

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku gminnego na Rawicką Multibiblioteką
ADRES INWESTYCJI : ul. Szarych Szeregów 5, 63-900 Rawicz
INWESTOR : Gmina Rawicz
ADRES INWESTORA : ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Janki
DATA OPRACOWANIA : 27.03.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.03.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Multibiblioteka					
1		Roboty demontażowe			
1	Kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych w budynku	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
2.1		Zestaw wodomierzowy			
2	KNR-W 2-15	Wodomierz sprzężony MWN/JS 50/4.0 -S DN50	kpl.		
d.2.1	0141-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
d.2.1	0125-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 2-15	Filtr osadnikowy Dn50 mm	szt.		
d.2.1	0131-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu BA Dn50	szt.		
d.2.1	0131-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Zestaw wodomierzowy podlicznik			
6	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.2.2	0140-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-15	Zawory kulowe Dn 20 mm	szt.		
d.2.2	0132-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA Dn 20	szt.		
d.2.2	0130-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Instalacja przeciwpożarowa			
9	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA Dn50	szt.		
d.2.3	0131-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2-15	Zawór elektromagnetyczny Dn50 sprzężony z wyłącznikiem ppoż.	szt.		
d.2.3	0131-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.3	0106-06	28,50	m	28,500	
				RAZEM	28,500
12	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.3	0106-05	22,50	m	22,500	
				RAZEM	22,500
13	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.3	0106-04	10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
14	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.3	0106-03	4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
15	S-219 1400-	Rury ochronne (osłonowe)	m		
d.2.3	03	0,40*3	m	1,200	
				RAZEM	1,200
16	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.2.3	0126-04	Przedmiar dodatkowy	prób.		1,000
		1			
		poz.11+poz.12+poz.13	m	61,000	
				RAZEM	61,000
17	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
d.2.3	0128-01	poz.11	m	28,500	
				RAZEM	28,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2.3	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
19 d.2.3	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
20 d.2.3	Kalk. własna	Dostawa wyposażenia w sprzęt gaśniczy- gaśnice przenośne CO2 i proszkowe 2 kg każda na 300 m2 PM 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
2.4		Instalacja z.w;c.w.u. i cyrkulacji			
21 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <w.z. do studzienki z zaworem czepalnym> 15,0+33,0	m m	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
22 d.2.4	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III <w.z. do studzienki z zaworem czepalnym> 33,0*0,50*(0,73+0,60)/2	m³ m³	 10,973	 10,973
				RAZEM	10,973
23 d.2.4	KNR-W 2-01 0312-03	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. V-VI z zagęszczeniem mechanicznym <w.z. do studzienki z zaworem czepalnym> poz.22-(3,14*0,019*0,019*33,0)	m³ m³	 10,936	 10,936
				RAZEM	10,936
24 d.2.4	KNR 11 0406-01; 0406-01	Studzienka z tworzyw sztucznych śr. 210 mm, gł. 130 mm z pokrywą zaworu czepanego Dn20 z złączką do węża 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
25 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50x8,3mm SDR6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach - strop z betonu żwirowego-w.z. 19,40	m m	 19,400	 19,400
				RAZEM	19,400
26 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40x6,7 SDR6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach- w.z. 7,70+9,0	m m	 16,700	 16,700
				RAZEM	16,700
27 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach-w.z. 7,0+8,50	m m	 15,500	 15,500
				RAZEM	15,500
28 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm SDR 6 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -w.z. 1,0+5,0+7,0+3,0	m m	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
29 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w.z. 9,0+8,0+23,0+4,0+5,0+4,0+3,0	m m	 56,000	 56,000
				RAZEM	56,000
30 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach-c.w.u. 14,60+9,0	m m	 23,600	 23,600
				RAZEM	23,600
31 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-c.w.u. 1,5	m m	 1,500	 1,500
				RAZEM	1,500
32 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <c.w.u.> 8,0+8,0+5,0 +23,0+6,0*2+10,0+6,0+4,0	m m	 76,000	 76,000
				RAZEM	76,000
33 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <ccw.u.> 8,0+8,0+6,0+23,0+6,0*2+10,0+5,50+3,50	m m	 76,000	 76,000
				RAZEM	76,000
34 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory czepalne Dn 15 mm ze złączką do węża 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
35 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory czepalne Dn 20 mm ze złączką do węża 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytna ze stali chromowanej stojąca	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
37 d.2.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewozmywakowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.2.4	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe Dn15 mm z stelażem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory spłukujące do pisuarów Dn15	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
40 d.2.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.2.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
42 d.2.4	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
43 d.2.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej- krotność 2	m		
		poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.21+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33	m	348,700	
				RAZEM	348,700
44 d.2.4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy	prób.		1,000
		1			
		poz.43	m	348,700	
				RAZEM	348,700
45 d.2.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.33	m	76,000	
				RAZEM	76,000
46 d.2.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.32	m	76,000	
				RAZEM	76,000
47 d.2.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		poz.31	m	1,500	
				RAZEM	1,500
48 d.2.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		poz.30	m	23,600	
				RAZEM	23,600
49 d.2.4	Kalk. własna	Montaż zaworów regulacyjnych dla cyrkulacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
50 d.3	KNKRB 4-I 0114-07 +kalk. własna	Montaż zasuw burzowej jednoklapowa Dn160 wraz z studzienką < ująć wykop i odtworzenia nawierzchni>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Przejście przez ścianę budynku rurą kanalizacyjną przy grubości ściany 50 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		39,50	m	39,500	
				RAZEM	39,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 23,50	m m	 23,500	
				RAZEM	23,500
54	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 24,50	m m	 24,500	
				RAZEM	24,500
55	KNR-W 2-15 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 14,0	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
56	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 86,0	m m	 86,000	
				RAZEM	86,000
57	KNR-W 2-15 d.3 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 30	podej. podej.	 30,000	
				RAZEM	30,000
58	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 12	podej. podej.	 12,000	
				RAZEM	12,000
59	KNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
60	S-215 0200- d.3 01	Zawory napowietrzające pływakowe o śr.nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 4 d.3 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 100 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
62	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-03	Elementy montażowe do umywalki 15	kpl. kpl.	 15,000	
				RAZEM	15,000
63	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka ceramiczna biała szer. 55 cm 11	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
64	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka ceramiczna biała dla osób niepełnosprawnych 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR 4 d.3 0229-02	Zlew dwukomorowy ze stali nierdzewnej wpuszczany w blat 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie 12	kpl. kpl.	 12,000	
				RAZEM	12,000
67	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp < miska ustępowa ceramiczna biała podwieszana> 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
68	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp < miska ustępowa ceramiczna biała podwieszana dla osób niepełnosprawnych> 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
69	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych 12	kpl. kpl.	 12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-06	Elementy montażowe do pisuaru + przycisk spłukujący	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
71	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar ceramiczny biały	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
72	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0306-02	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn.50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
4		Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego			
4.1		Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego			
74	KNR INSTAL d.4.1 0301-09	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 54 mm (gr. ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		24,0	m	24,000	
				RAZEM	24,000
75	KNR INSTAL d.4.1 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 22 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		26,0	m	26,000	
				RAZEM	26,000
76	KNR 0-35 d.4.1 0220-11	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 685 mm; 12 obwodów, śr. nom. króćców przyłączy 1/2"/15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
77	KNR 0-35 d.4.1 0219-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe o szer. do 830 mm, wys. i gł. regulowana 705-805/110-160; ilość sekcji 9-12	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
78	S-215 0900- d.4.1 05	Sieci przewodów z PE z rur PE-Xc/Al/PE, o śr. 16x2,0 mm	m		
		685,0+676+715,0+455	m	2 531,000	
				RAZEM	2 531,000
79	KNR 0-31 d.4.1 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 400x600x62 montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR 0-31 d.4.1 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 400x900x62 montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR 0-31 d.4.1 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 1400x600x62 montowane na ścianie	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
82	KNR 0-31 d.4.1 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 1200x600x62 montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
83	KNR 0-31 d.4.1 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 1100x600x62 montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 0-31 d.4.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV22 1000x600x104 montowane na ścianie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
85	KNR 0-31 d.4.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV22 1200x600x104 montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86	KNR 0-31 d.4.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV21s 1400x600x72 montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87	KNR 0-31 d.4.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV21s 1000x600x72 montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.4.1	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV21s 1100x600x72 montowane na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.4.1	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV21s 800x600x72 montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
90 d.4.1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 900x600x154 montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4.1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1000x600x154 montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.4.1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1100x600x154 montowane na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.4.1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1200x600x154 montowane na ścianie	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
94 d.4.1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1400x600x154 montowane na ścianie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
95 d.4.1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1800x600x154 montowane na ścianie	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
96 d.4.1	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe 742x 174x 78 mm montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.4.1	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe 887x 113x 78 mm montowane na ścianie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
98 d.4.1	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe 900x 1756x 125 mm montowane na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.4.1	KNNR 4 0412-01	Zawory przyłączeniowe np. typ RLV-KS Dn15 grzejnik płytowy	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
100 d.4.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne proste lub kątowe Dn15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
101 d.4.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe na powrocie proste lub kątowe Dn 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
102 d.4.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		79	szt.	79,000	
				RAZEM	79,000
103 d.4.1	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z rur PE-RT/Al/PE-RT o połączeniach zaciskanych śr. 16 mm do grzejników płytowych drabinkowych	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
104 d.4.1	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.74+poz.75+poz.78	m		
			m	2 581,000	
				RAZEM	2 581,000
105 d.4.1	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.104	m		
			m	2 581,000	
				RAZEM	2 581,000
106 d.4.1	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.102	szt. grzejni- ków	79,000	
				RAZEM	79,000
107 d.4.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.75	m	26,000	
				RAZEM	26,000
108 d.4.1	KNR 0-34 0110-27	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 mm otulinami i matami (płytkami) - gr. izolacji 55 mm	m		
		poz.74	m	24,000	
				RAZEM	24,000
5		Instalacja wentylacji			
109 d.5	KNR 2-17 0203-07 z.o. 3.3. 9903 +kalk. ind.	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna z odzyskiem ciepła	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.5	KNR 2-17 0144-01 z.o. 3.3. 9903 z. o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa 500x500 wraz z podstawą dachową- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.5	KNR 2-17 0101-05 z.o. 3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		10,0	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
112 d.5	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 50 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izo- lacji		
		poz.111	m ² izo- lacji	10,000	
				RAZEM	10,000
113 d.5	KNR-W 2-17 0155-05 z.o. 3.3. 9902	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.5	KNR 2-17 0122-05 z.o. 3.3. 9903 z. o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m ²		
		{Dn500}12,50*1,57	m ²	19,625	
		{Dn450}5,80*1,41	m ²	8,178	
				RAZEM	27,803
115 d.5	KNR 2-17 0122-04 z.o. 3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		{Dn400}(5,20+4,20)*1,26	m ²	11,844	
		{Dn350}5,0*1,11	m ²	5,550	
				RAZEM	17,394
116 d.5	KNR 2-17 0122-03 z.o. 3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		{Dn315}(4,70+2,0+0,70+4,30)*0,99	m ²	11,583	
		{Dn280}(4,0+1,0+4,20+1,0)*0,879	m ²	8,966	
		{Dn250}(14,40+4,30+2,10+2,70+2,60+4,0+5,60+1,0)*0,785	m ²	28,810	
				RAZEM	49,359
117 d.5	KNR 2-17 0122-02 z.o. 3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		{Dn200}(2,10+1,90+2,60+2,0+5,80+1,0)*0,628	m ²	9,671	
		{Dn180}(6,80+4,30*2+8,70+9,30+1,0+0,70+4,0)*0,565	m ²	22,092	
				RAZEM	31,763
118 d.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		{Dn160}(2,80+17,10+8,90+2,80)*0,502	m ²	15,863	
				RAZEM	15,863
119 d.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		{Dn125}(8,20+17,50+3,0+4,30+5,60+8,60+5,80+3,0+1,50+3,0+9,80)*0,393	m ²	27,628	
				RAZEM	27,628

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNR 9-16 d.5 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm poz.116+poz.117+poz.118+poz.119	m ² izolacji m ² izolacji	124,613	
				RAZEM	124,613
121	KNR 9-16 d.5 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm poz.114*poz.115-poz.122	m ² izolacji m ² izolacji	480,005	
				RAZEM	480,005
122	KNR 9-16 d.5 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 3,60	m ² izolacji m ² izolacji	3,600	
				RAZEM	3,600
123	KNR 2-17 d.5 0205-03 z.o. 3.3. 9903	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm; wydajność 4260 m ³ /h - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR 2-17 d.5 0205-03 z.o. 3.3. 9903	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm; wydajność 4046 m ³ /h - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR 2-17 d.5 0205-01 z.o. 3.3. 9903	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm; wydajność 675 m ³ /h- w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR 2-17 d.5 0205-01 z.o. 3.3. 9903	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm; wydajność 160 m ³ /h- w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR 2-17 d.5 0213-02	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128	KNR 2-17 d.5 0213-01	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 500m ³ /h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 460m ³ /h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 410m ³ /h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
132	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 400m ³ /h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 360m ³ /h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 300m ³ /h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 270m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 200m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 180m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 150m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
139	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 120m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 100m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
141	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 80m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 60m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
143	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 50m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o. 3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 40m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Anemostaty wywiewny 50 m3/h - obiekty modernizowane	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
146	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Anemostaty wywiewny 75 m3/h - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
147	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Anemostaty wywiewny 160 m3/h - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148	KNR-W 2-17 d.5 0140-02 z.o. 3.3. 9902	Anemostat nawiewny 500 m3/h - obiekty modernizowane	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
149	KNR-W 2-17 d.5 0140-02 z.o. 3.3. 9902	Anemostat wywiewny 500 m3/h - obiekty modernizowane	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Nawietrzniki z grzałką o wydajności min. 30 m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
151	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Nawietrzaki z grzałką o wydajności min. 40 m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
152	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Nawietrzaki z grzałką o wydajności min. 100 m3/h	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
153	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Nawietrzaki z grzałką o wydajności min. 120 m3/h	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
154	Kalk. indyw. d.5	Pomiary i rozuch wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Instalacja klimatyzacji			
155	KNR 7-24 d.6 0130-01+ kalk. indyw.	Montaż i dostawa jednostki zewnętrznej systemu Multi Split, moc chłodnicza 15,5 kW	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
156	KNR 7-24 d.6 0130-01+ kalk. indyw.	Montaż i dostawa jednostki zewnętrznej systemu Multi Split, moc chłodnicza 3,3 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KNNR 4 d.6 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 1,5 kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
158	KNNR 4 d.6 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 7 kW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
159	KNNR 4 d.6 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 6 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNNR 4 d.6 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 5 kW	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
161	KNNR 4 d.6 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 4,2 kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
162	KNNR 4 d.6 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 2,5 kW	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
163	KNNR 4 d.6 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 2,0 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164	KNNR 4 d.6 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 3,2 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165	KNNR 4 d.6 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 3,5 kW	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
166	KNR 2-15 d.6 0601-03 z. sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15,2 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.6	KNR 2-15 0601-02 z. sz.3.2. 9910-02	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych lutem twardym śr. 9,52 mm w otulinie na ścianach w budynkach- w obiektach modernizowanych 9,0+32,0+29,0+25,0	m m	95,000	
				RAZEM	95,000
168 d.6	KNR 2-15 0601-01 z. sz.3.2. 9910-02	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych lutem twardym śr. 6,35 mm w otulinie na ścianach w budynkach- w obiektach modernizowanych 9,0+32,0+29,0+25,0+10,0	m m	105,000	
				RAZEM	105,000
169 d.6	KNR 2-15 0606-01 z. sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 6 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych 90	szt. szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
170 d.6	KNR 2-15 0606-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8-10 mm w instalacjach gazów medycznych 90	szt. szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
171 d.6	KNR 2-15 0606-03	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych 16	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
172 d.6	KNR 2-15 0634-01	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 6 mm 180	szt. szt.	180,000	
				RAZEM	180,000
173 d.6	KNR 2-15 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm 180	szt. szt.	180,000	
				RAZEM	180,000
174 d.6	KNR 2-15 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm 32	szt. szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
175 d.6	KNR 7-24 0239-01	Rozdzielacze cieczy do freonu do pięciu połączeń o średnicy nominalnej rur podłączonych 6 mm 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
176 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa czynnika chłodniczego R410A 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.6	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
178 d.6	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
179 d.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurka PP+LLDPE odprowadzenia skroplin zewn. O15,8 do O16,7 65	m m	65,000	
				RAZEM	65,000
180 d.6	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.6-22 mm otulinami A/C Coil gr.9 mm (E) poz.166+poz.167+poz.168	m m	210,000	
				RAZEM	210,000
181 d.6	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
7		Rewizje instalacji deszczowej			
182 d.7	KSNR 8 0212-02 analogia	Rewizja rur spustowych gruntowe szare z PCV z wpięciem do przyłącza kanalizacji deszczowej 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8		Roboty budowlane dla instalacji sanitarnych			
183 d.8		Roboty budowlane dla instalacji sanitarnych (bruzdy, przekucia, wywóz gruzu> 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Zabezpieczenia instalacji sanitarnych przy przejściach przez przegrody oddzielenia pożarowego			
184 d.9	Kalk. własna	Wykonanie kpl. przepustów-zabezpieczeń instalacji sanitarnych przy przejściach instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego zg. z PW lub obudowa instalacji, zgodnie z logiką ochrony ppoż. zastosowaną w PW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Multibiblioteka								
1		Roboty demontażowe						
1 d.1	Kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych w budynku	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	45,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 1						0,000	1,000	0,00
Razem dział: Roboty demontażowe								0,00
2 45332200-5		Instalacja wodociągowa						
2.1		Zestaw wodomierzowy						
2 d.2. 1	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierz sprzężony MWN/JS 50/4. 0 -S DN50	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,260000	0,00	0,000		
	6305399	-- Materiały -- wodomierz sprzężony MWN/JS 50/4. 0 -S Dn50	szt	1,000000	0,00	0,000		
	5820220 0000000	zawory kulowe Dn50 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	2,000000 1,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,190000	0,00	0,000		
Razem pozycja 2						0,000	1,000	0,00
3 d.2. 1	KNR-W 2-15 0125-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 50 mm	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,530000	0,00	0,000		
	6610999 0000000	-- Materiały -- konstrukcje stalowe wsporcze do rur materiały pomocnicze(od M)	kg %	3,000000 1,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,310000	0,00	0,000		
Razem pozycja 3						0,000	1,000	0,00
4 d.2. 1	KNR-W 2-15 0131-06	Filtr osadnikowy Dn50 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,803000	0,00	0,000		
	5701499 0000000	-- Materiały -- filtr osadnikowy Dn50 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 0,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,031000	0,00	0,000		
Razem pozycja 4						0,000	1,000	0,00
5 d.2. 1	KNR-W 2-15 0131-06	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu BA Dn50	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,803000	0,00	0,000		
	5701499 0000000	-- Materiały -- zawór zwrotny antyskażeniowy typu BA Dn50 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 0,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,031000	0,00	0,000		
Razem pozycja 5						0,000	1,000	0,00
Razem dział: Zestaw wodomierzowy								0,00
2.2		Zestaw wodomierzowy podlicznik						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6 d.2. 2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,910000	0,00	0,000		
	6305099	-- Materiały -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nomi- nalnej 20 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	5701499	zawory kulowe Dn20 mm	szt.	2,000000	0,00	0,000		
	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 6						0,000	1,000	0,00
7 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe Dn 20 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,337000	0,00	0,000		
	5701499	-- Materiały -- zawory kulowe Dn20 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	5611999	kształtki PP gwintowane o śr. nomi- nalnej 20 mm	szt.	2,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,005000	0,00	0,000		
Razem pozycja 7						0,000	2,000	0,00
8 d.2. 2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA Dn 20	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,237000	0,00	0,000		
	5701499	-- Materiały -- zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA Dn 20	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,005000	0,00	0,000		
Razem pozycja 8						0,000	1,000	0,00
Razem dział: Zestaw wodomierzowy podlicznik								0,00
2.3	Instalacja przeciwpożarowa							
9 d.2. 3	KNR-W 2-15 0131-06	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA Dn50	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,803000	0,00	0,000		
	5701499	-- Materiały -- zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA Dn50 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,031000	0,00	0,000		
Razem pozycja 9						0,000	1,000	0,00
10 d.2. 3	KNR-W 2-15 0131-06	Zawór elektromagnetyczny Dn50 sprężony z wyłącznikiem ppoż.	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,803000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5701499 0000000	Zawór elektromagnetyczny Dn50 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 0,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,031000	0,00	0,000		
Razem pozycja 10						0,000	1,000	0,00
11 d.2. 3	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych	m				28,50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,582000	0,00	0,000		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nomi- nalnej 50 mm	m	1,020000	0,00	0,000		
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,470000	0,00	0,000		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,420000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,026100	0,00	0,000		
Razem pozycja 11						0,000	28,500	0,00
12 d.2. 3	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych	m				22,50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,512000	0,00	0,000		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nomi- nalnej 40 mm	m	1,020000	0,00	0,000		
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane o śr. nominalnej 40 mm	szt	0,420000	0,00	0,000		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	0,470000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,018600	0,00	0,000		
Razem pozycja 12						0,000	22,500	0,00
13 d.2. 3	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych	m				10,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,465000	0,00	0,000		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nomi- nalnej 32 mm	m	1,030000	0,00	0,000		
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane o śr. nominalnej 32 mm	szt	0,440000	0,00	0,000		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	0,520000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,016500	0,00	0,000		
Razem pozycja 13						0,000	10,000	0,00
14 d.2. 3	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych	m				4,0	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,382000	0,00	0,000		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nomi- nalnej 25 mm	m	1,030000	0,00	0,000		
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane o śr. nominalnej 25 mm	szt	0,570000	0,00	0,000		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	0,520000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,012900	0,00	0,000		
Razem pozycja 14						0,000	4,000	0,00
15 d.2. 3	S-219 1400-03	Rury ochronne (osłonowe)	m				0,40*3 = 1,200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,670000	0,00	0,000		
	5630799	-- Materiały -- rury osłonowe	m	1,030000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6,300000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 15						0,000	1,200	0,00
16 d.2. 3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociąg- gowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemiesz- kalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m				poz.11+ poz.12+poz. 13 = 61,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,080000	0,00	0,000		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0,032787	0,00	0,000		
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,003279	0,00	0,000		
	5702901	zawory kulowe mosiężne do wody ze spustem do 100 st.C 15 mm	szt	0,003279	0,00	0,000		
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm	szt	0,009836	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,000164	0,00	0,000		
Razem pozycja 16						0,000	61,000	0,00
17 d.2. 3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej	m				poz.11 = 28,500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,064500	0,00	0,000		
Razem pozycja 17						0,000	28,500	0,00
18 d.2. 3	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,320000	0,00	0,000		
	5761199	-- Materiały -- szafki hydrantowe wewnętrzne	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,090000	0,00	0,000		
Razem pozycja 18						0,000	6,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19 d.2. 3	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,391000	0,00	0,000		
	5760099	-- Materiały -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,011000	0,00	0,000		
Razem pozycja 19						0,000	6,000	0,00
20 d.2. 3	Kalk. własna	Dostawa wyposażenia w sprzęt gaśniczy- gaśnice przenośne CO2 i proszkowe 2 kg każda na 300 m2 PM	szt				3	
		-- Sprzęt -- gaśnice CO2 i proszkowe 2 kg	szt.	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 20						0,000	3,000	0,00
Razem dział: Instalacja przeciwpożarowa								0,00
2.4	Instalacja z.w;c.w.u. i cyrkulacji							
21 d.2. 4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <w.z. do studzienki z zaworem czerpalnym>	m				15,0+33,0 = 48,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,285000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1,080000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,660000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1,250000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,001800	0,00	0,000		
Razem pozycja 21						0,000	48,000	0,00
22 d.2. 4	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III <w.z. do studzienki z zaworem czerpalnym>	m³				33,0*0,50* (0,73+0,60)/ 2 = 10,973	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,144000	0,00	0,000		
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0,069800	0,00	0,000		
Razem pozycja 22						0,000	10,973	0,00
23 d.2. 4	KNR-W 2-01 0312-03	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1. 5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. V-VI z zagęszczeniem mechanicznym <w.z. do studzienki z zaworem czerpalnym>	m³				poz.22- (3,14* 0,019* 0,019*33,0) = 10,936	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,720000	0,00	0,000		
Razem pozycja 23						0,000	10,936	0,00
24 d.2. 4 01	KNNR 11 0406-01;0406-01	Studzienka z tworzyw sztucznych śr. 210 mm, gł. 130 mm z pokrywą zaworu czerpanego Dn20 z złączką do węża	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 5,6-0,9=4,7=	r-g	4,700000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6333499	-- Materiały -- studzienka z tworzyw sztucznych śr. 210 mm, gł. 130 mm z pokrywą	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,520000	0,00	0,000		
Razem pozycja 24						0,000	1,000	0,00
25 d.2. 4	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50x8,3mm SDR6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach - strop z betonu żwirowego- w.z.	m				19,40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,356000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	1,080000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 50 mm	szt.	0,450000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	0,900000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,005000	0,00	0,000		
Razem pozycja 25						0,000	19,400	0,00
26 d.2. 4	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40x6,7 SDR6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach- w.z.	m				7,70+9,0 = 16,700	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,369000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu Dn 40x3,7 mm	m	1,080000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 40 mm	szt.	0,720000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,003500	0,00	0,000		
Razem pozycja 26						0,000	16,700	0,00
27 d.2. 4	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach-w.z.	m				7,0+8,50 = 15,500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,344000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x2,90 mm	m	1,080000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 32 mm	szt.	0,830000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,110000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,002500	0,00	0,000		
Razem pozycja 27						0,000	15,500	0,00
28 d.2. 4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm SDR 6 o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych - w.z.	m				1,0+5,0+ 7,0+3,0 = 16,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,285000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1,080000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,660000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,250000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,001800	0,00	0,000		
Razem pozycja 28						0,000	16,000	0,00
29 d.2. 0112-01 4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w.z.	m				9,0+8,0+ 23,0+4,0+ 5,0+4,0+3,0 = 56,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,255000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1,100000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0,580000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,430000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,001600	0,00	0,000		
Razem pozycja 29						0,000	56,000	0,00
30 d.2. 0111-03 4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach-c.w.u.	m				14,60+9,0 = 23,600	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,344000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x2,90 mm	m	1,080000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0,830000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,110000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,002500	0,00	0,000		
Razem pozycja 30						0,000	23,600	0,00
31 d.2. 0112-02 4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-c.w.u.	m				1,5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,285000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1,080000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,660000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,250000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,001800	0,00	0,000		
Razem pozycja 31						0,000	1,500	0,00
32 d.2. 4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych <c.w.u.>	m				8,0+8,0+5,0 +23,0+6,0* 2+10,0+ 6,0+4,0 = 76,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,255000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1,100000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt.	0,580000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,430000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,001600	0,00	0,000		
Razem pozycja 32						0,000	76,000	0,00
33 d.2. 4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm SDR6 o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych <ccw.u.>	m				8,0+8,0+ 6,0+23,0+ 6,0*2+10,0+ 5,50+3,50 = 76,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,255000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1,100000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt.	0,580000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,430000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,001600	0,00	0,000		
Razem pozycja 33						0,000	76,000	0,00
34 d.2. 4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory czepalne Dn 15 mm ze złączką do węża	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,277000	0,00	0,000		
	5701499	-- Materiały -- zawory czepalne wodne Dn15	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	5611999	kształtki PP gwintowane o śr. nomi- nalnej 15 mm	szt.	2,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,003000	0,00	0,000		
Razem pozycja 34						0,000	5,000	0,00
35 d.2. 4	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory czepalne Dn 20 mm ze złączką do węża	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,337000	0,00	0,000		
	5701499	-- Materiały -- zawory czepalne Dn 20 mm ze złączką do węża	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	5611999	kształtki PP gwintowane o śr. nomi- nalnej 20 mm	szt.	2,000000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,005000	0,00	0,000		
Razem pozycja 35						0,000	1,000	0,00
36 d.2. 4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwyto- wa ze stali chromowanej stojąca	szt.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,957000	0,00	0,000		
	5711200	-- Materiały -- bateria umywalkowa jednouchwyto- wa ze stali chromowanej stojąca	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,009000	0,00	0,000		
Razem pozycja 36						0,000	22,000	0,00
37 d.2. 4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewozmywakowa	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,957000	0,00	0,000		
	5711200	-- Materiały -- bateria zlewozmywakowa	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,009000	0,00	0,000		
Razem pozycja 37						0,000	2,000	0,00
38 d.2. 4	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe Dn15 mm z ste- lażem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,877000	0,00	0,000		
	5714010	-- Materiały -- bateria natryskowa śr.15 mm z ste- lażem	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,014000	0,00	0,000		
Razem pozycja 38						0,000	1,000	0,00
39 d.2. 4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory splukujące do pisuarów Dn15	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,277000	0,00	0,000		
	5701499	-- Materiały -- zawory czepalne wodne Dn15	szt	1,000000	0,00	0,000		
	5611999	kształtki PP gwintowane o śr. nomi- nalnej 20 mm	szt.	2,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,003000	0,00	0,000		
Razem pozycja 39						0,000	5,000	0,00
40 d.2. 4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa dla niepełnos- prawnych	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,957000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5711200	bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,009000	0,00	0,000		
Razem pozycja 40						0,000	4,000	0,00
41 d.2. 4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.				36	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,289000	0,00	0,000		
	5649999	-- Materiały -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3,000000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,001000	0,00	0,000		
Razem pozycja 41						0,000	36,000	0,00
42 d.2. 4	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,905000	0,00	0,000		
	5649999	-- Materiały -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,000000	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,001000	0,00	0,000		
Razem pozycja 42						0,000	12,000	0,00
43 d.2. 4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej-krotność 2	m				poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.21+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33 = 348,700	
	999	-- Robocizna -- $0,0556 \cdot 2 = 0,1112$	r-g	0,111200	0,00	0,000		
Razem pozycja 43						0,000	348,700	0,00
44 d.2. 4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				poz.43 = 348,700	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,101000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	0,005736	0,00	0,000		
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,000574	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5702901	zawory kulowe mosiężne do wody ze spustem do 100 st.C 15 mm	szt	0,000574	0,00	0,000		
	5649999	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	0,001721	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0,000029	0,00	0,000		
Razem pozycja 44						0,000	348,700	0,00
45 d.2. 4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m				poz.33 = 76,000	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,189800	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6750123	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm, rura Dn16	m	1,100000	0,00	0,000		
	6761202	klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0,015900	0,00	0,000		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098000	0,00	0,000		
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0,002050	0,00	0,000		
Razem pozycja 45						0,000	76,000	0,00
46 d.2. 4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m				poz.32 = 76,000	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,189800	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6750123	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm, rura Dn20	m	1,100000	0,00	0,000		
	6761202	klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0,015900	0,00	0,000		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098000	0,00	0,000		
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0,002050	0,00	0,000		
Razem pozycja 46						0,000	76,000	0,00
47 d.2. 4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m				poz.31 = 1,500	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,210800	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6750125	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm, rura Dn25	m	1,100000	0,00	0,000		
	6761202	klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0,026100	0,00	0,000		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,169700	0,00	0,000		
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0,007050	0,00	0,000		
Razem pozycja 47						0,000	1,500	0,00
48 d.2. 4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m				poz.30 = 23,600	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,210800	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6750125	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm, rura Dn32	m	1,100000	0,00	0,000		
	6761202	klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0,026100	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6761120 6760010 0000000	taśma Thermatape FR 3x50 mm klipsy montażowe Thermaclips materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	0,169700 6,000000 3,000000	0,00 0,00 0,00	0,000 0,000 0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,007050	0,00	0,000		
Razem pozycja 48							23,600	0,00
49 d.2. 4	Kalk. własna	Montaż zaworów regulacyjnych dla cyrkulacji	kpl				1	
Razem pozycja 49							1,000	0,00
Razem dział: Instalacja z.w;c.w.u. i cyrkulacji								0,00
Razem dział: Instalacja wodociągowa								0,00
3	Instalacja kanalizacji sanitarnej							
50 d.3	KNKRB 4-I 0114-07 +kalk. własna	Montaż zasuw burzowej jednokłap- powa Dn160 wraz z studzienką < ująć wykop i odtworzenia nawierzchni>	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 1,7*6=10,2=	r-g	10,200000	0,00	0,000		
	6343499	-- Materiały -- zasuwa burzowa jednokłapowa Dn160	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	studzienka dla zasuw burzowej materiały pomocnicze(od M2)	szt %	1,000000 3,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,070000	0,00	0,000		
Razem pozycja 50							1,000	0,00
51 d.3	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Przejście przez ścianę budynku rurą kanalizacyjną przy grubości ściany 50 cm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,790000	0,00	0,000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,000		
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 51							1,000	0,00
52 d.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków o połączeniach wcis- kowych	m				39,50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,313000	0,00	0,000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	0,930000	0,00	0,000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	0,450000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 52							39,500	0,00
53 d.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków o połączeniach wcis- kowych	m				23,50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,253000	0,00	0,000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,960000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	0,520000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,009900	0,00	0,000		
Razem pozycja 53						0,000	23,500	0,00
54	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				24,50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,213000	0,00	0,000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	0,990000	0,00	0,000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	0,540000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,005200	0,00	0,000		
Razem pozycja 54						0,000	24,500	0,00
55	KNR-W 2-15 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				14,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,161000	0,00	0,000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1,010000	0,00	0,000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	0,620000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,003500	0,00	0,000		
Razem pozycja 55						0,000	14,000	0,00
56	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				86,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,267000	0,00	0,000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne niskoszumowe kielichowe o śr. 100 mm	m	0,930000	0,00	0,000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne niskoszumowe z PCW o śr. 100 mm	szt	0,600000	0,00	0,000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	0,800000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,017200	0,00	0,000		
Razem pozycja 56						0,000	86,000	0,00
57	KNR-W 2-15 d.3 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,561000	0,00	0,000		
	5613999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne niskoszumowe z PCW o śr. 50 mm	szt	3,100000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,004000	0,00	0,000		
Razem pozycja 57						0,000	30,000	0,00
58 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,270000	0,00	0,000		
	5613999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	3,100000	0,00	0,000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,018000	0,00	0,000		
Razem pozycja 58						0,000	12,000	0,00
59 d.3	KNR 4 0213- 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000	0,00	0,000		
	6328710	-- Materiały -- rury wywiewne z PVC o śr. 160 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 59						0,000	6,000	0,00
60 d.3	S-215 0200-01	Zawory napowietrzające pływakowe o śr.nom. 50 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,500000	0,00	0,000		
	5825399	-- Materiały -- zawory napowietrzające pływakowe kołnierzone o śr.nom. 50 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,080000	0,00	0,000		
Razem pozycja 60						0,000	1,000	0,00
61 d.3	KNR 4 0222- 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 100 mm o połączeniach wciskowych	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,380000	0,00	0,000		
	5613600	-- Materiały -- czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 61						0,000	6,000	0,00
62 d.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0102-03	Elementy montażowe do umywalki	kpl.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,720000	0,00	0,000		
	6323100	-- Materiały -- element montażowy do umywalki	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
	6323170	wsporniki dystansowe	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 62						0,000	15,000	0,00
63 d.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka ceramiczna biała szer. 55 cm	kpl.				11	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Materiały --	r-g	0,380000	0,00	0,000		
	6320299	umywalki porcelanowe biała szer. 55 cm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	5717099	syfony umywalkowe	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 63						0,000	11,000	0,00
64	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka ceramiczna biała dla osób niepełnosprawnych	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,380000	0,00	0,000		
	6320299	-- Materiały -- umywalki porcelanowe biała dla osób niepełnosprawnych	szt	1,000000	0,00	0,000		
	5717099	syfony umywalkowe	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 64						0,000	4,000	0,00
65	KNNR 4 0229-d.3 02	Zlew dwukomorowy ze stali nierdzewnej wpuszczany w blat	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,520000	0,00	0,000		
	5550399	-- Materiały -- zlewy ze stali nierdzewnej dwukomorowy	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 65						0,000	2,000	0,00
66	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,800000	0,00	0,000		
	6323010	-- Materiały -- element montażowy do miski ustępowej	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 66						0,000	12,000	0,00
67	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp < miska ustępowa ceramiczna biała podwieszana>	kpl.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,540000	0,00	0,000		
	6325199	-- Materiały -- miska ustępowa ceramiczna biała podwieszana	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6328110	sedesy	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 67						0,000	7,000	0,00
68	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp < miska ustępowa ceramiczna biała podwieszana dla osób niepełnosprawnych>	kpl.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,540000	0,00	0,000		
	6325199	-- Materiały -- miska ustępowa ceramiczna biała podwieszana dla osób niepełnosprawnych	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6328110	sedesy	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 68						0,000	5,000	0,00
69	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,350000	0,00	0,000		
	6327599	-- Materiały -- przyciski do spłuczek podtynkowych	szt	1,000000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem pozycja 69						0,000	12,000	0,00
70	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0102-06	Elementy montażowe do pisuaru + przycisk splukujący	kpl.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,390000	0,00	0,000		
	6323130	-- Materiały -- element montażowy do pisuaru pod- tynkowy	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	6323130	przycisk splukujący do pisuaru	kpl	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 70						0,000	6,000	0,00
71	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar ceramiczny biały	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,410000	0,00	0,000		
	6326199	-- Materiały -- pisuar ceramiczny biały	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 71						0,000	6,000	0,00
72	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,960000	0,00	0,000		
	6324399	-- Materiały -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	szt	1,000000	0,00	0,000		
	5717230 0000000	spusty do brodzików natryskowych materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,000000 1,000000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,110000	0,00	0,000		
Razem pozycja 72						0,000	1,000	0,00
73	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0306-02	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn.50 mm	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,670000	0,00	0,000		
	6328400	-- Materiały -- wpusty podłogowe polietylenowe	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 73						0,000	5,000	0,00
Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej								0,00
4	Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego							
4.1	Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego							
74	KNR INSTAL d.4. 0301-09 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 54 mm (gr. ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m				24,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,945200	0,00	0,000		
	6450199	-- Materiały -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 54 mm	m	1,020000	0,00	0,000		
	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 54 mm	kpl	0,470000	0,00	0,000		
	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur mie- dzianych	szt	0,240000	0,00	0,000		
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych	szt	0,570000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,013500	0,00	0,000		
Razem pozycja 74						0,000	24,000	0,00
75	KNR INSTAL d.4. 0301-05 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 22 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m				26,0	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,605000	0,00	0,000		
	6450199	-- Materiały -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm	m	1,030000	0,00	0,000		
	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 22 mm	szt	0,610000	0,00	0,000		
	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur mie- dzianych	szt	0,300000	0,00	0,000		
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych	szt	0,800000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,004500	0,00	0,000		
Razem pozycja 75						0,000	26,000	0,00
76 d.4. 1	KNR 0-35 0220-11	Rozdzielacze do centralnego ogrze- wania o dł. do 685 mm; 12 obwodów, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,850000	0,00	0,000		
	6050461	-- Materiały -- rozdzielacze do c.o. mosiężne niklo- wane 1"/15/12 obwodów	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	5702803	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt	2,000000	0,00	0,000		
	5732902	odpowietrzniki automatyczne mosięż- ne z zaworami stopowymi 15 mm	szt	2,000000	0,00	0,000		
	5702901	zawory kulowe mosiężne do wody ze spustem do 100 st.C 15 mm	szt	2,000000	0,00	0,000		
	6460503	złączki zaciskowe gwintowane mo- sieżne do rur miedzianych 15x1/2"	szt.	25,200000	0,00	0,000		
	6600506	uchwyty z tworzywa sztucznego pod- wójne do rur osłonowych karbow- anych tzw. peszel śr.zewn. 24-26 mm	szt	12,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,080000	0,00	0,000		
Razem pozycja 76						0,000	6,000	0,00
77 d.4. 1	KNR 0-35 0219-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe o szer. do 830 mm, wys. i gł. regulowa- na 705-805/110-160; ilość sekcji 9-12	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,770000	0,00	0,000		
	6050429	-- Materiały -- szafki rozdzielaczowe podtynkowe z blachy stalowej ocynkowanej lakiero- wane, ilość sekcji 9-12	szt	1,000000	0,00	0,000		
	8990499	kołki rozporowe z tworzywa sztuczne- go	szt	4,000000	0,00	0,000		
	1478500	pianka montażowa poliuretanowa	dm³	0,560000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 77						0,000	6,000	0,00
78 d.4. 1	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE z rur PE-Xc/ Al/PE, o śr. 16x2,0 mm	m				685,0+676+ 715,0+455 = 2531,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,122000	0,00	0,000		
	5632799	-- Materiały -- rury z PE-Xc/Al/PE, o śr. 16x2,0 mm	m	2,160000	0,00	0,000		
	6750120	otulina izolacyjna osłonowa gr. 6 mm	m	2,060000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5650700	uchwyty do rur z polietylenu podwójne	szt	1,100000	0,00	0,000		
	5650701	uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze	szt	2,200000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 78						0,000	2 531,000	0,00
79 d.4. 1	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 400x600x62 montowane na ścianie	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1,050000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6012099	grzejniki stalowe panelowe FCV11 400x600x62	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,100000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,110000	0,00	0,000		
Razem pozycja 79						0,000	1,000	0,00
80 d.4. 1	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 400x900x62 montowane na ścianie	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1,050000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6012099	grzejniki stalowe panelowe FCV11 400x900x62	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,100000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,110000	0,00	0,000		
Razem pozycja 80						0,000	1,000	0,00
81 d.4. 1	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 1400x600x62 montowane na ścianie	szt.				13	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1,050000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6012099	grzejniki stalowe panelowe FCV11 1400x600x62	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,100000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,110000	0,00	0,000		
Razem pozycja 81						0,000	13,000	0,00
82 d.4. 1	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 1200x600x62 montowane na ścianie	szt.				4	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1,050000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6012099	grzejniki stalowe panelowe FCV11 1200x600x62	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,100000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,110000	0,00	0,000		
Razem pozycja 82						0,000	4,000	0,00
83 d.4. 1	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe FCV11 1100x600x62 montowane na ścianie	szt.				1	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999		r-g	1,050000	0,00	0,000		
	6012099	-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV11 1100x600x62	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,100000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,110000	0,00	0,000		
Razem pozycja 83						0,000	1,000	0,00
84 d.4. 1	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV22 1000x600x104 montowane na ścianie	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,480000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV22 1000x600x104	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,120000	0,00	0,000		
Razem pozycja 84						0,000	5,000	0,00
85 d.4. 1	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV22 1200x600x104 montowane na ścianie	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,480000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV22 1200x600x104	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,120000	0,00	0,000		
Razem pozycja 85						0,000	4,000	0,00
86 d.4. 1	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV21s 1400x600x72 montowane na ścianie	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,480000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV21s 1400x600x72	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,120000	0,00	0,000		
Razem pozycja 86						0,000	4,000	0,00
87 d.4. 1	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV21s 1000x600x72 montowane na ścianie	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,480000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV21s 1000x600x72	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,120000	0,00	0,000		
Razem pozycja 87						0,000	4,000	0,00
88 d.4. 1	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV21s 1100x600x72 montowane na ścianie	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,480000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		grzejniki stalowe panelowe FCV21s 1100x600x72	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,120000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 88				0,000	2,000	0,00
89 d.4. 1	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe FCV21s 800x600x72 montowane na ścianie	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,480000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV21s 800x600x72	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,120000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 89				0,000	4,000	0,00
90 d.4. 1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 900x600x154 montowane na ścianie	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,960000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV33 900x600x154	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 90				0,000	1,000	0,00
91 d.4. 1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1000x600x154 montowane na ścianie	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,960000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV33 1000x600x154	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 91				0,000	1,000	0,00
92 d.4. 1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1100x600x154 montowane na ścianie	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,960000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV33 1100x600x154	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 92				0,000	2,000	0,00
93 d.4. 1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1200x600x154 montowane na ścianie	szt.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,960000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV33 1200x600x154	kpl	1,000000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 93				0,000	11,000	0,00
94 d.4. 1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1400x600x154 montowane na ścianie	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,960000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV33 1400x600x154	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 94				0,000	5,000	0,00
95 d.4. 1	KNR 0-31 0205-03	Grzejniki stalowe panelowe FCV33 1800x600x154 montowane na ścianie	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,960000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejniki stalowe panelowe FCV33 1800x600x154	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 95				0,000	7,000	0,00
96 d.4. 1	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe 742x 174x 78 mm montowane na ścianie	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,850000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejnik drabinkowy 742x 174x 78 mm	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,090000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 96				0,000	4,000	0,00
97 d.4. 1	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe 887x 113x 78 mm montowane na ścianie	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,850000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejnik drabinkowy 887x 113x 78 mm	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,090000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 97				0,000	3,000	0,00
98 d.4. 1	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe 900x 1756x 125 mm montowane na ścianie	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,850000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- grzejnik drabinkowy 742x 174x 78 mm	kpl	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,090000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 98				0,000	2,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
99 d.4. 01 1	KNNR 4 0412-	Zawory przyłączeniowe np. typ RLV-KS Dn15 grzejnik płytowy	szt.				70	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,270000	0,00	0,000		
	5731999	-- Materiały -- zawory przyłączeniowy typ RLV-KS Dn15 firmy Danfoss	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 99						0,000	70,000	0,00
100 d.4. 01 1	KNNR 4 0412-	Zawory grzejnikowe termostaticzne proste lub kątowe Dn15 mm	szt.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,270000	0,00	0,000		
	5731999	-- Materiały -- zawory grzejnikowe termostaticzne Dn15 mm f. Danfoss	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 100						0,000	9,000	0,00
101 d.4. 01 1	KNNR 4 0412-	Zawory grzejnikowe na powrocie proste lub kątowe Dn 15 mm	szt.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,270000	0,00	0,000		
	5731999	-- Materiały -- zawory grzejnikowe odcinające Dn15 mm f. Danfoss	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 101						0,000	9,000	0,00
102 d.4. 0215-04 1	KNR 0-35	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				79	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,220000	0,00	0,000		
	5731999	-- Materiały -- głowica termostaticzna Dn15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 102						0,000	79,000	0,00
103 d.4. 01 1	KNNR 4 0429-	Rury przyłączne z rur PE-RT/Al/PE-RT o połączeniach zaciskanych śr. 16 mm do grzejników płytowych drabinkowych	kpl.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,670000	0,00	0,000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 103						0,000	9,000	0,00
104 d.4. 0218-03 1	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m				poz.74+poz.75+poz.78 = 2581,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,028000	0,00	0,000		
	5702801	-- Materiały -- zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	0,002000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,100000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,000		
		Razem pozycja 104				0,000	2 581,000	0,00
105 d.4. 1	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m				poz.104 = 2581,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,051000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,000		
		Razem pozycja 105				0,000	2 581,000	0,00
106 d.4. 1	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników				poz.102 = 79,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,357000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,000		
		Razem pozycja 106				0,000	79,000	0,00
107 d.4. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m				poz.75 = 26,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,189800	0,00	0,000		
	6750123	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm, rura Dn20	m	1,100000	0,00	0,000		
	6761202	klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0,015900	0,00	0,000		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098000	0,00	0,000		
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,002050	0,00	0,000		
		Razem pozycja 107				0,000	26,000	0,00
108 d.4. 1	KNR 0-34 0110-27	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 mm otulinami i matami (płytkami) - gr. izolacji 55 mm	m				poz.74 = 24,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,582700	0,00	0,000		
	6750125	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	1,150000	0,00	0,000		
	6750124	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	m	1,150000	0,00	0,000		
	6761202	klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0,059600	0,00	0,000		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,299300	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,021450	0,00	0,000		
		Razem pozycja 108				0,000	24,000	0,00
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego								0,00
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego								0,00
5	Instalacja wentylacji							
109 d.5	KNR 2-17 0203-07 z.o.3.	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna z odzyskiem ciepła	szt.				1	
	3. 9903 +kalk. ind.							
	999	-- Robocizna -- 48,05*0,955*1,1=	r-g	50,476525	0,00	0,000		
		-- Materiały -- centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewnej z odzyskiem ciepła V= 3000m3/h, wraz z wyposażeniem połączenie elastyczne	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
			szt	2,000000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0000000	materiały pomocnicze(od M2)	%	0,800000	0,00	0,000		
	39531	-- Sprzęt --						
	31114	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1,390000	0,00	0,000		
		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,340000	0,00	0,000		
Razem pozycja 109						0,000	1,000	0,00
110	KNR 2-17	Wyrzutnia dachowa 500x500 wraz z	szt.				1	
d.5	0144-01 z.o.3.	podstawą dachową- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową						
	3. 9903 z.o.3.							
	4. 9903-1							
	999	-- Robocizna -- 1,07*0,955*1,1*1,035=	r-g	1,163377	0,00	0,000		
	6523399	-- Materiały -- wyrzutnia dachowa 1*1,035=	szt	1,035000	0,00	0,000		
	6523399	podstawa dachowa do D=125 1*1,035=	szt	1,035000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,05*1,035=	szt	1,086750	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,19*1,035=	kg	0,196650	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,14*1,035=	m-g	0,144900	0,00	0,000		
Razem pozycja 110						0,000	1,000	0,00
111	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²				10,0	
d.5	0101-05 z.o.3.							
	3. 9903							
	999	-- Robocizna -- 1,06*0,955*1,1=	r-g	1,113530	0,00	0,000		
	6505699	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	0,750000	0,00	0,000		
	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	0,280000	0,00	0,000		
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt	0,130000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt	0,600000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,210000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,060000	0,00	0,000		
Razem pozycja 111						0,000	10,000	0,00
112	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 50 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izolacji				poz.111 = 10,000	
d.5	0203-06							
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Materiały --	r-g	0,236000	0,00	0,000		
	6701500	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 50 mm	m ²	1,130000	0,00	0,000		
	6764120	szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl.	8,080000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,019000	0,00	0,000		
Razem pozycja 112						0,000	10,000	0,00
113 d.5	KNR-W 2-17 0155-05 z.o.3. 3. 9902	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500 mm - obiekty modernizowane	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 4,51*1,1=	r-g	4,961000	0,00	0,000		
	6525499	-- Materiały -- tłumiki akustyczne opływowe o śr. do 500 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 500 mm	szt	2,000000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 500 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,390000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,370000	0,00	0,000		
Razem pozycja 113						0,000	2,000	0,00
114 d.5	KNR 2-17 0122-05 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m ²				27,803	
	999	-- Robocizna -- 0,97*0,955*1,1*1,035=	r-g	1,054650	0,00	0,000		
	6507499	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm 0,75*1,035=	m ²	0,776250	0,00	0,000		
	6507599	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm 0,29*1,035=	m ²	0,300150	0,00	0,000		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 630 mm 0,2*1,035=	szt	0,207000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm 0,39*1,035=	szt	0,403650	0,00	0,000		
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,21*1,035=	szt	0,217350	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,14*1,035=	kg	0,144900	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,09*1,035=	m-g	0,093150	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem pozycja 114						0,000	27,803	0,00
115 d.5	KNR 2-17 0122-04 z.o.3. 3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²				17,394	
	999	-- Robocizna -- 1,07*0,955*1,1=	r-g	1,124035	0,00	0,000		
	6507499	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m ²	0,750000	0,00	0,000		
	6507599	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m ²	0,290000	0,00	0,000		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 400 mm	szt	0,200000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	0,810000	0,00	0,000		
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,210000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,220000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,000		
Razem pozycja 115						0,000	17,394	0,00
116 d.5	KNR 2-17 0122-03 z.o.3. 3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²				49,359	
	999	-- Robocizna -- 1,35*0,955*1,1=	r-g	1,418175	0,00	0,000		
	6507499	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	0,750000	0,00	0,000		
	6507599	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	0,290000	0,00	0,000		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt	0,250000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt	1,060000	0,00	0,000		
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,270000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,300000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,070000	0,00	0,000		
Razem pozycja 116						0,000	49,359	0,00
117 d.5	KNR 2-17 0122-02 z.o.3. 3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²				31,763	
	999	-- Robocizna -- 1,72*0,955*1,1=	r-g	1,806860	0,00	0,000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6507499	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0,750000	0,00	0,000		
	6507599	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0,290000	0,00	0,000		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt	0,410000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	2,020000	0,00	0,000		
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,430000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,370000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,080000	0,00	0,000		
Razem pozycja 117						0,000	31,763	0,00
118 d.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²				{Dn160} (2,80+ 17,10+ 8,90+2,80)* 0,502 = 15,863	
	999	-- Robocizna -- 1,72*0,955=	r-g	1,642600	0,00	0,000		
	6507499	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0,750000	0,00	0,000		
	6507599	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0,290000	0,00	0,000		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt	0,410000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	2,020000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,370000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,080000	0,00	0,000		
Razem pozycja 118						0,000	15,863	0,00
119 d.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²				{Dn125} (8,20+ 17,50+3,0+ 4,30+5,60+ 8,60+5,80+ 3,0+1,50+ 3,0+9,80)* 0,393 = 27,628	
	999	-- Robocizna -- 1,72*0,955=	r-g	1,642600	0,00	0,000		
	6507499	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0,750000	0,00	0,000		
	6507599	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0,290000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt	0,410000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	2,020000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,370000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,080000	0,00	0,000		
Razem pozycja 119						0,000	27,628	0,00
120	KNR 9-16 d.5 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji				poz.116+ poz.117+ poz.119 = 124,613	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,412000	0,00	0,000		
	6701500	-- Materiały -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 40 mm	m ²	1,140000	0,00	0,000		
	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	0,454000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 120						0,000	124,613	0,00
121	KNR 9-16 d.5 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izolacji				poz.114* poz.115- poz.122 = 480,005	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,394000	0,00	0,000		
	6701500	-- Materiały -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 50 mm	m ²	1,140000	0,00	0,000		
	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	3,460000	0,00	0,000		
	6764120	szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl.	8,080000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 121						0,000	480,005	0,00
122	KNR 9-16 d.5 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izolacji				3,60	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,394000	0,00	0,000		
	6701500	-- Materiały -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 50 mm	m ²	1,140000	0,00	0,000		
	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	3,460000	0,00	0,000		
	6764120	szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl.	8,080000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 122						0,000	3,600	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
123	KNR 2-17 d.5 0205-03 z.o.3. 3. 9903	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm; wydajność 4260 m3/h - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 8,37*0,955*1,1=	r-g	8,792685	0,00	0,000		
	1343605	-- Materiały -- śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 16x200 mm	kg	1,820000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,800000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,210000	0,00	0,000		
Razem pozycja 123						0,000	1,000	0,00
124	KNR 2-17 d.5 0205-03 z.o.3. 3. 9903	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm; wydajność 4046 m3/h - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 8,37*0,955*1,1=	r-g	8,792685	0,00	0,000		
	1343605	-- Materiały -- śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 16x200 mm	kg	1,820000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,800000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,210000	0,00	0,000		
Razem pozycja 124						0,000	1,000	0,00
125	KNR 2-17 d.5 0205-01 z.o.3. 3. 9903	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm; wydajność 675 m3/h- w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 5,71*0,955*1,1=	r-g	5,998355	0,00	0,000		
	1343602	-- Materiały -- śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0,840000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,800000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,170000	0,00	0,000		
Razem pozycja 125						0,000	1,000	0,00
126	KNR 2-17 d.5 0205-01 z.o.3. 3. 9903	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm; wydajność 160 m3/h- w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 5,71*0,955*1,1=	r-g	5,998355	0,00	0,000		
	1343602	-- Materiały -- śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0,840000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,800000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,170000	0,00	0,000		
Razem pozycja 126						0,000	1,000	0,00
127	KNR 2-17 d.5 0213-02	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 6,15*0,955=	r-g	5,873250	0,00	0,000		
	6583999	-- Materiały -- podstawy amortyzacyjne płytowo-rolkowe pod wentylator	szt	1,000000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1343606	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 16x250 mm	szt.	3,270000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,800000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,570000	0,00	0,000		
Razem pozycja 127						0,000	2,000	0,00
128	KNR 2-17 d.5 0213-01	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 5,51*0,955=	r-g	5,262050	0,00	0,000		
	6583999	-- Materiały -- podstawy amortyzacyjne płytowo-rolkowe pod wentylator	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	1343606	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 16x250 mm	szt.	3,270000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,800000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,570000	0,00	0,000		
Razem pozycja 128						0,000	2,000	0,00
129	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 500m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,48*0,955*1,1=	r-g	2,605240	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,150000	0,00	0,000		
Razem pozycja 129						0,000	1,000	0,00
130	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 460m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,48*0,955*1,1=	r-g	2,605240	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,150000	0,00	0,000		
Razem pozycja 130						0,000	1,000	0,00
131	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 410m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 2,48*0,955*1,1=	r-g	2,605240	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,150000	0,00	0,000		
Razem pozycja 131						0,000	3,000	0,00
132	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 400m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,48*0,955*1,1=	r-g	2,605240	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,150000	0,00	0,000		
Razem pozycja 132						0,000	1,000	0,00
133	KNR 2-17 d.5 0137-02 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm; 360m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,48*0,955*1,1=	r-g	2,605240	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,150000	0,00	0,000		
Razem pozycja 133						0,000	1,000	0,00
134	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 300m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				7	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 134						0,000	7,000	0,00
135	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 270m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6521599	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 135						0,000	2,000	0,00
136	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 200m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 136						0,000	1,000	0,00
137	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 180m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 137						0,000	1,000	0,00
138	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 150m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				9	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 138						0,000	9,000	0,00
139	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 120m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 139						0,000	1,000	0,00
140	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 100m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 140						0,000	2,000	0,00
141	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 80m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 141						0,000	1,000	0,00
142	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 60m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 142						0,000	3,000	0,00
143	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 50m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				2	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 143						0,000	2,000	0,00
144	KNR 2-17 d.5 0137-01 z.o.3. 3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm; 40m3/h - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,13*0,955*1,1=	r-g	2,237565	0,00	0,000		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,000		
Razem pozycja 144						0,000	1,000	0,00
145	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o.3. 3. 9902	Anemostaty wywiewny 50 m3/h - obiekty modernizowane	szt.				8	
	999	-- Robocizna -- 0,96*1,1=	r-g	1,056000	0,00	0,000		
	6520299	-- Materiały -- anemostaty wywiewne 50 m3/h	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,190000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 145						0,000	8,000	0,00
146	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o.3. 3. 9902	Anemostaty wywiewny 75 m3/h - obiekty modernizowane	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0,96*1,1=	r-g	1,056000	0,00	0,000		
	6520299	-- Materiały -- anemostaty wywiewne 50 m3/h	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,190000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 146				0,000	2,000	0,00
147	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o.3. 3. 9902	Anemostaty wywiewny 160 m3/h - obiekty modernizowane	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0,96*1,1=	r-g	1,056000	0,00	0,000		
	6520299	-- Materiały -- anemostaty wywiewne 160 m3/h	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,190000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 147				0,000	1,000	0,00
148	KNR-W 2-17 d.5 0140-02 z.o.3. 3. 9902	Anemostat nawiewny 500 m3/h - obiekty modernizowane	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 1,13*1,1=	r-g	1,243000	0,00	0,000		
	6520299	-- Materiały -- anemostaty nawiewne 500 m3/h	szt	1,000000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 280 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,300000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,030000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 148				0,000	6,000	0,00
149	KNR-W 2-17 d.5 0140-02 z.o.3. 3. 9902	Anemostat wywiewny 500 m3/h - obiekty modernizowane	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 1,13*1,1=	r-g	1,243000	0,00	0,000		
	6520299	-- Materiały -- anemostaty kołowe wywiewne 500 m3/h	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 280 mm	szt	1,040000	0,00	0,000		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,300000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,030000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 149				0,000	6,000	0,00
150	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o.3. 3. 9902	Nawietrzniki z grzałką o wydajności min. 30 m3/h	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0,96*1,1=	r-g	1,056000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6520299 0000000	nawietrzak z grzałką typ NOG110A materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 1,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 150						0,000	2,000	0,00
151 d.5	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3. 3. 9902	Nawietrzaki z grzałką o wydajności min. 40 m3/h	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0,96*1,1=	r-g	1,056000	0,00	0,000		
	6520299 0000000	-- Materiały -- nawietrzak z grzałką typ NOG110A materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 1,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 151						0,000	2,000	0,00
152 d.5	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3. 3. 9902	Nawietrzaki z grzałką o wydajności min. 100 m3/h	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 0,96*1,1=	r-g	1,056000	0,00	0,000		
	6520299 0000000	-- Materiały -- nawietrzak z grzałką typ NOG150A materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 1,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 152						0,000	4,000	0,00
153 d.5	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3. 3. 9902	Nawietrzaki z grzałką o wydajności min. 120 m3/h	szt.				16	
	999	-- Robocizna -- 0,96*1,1=	r-g	1,056000	0,00	0,000		
	6520299 0000000	-- Materiały -- nawietrzak z grzałką typ NOG150-CC materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 1,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 153						0,000	16,000	0,00
154 d.5	Kalk. indyw.	Pomiary i rozruch wentylacji	kpl				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	50,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 154						0,000	1,000	0,00
Razem dział: Instalacja wentylacji								0,00
6	Instalacja klimatyzacji							
155 d.6	KNR 7-24 0130-01+kalk. indyw.	Montaż i dostawa jednostki zewnętrz- nej systemu Multi Split, moc chłodzi- cza 15,5 kW	szt.				7	
	999	-- Robocizna -- 18,6*0,955=	r-g	17,763000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- jednostka zewnętrzna systemu Multi Split, moc chłodnicza 15,5 kW (Układ Multi Split 1)	kpl	0,142857	0,00	0,000		
		jednostka zewnętrzna systemu Multi Split, moc chłodnicza 15,5 kW (Układ Multi Split 3)	kpl	0,142857	0,00	0,000		
		jednostka zewnętrzna systemu Multi Split, moc chłodnicza 15,5 kW (Układ Multi Split 4)	kpl	0,142857	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		jednostka zewnętrzna systemu Multi Split, moc chłodnicza 15,5 kW (Układ Multi Split 5)	kpl	0,142857	0,00	0,000		
		jednostka zewnętrzna systemu Multi Split, moc chłodnicza 15,5 kW (Układ Multi Split 6)	kpl	0,142857	0,00	0,000		
		jednostka zewnętrzna systemu Multi Split, moc chłodnicza 15,5 kW (Układ Multi Split 7)	kpl	0,142857	0,00	0,000		
		jednostka zewnętrzna systemu Multi Split, moc chłodnicza 15,5 kW (Układ Multi Split 8)	kpl	0,142857	0,00	0,000		
Razem pozycja 155						0,000	7,000	0,00
156	KNR 7-24	Montaż i dostawajednostki zewnętrznej systemu Multi Split, moc chłodnicza 3,3 kW	szt.				1	
d.6	0130-01+kalk. indyw.							
	999	-- Robocizna -- 18,6*0,955=	r-g	17,763000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- jednostka zewnętrzna systemu Multi Split, moc chłodnicza 3,3 kW	kpl	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 156						0,000	1,000	0,00
157	KNNR 4 0431-	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 1,5 kW	szt.				2	
d.6	12							
	999	-- Robocizna --	r-g	4,380000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- klimatyzator ścienny, moc chłodnicza 1,5 kW	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 157						0,000	2,000	0,00
158	KNNR 4 0431-	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 7 kW	szt.				3	
d.6	12							
	999	-- Robocizna --	r-g	4,380000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- klimatyzator ścienny, moc chłodnicza 7 kW	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 158						0,000	3,000	0,00
159	KNNR 4 0431-	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 6 kW	szt.				1	
d.6	12							
	999	-- Robocizna --	r-g	4,380000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- klimatyzator ścienny, moc chłodnicza 6 kW	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 159						0,000	1,000	0,00
160	KNNR 4 0431-	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 5 kW	szt.				7	
d.6	12							
	999	-- Robocizna --	r-g	4,380000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- klimatyzator ścienny, moc chłodnicza 5 kW	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 160						0,000	7,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
161 d.6	KNNR 4 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 4,2 kW	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,380000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- klimatyzator ścienny, moc chłodnicza 4,2 kW	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 161						0,000	2,000	0,00
162 d.6	KNNR 4 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 2,5 kW	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,380000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- klimatyzator ścienny, moc chłodnicza 2,5 kW	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 162						0,000	4,000	0,00
163 d.6	KNNR 4 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 2,0 kW	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,380000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- klimatyzator ścienny, moc chłodnicza 2,0 kW	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 163						0,000	1,000	0,00
164 d.6	KNNR 4 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 3,2 kW	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,380000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- klimatyzator ścienny, moc chłodnicza 3,2 kW	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 164						0,000	1,000	0,00
165 d.6	KNNR 4 0431-12	Montaż i dostawa jednostek wewnętrznych -klimatyzatora ściennego, wyposażone w sterowniki bezprzewodowe , moc chłodnicza 3,5 kW	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,380000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- klimatyzator ścienny, moc chłodnicza 3,5 kW	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 165						0,000	6,000	0,00
166 d.6	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3. 2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15,2 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m				10	
	999	-- Robocizna -- 1,276*0,955*1,25=	r-g	1,523225	0,00	0,000		
	6450138	-- Materiały -- rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm	m	1,060000	0,00	0,000		
	6600699	uchwyty do rur o śr. zew. 12-15 mm	szt	0,500000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 166						0,000	10,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
167 d.6	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3. 2. 9910-02	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych lutem twardym śr. 9,52 mm w otulinie na ścianach w budynkach- w obiektach modernizowanych	m				9,0+32,0+ 29,0+25,0 = 95,000	
	999	-- Robocizna -- 1,188*0,955*1,25=	r-g	1,418175	0,00	0,000		
	6450126	-- Materiały -- rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm	m	1,060000	0,00	0,000		
	6600699	uchwyty do rur o śr. zew. 8-10 mm	szt	0,500000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 167						0,000	95,000	0,00
168 d.6	KNR 2-15 0601-01 z.sz.3. 2. 9910-02	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych lutem twardym śr. 6,35 mm w otulinie na ścianach w budynkach- w obiektach modernizowanych	m				9,0+32,0+ 29,0+25,0+ 10,0 = 105,000	
	999	-- Robocizna -- 1,078*0,955*1,25=	r-g	1,286863	0,00	0,000		
	5600199	-- Materiały -- rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G,M3G o śr. zew. 6 mm	m	1,060000	0,00	0,000		
	6600699	uchwyty do rur o śr. zew. 6 mm	szt	0,500000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 168						0,000	105,000	0,00
169 d.6	KNR 2-15 0606-01 z.sz.3. 2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 6 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.				90	
	999	-- Robocizna -- 0,25*0,955*1,25=	r-g	0,298438	0,00	0,000		
	6401099	-- Materiały -- złączki miedziane gładkie o śr. zew. 6 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 169						0,000	90,000	0,00
170 d.6	KNR 2-15 0606-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8-10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.				90	
	999	-- Robocizna -- 0,25*0,955=	r-g	0,238750	0,00	0,000		
	6401103	-- Materiały -- złączki miedziane - śr. 10 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 170						0,000	90,000	0,00
171 d.6	KNR 2-15 0606-03	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.				16	
	999	-- Robocizna -- 0,26*0,955=	r-g	0,248300	0,00	0,000		
	6401107	-- Materiały -- złączki miedziane - śr. 15 mm	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 171						0,000	16,000	0,00
172 d.6	KNR 2-15 0634-01	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 6 mm	szt.				180	
	999	-- Robocizna -- 0,24*0,955=	r-g	0,229200	0,00	0,000		
	6831101	-- Materiały -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,001000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1480801	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0,001000	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,003000	0,00	0,000		
	1540899	tlen techniczny sprężony	m ³	0,004000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 172						0,000	180,000	0,00
173	KNR 2-15 d.6 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.				180	
	999	-- Robocizna -- 0,286*0,955=	r-g	0,273130	0,00	0,000		
	6831101	-- Materiały -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,002500	0,00	0,000		
	1480801	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0,001500	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,005000	0,00	0,000		
	1540899	tlen techniczny sprężony	m ³	0,006000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 173						0,000	180,000	0,00
174	KNR 2-15 d.6 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.				32	
	999	-- Robocizna -- 0,341*0,955=	r-g	0,325655	0,00	0,000		
	6831101	-- Materiały -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,004000	0,00	0,000		
	1480801	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0,002200	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,007000	0,00	0,000		
	1540899	tlen techniczny sprężony	m ³	0,008000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 174						0,000	32,000	0,00
175	KNR 7-24 d.6 0239-01	Rozdzielacze cieczy do freonu do pięciu połączeń o średnicy nominalnej rur podłączonych 6 mm	kpl.				8	
	999	-- Robocizna -- 3*0,955=	r-g	2,865000	0,00	0,000		
	5850100	-- Materiały -- rozdzielacz cieczy do freonu miedzi- ny R-1	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6831101	spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,010000	0,00	0,000		
	1540899	tlen techniczny sprężony	m ³	0,030000	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 175						0,000	8,000	0,00
176	Kalk. indyw. d.6	Dostawa czynnika chłodniczego R410A	kpl				1	
		-- Materiały -- czynnik chłodniczy R410A	kpl	8,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 176						0,000	1,000	0,00
177	KNR 7-24 d.6 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.				8	
	999	-- Robocizna -- 6*0,955=	r-g	5,730000	0,00	0,000		
Razem pozycja 177						0,000	8,000	0,00
178	KNR 7-24 d.6 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.				8	
	999	-- Robocizna -- 12,9*0,955=	r-g	12,319500	0,00	0,000		
	6833099	-- Materiały -- czyściwo bawełniane	kg	0,250000	0,00	0,000		
	8490599	spirytus	dm ³	0,160000	0,00	0,000		
Razem pozycja 178						0,000	8,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
179 d.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurka PP+LLDPE odprowadzenia skroplin zewn. O15,8 do O16,7	m				65	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,255000	0,00	0,000		
	5604999	-- Materiały -- rurka odprowadzenia skroplin zewn. O15,8 do O16,7 - PP+LLDPE	m	1,100000	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,430000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,001600	0,00	0,000		
Razem pozycja 179						0,000	65,000	0,00
180 d.6	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.6-22 mm otulinami A/C Coil gr.9 mm (E)	m				poz.166+ poz.167+ poz.168 = 210,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,173900	0,00	0,000		
	6750136	-- Materiały -- otuliny Thermaflex A/C gr. 9 mm	m	1,100000	0,00	0,000		
	6761202	klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0,009900	0,00	0,000		
	6761120	taśma Thematape FR 3x50 mm	m	0,060000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,000900	0,00	0,000		
Razem pozycja 180						0,000	210,000	0,00
181 d.6	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.				3	
	999	-- Robocizna -- 24*0,955=	r-g	22,920000	0,00	0,000		
	6833099	-- Materiały -- czyściwo bawełniane	kg	0,080000	0,00	0,000		
	8490599	spiryтус	dm ³	0,250000	0,00	0,000		
Razem pozycja 181						0,000	3,000	0,00
Razem dział: Instalacja klimatyzacji								0,00
7	Rewizje instalacji deszczowej							
182 d.7	KSNR 8 0212-02 analogia	Rewizja rur spustowych gruntowe szare z PCV z wpięciem do przyłącza kanalizacji deszczowej	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,770000	0,00	0,000		
	5260700	-- Materiały -- rewizja rur spustowych gruntowe szare z PCV	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 182						0,000	3,000	0,00
Razem dział: Rewizje instalacji deszczowej								0,00
8	Roboty budowlane dla instalacji sanitarnych							
183 d.8		Roboty budowlane dla instalacji sanitarnych (bruzdy, przekucia, wywóz gruzu>	kpl				1	
Razem pozycja 183						0,000	1,000	0,00
Razem dział: Roboty budowlane dla instalacji sanitarnych								0,00
9	Zabezpieczenia instalacji sanitarnych przy przejściach przez przegrody oddzielenia pożarowego							
184 d.9	Kalk. własna	Wykonanie kpl. przepustów-zabezpieczeń instalacji sanitarnych przy przejściach instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego zg. z PW lub obudowa instