - 159	Utylizacja odpadów budowlanych zmieszanych przy robotach instalacyjnych					
5	160 - 161	Roboty instalacyjne gazowe					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	5134.443690		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Agregat skraplający na freon R410A moc chłodnicza min.12 kW max. 13 kW inwenterowy do chłodnicy centrali w klimatyzacyjnej współpracujący z automatyka centrali	kpl.	1.000000		1.000000			
2.	Automatyka dostawcy centrali z układem podmieszania c.t.	kpl.	1.000000		1.000000			
3.	azot gazowy sprężony techniczny	kg	6.415500		6.415500			
4.	bateria natryskowa z mieszaczem mosiężna z natryskiem przesuwany 15 mm	szt	4.000000		4.000000			
5.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca standardowa z mieszaczem 15 mm	szt	33.000000		33.000000			
6.	brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	szt	4.000000		4.000000			
7.	cegła budowlana pełna	szt.	739.200000		739.200000			
8.	cement portlandzki 35 bez	t	1.449780		1.449780			
9.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.024000		0.024000			
10.	Centrala klimatyzacyjna NW 2400 zgodnie z specyfikacją techniczną	kpl.	1.000000		1.000000			
11.	czepnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 4000 mm	szt	1.000000		1.000000			
12.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o 110 mm	szt	8.000000		8.000000			
13.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o 160 mm	szt.	6.000000		6.000000			
14.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o 75 mm	szt	2.000000		2.000000			
15.	filtr skośny gwintowany o 50 mm	szt	1.000000		1.000000			
16.	klapa p.poż. EI 30 prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.	2.000000		2.000000			
17.	klej do izolacji mat PE	kg	17.294990		17.294990			
18.	klipsy montażowe izolacji	szt	3154.900000		3154.900000			
19.	kolana z polipropylenu o 20 mm	szt.	18.000000		18.000000			
20.	kolana z polipropylenu o 25 mm	szt.	24.000000		24.000000			
21.	kolana z polipropylenu o 32 mm	szt.	12.000000		12.000000			
22.	konstrukcja wsporcza	szt	3.000000		3.000000			
23.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2.450000		2.450000			
24.	kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm	szt.	32.000000		32.000000			
25.	kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	30.000000		30.000000			
26.	kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1400 mm	szt	4.000000		4.000000			
27.	kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 800 mm	szt	5.000000		5.000000			
28.	kształtki kanalizacyjne z PCW o 110 mm	szt	124.185740		124.185740			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
29.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	40.018275		40.018275			
30.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	142.835060		142.835060			
31.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	57.199850		57.199850			
32.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	22.000000		22.000000			
33.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	0.280000		0.280000			
34.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	6.177120		6.177120			
35.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	14.684600		14.684600			
36.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej czarnej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm	m ²	4.607850		4.607850			
37.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	0.195750		0.195750			
38.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0.357110		0.357110			
39.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	104.000000		104.000000			
40.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) śr. 20 mm	szt.	1.200006		1.200006			
41.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	459.880000		459.880000			
42.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	29.370000		29.370000			
43.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	38.735000		38.735000			
44.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	13.865000		13.865000			
45.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	12.060000		12.060000			
46.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	0.250000		0.250000			
47.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	12.735000		12.735000			
48.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.	7.224000		7.224000			
49.	linka stalowa ocynkowana śr.5	m	6.240000		6.240000			
50.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	16.000000		16.000000			
51.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	13.112000		13.112000			
52.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt	14.742000		14.742000			
53.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	16.779000		16.779000			
54.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0.600042		0.600042			
55.	mata (płyta) izolacyjna gr. 50 mm	m ²	0.519800		0.519800			
56.	mata (płyta)izolacyjna gr. 25 mm	m ²	60.311750		60.311750			
57.	mata izolacyjna A/C gr. 25 mm	m ²	15.078800		15.078800			
58.	mata izolacyjna gr. 25 mm	m ²	9.870450		9.870450			
59.	Materiały niezbędne do wykonania wstawki izolacyjnej na instalacji gazowej	kpl.	1.000000		1.000000			
60.	okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	1.000000		1.000000			
61.	otuliny izolacyjne PE gr. 20	m	108.305000		108.305000			
62.	otuliny izolacyjne PE na rurę PP DN 75 gr. 20 mm	m	52.325000		52.325000			
63.	otuliny PE na rurę PP 20 gr. 20 mm	m	259.600000		259.600000			
64.	otuliny PE na rurę PP DN 25 gr. 20 mm	m	48.950000		48.950000			
65.	otuliny PE na rurę PP DN 32 gr. 20 mm	m	69.850000		69.850000			
66.	otuliny PE na rurę PP DN 40 gr. 20 mm	m	32.450000		32.450000			
67.	otuliny PE na rurę PP DN 50 gr. 20 mm	m	30.820000		30.820000			
68.	otuliny PE na rurę PP DN 63 gr. 20 mm	m	0.575000		0.575000			
69.	Pianka poliuretanowa p.poż.EI60	szt	5.000000		5.000000			
70.	piasek do betonów zwykłych	m ³	2.290960		2.290960			
71.	piasek do zapraw	m ³	0.120000		0.120000			
72.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.450000		0.450000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
73.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	3.391360		3.391360			
74.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	6.817850		6.817850			
75.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	2.020000		2.020000			
76.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt	8.040000		8.040000			
77.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt	0.903500		0.903500			
78.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	0.430000		0.430000			
79.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt	0.560250		0.560250			
80.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	0.357110		0.357110			
81.	Pospółka	m ³	127.56940 0		127.56940 0			
82.	postumenty porcelanowe do umywalek dla dzieci	szt	6.000000		6.000000			
83.	postumenty porcelanowe do umywalek normalnych	szt	16.000000		16.000000			
84.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm	szt	2.000000		2.000000			
85.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 4000 mm	szt	2.000000		2.000000			
86.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	0.750000		0.750000			
87.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	6.419360		6.419360			
88.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	39.333750		39.333750			
89.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej czarnej prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm	m ²	4.788550		4.788550			
90.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	0.506250		0.506250			
91.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0.531310		0.531310			
92.	rury miedziane do instalacji freonowej	m	21.200000		21.200000			
93.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	78.913920		78.913920			
94.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	72.595935		72.595935			
95.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	21.276840		21.276840			
96.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	21.631385		21.631385			
97.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	3.753600		3.753600			
98.	rury PCV przepustowe o śr. 160mm	m	2.070000		2.070000			
99.	rury PCV przepustowe o śr. 50	m	2.864190		2.864190			
100.	rury PCV przepustowe o śr. 75	m	1.501440		1.501440			
101.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane o śr. 15 mm	m	2.000043		2.000043			
102.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	30.694000		30.694000			
103.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	35.802000		35.802000			
104.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	36.414000		36.414000			
105.	rury wywiewne PCV o śr. 110 mm	szt	7.000000		7.000000			
106.	rury wywiewne PCV o śr. 75 mm	szt	2.000000		2.000000			
107.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	259.60000 0		259.60000 0			
108.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	48.060000		48.060000			
109.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	68.580000		68.580000			
110.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	31.860000		31.860000			
111.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	28.944000		28.944000			
112.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	m	0.540000		0.540000			
113.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	m	29.998000		29.998000			
114.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm	m	18.232000		18.232000			
115.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	3.999990		3.999990			
116.	spusty do brodzików natryskowych	szt	4.000000		4.000000			
117.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	11.000000		11.000000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
118.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	22.000000		22.000000			
119.	szafki hydrantowe wewnętrzne	szt	4.000000		4.000000			
120.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętkami i podkładkami M-12, o dł. do 60mm	kg	1.880000		1.880000			
121.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	12.069450		12.069450			
122.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	18.569200		18.569200			
123.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm	kg	0.540000		0.540000			
124.	tarcza diamentowa śr.350 mm	szt.	0.698400		0.698400			
125.	tarcza diamentowa śr.800 mm	szt.	4.476780		4.476780			
126.	taśma 3x50 mm	m	0.078105		0.078105			
127.	taśma A/C	m	6.162640		6.162640			
128.	taśma AC	m	31.991450		31.991450			
129.	taśma do izolacji PE 3x50 mm	m	0.047529		0.047529			
130.	taśma do izolacji PE 3x50 mm	m	10.628800		10.628800			
131.	taśma izolacyjna	m	5.235630		5.235630			
132.	taśma izolacyjna	m	0.004384		0.004384			
133.	taśma izolacyjna 3x50 mm	m	0.087680		0.087680			
134.	taśma izolacyjna PE 3x50 mm	m	0.231280		0.231280			
135.	taśma izolacyjna PE 3x50 mm	m	18.576250		18.576250			
136.	taśma izolacyjna PE 3x50 mm	m	5.588610		5.588610			
137.	taśma maty izolacyjnej	m	0.263551		0.263551			
138.	taśma maty izolacyjnej	m	67.654050		67.654050			
139.	łumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt	2.000000		2.000000			
140.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.000000		4.000000			
141.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	15.496000		15.496000			
142.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	16.497000		16.497000			
143.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	14.994000		14.994000			
144.	uchwyty do rur o śr. zew. 8-10 mm	szt	10.000000		10.000000			
145.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	50.324000		50.324000			
146.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt	13.800000		13.800000			
147.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	64.158500		64.158500			
148.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	24.959600		24.959600			
149.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	0.300000		0.300000			
150.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt	8.600000		8.600000			
151.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	447.480000		447.480000			
152.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	63.625000		63.625000			
153.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	74.485000		74.485000			
154.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	29.500000		29.500000			
155.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	24.120000		24.120000			
156.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	15.565000		15.565000			
157.	Uchwyty i elementy stalowe do montażu centrali	kg	2.740000		2.740000			
158.	umywalki porcelanowe dla dzieci z otworem	szt	6.000000		6.000000			
159.	umywalki porcelanowe szer. 55 cm z otworem	szt	16.000000		16.000000			
160.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	11.000000		11.000000			
161.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt	3.381750		3.381750			
162.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	6.555250		6.555250			
163.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	3.100000		3.100000			
164.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	55.302880		55.302880			
165.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt	4.160000		4.160000			
166.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	31.467000		31.467000			
167.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt	1.050000		1.050000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
168.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt	8.260000		8.260000			
169.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	3.342950		3.342950			
170.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt	5.200000		5.200000			
171.	uszczelnienie przejścia przez stropodach	m ²	1.180000		1.180000			
172.	wapno suchogazzone	kg	54.397000		54.397000			
173.	wentylator łazienkowy fi 125 Qmin. 100 m3/h	szt	12.000000		12.000000			
174.	woda	m ³	37.055880		37.055880			
175.	woda z rurociągu	m ³	1.451370		1.451370			
176.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	9.000000		9.000000			
177.	wsporniki do umywalek	szt	22.000000		22.000000			
178.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt	1.000000		1.000000			
179.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.000000		4.000000			
180.	zawory kulowe kątowe z filtrem do WC o śr. nominalnej	szt	11.000000		11.000000			
181.	zawory kulowe kątowe z filtrem podumywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	64.000000		64.000000			
182.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.000000		4.000000			
183.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.600031		0.600031			
184.	zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt	4.000000		4.000000			
185.	zawory wodne zwrotny antyskażeniowy typ BA DN 50 kołnierzowy	szt	1.000000		1.000000			
186.	zawory wodny DN 50 kołnierz priorytetu p.poż. z kpl. wyposażeniem i presostatem.	szt	1.000000		1.000000			
187.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.600031		0.600031			
188.	zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 50 mm	szt	1.000000		1.000000			
189.	zawór napowietrzający DN 50 PCV	szt	1.000000		1.000000			
190.	zawór podmieszania c.w.u. DN 20 z ograniczeniem temp. w pomieszczeniach łazienek dla dzieci	szt	4.000000		4.000000			
191.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowy, gatunek I	szt	8.000000		8.000000			
192.	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej -komora gospodarcza	szt	3.000000		3.000000			
193.	złączki miedziane ciągnione	m	7.000000		7.000000			
194.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	3.927360		3.927360			
195.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	8.168100		
2.	piła tarczowa z prowadnicą	m-g	148.542580		
3.	samochód samowładowczy do 5 t	m-g	21.745812		
4.	środek transportowy	m-g	36.762969		
5.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.153754		
6.	wyciąg	m-g	4.867500		
7.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	73.928750		
8.	żuraw okienny przenośny	m-g	26.182400		
9.	żuraw samochodowy	m-g	0.100000		
RAZEM					

Słownie: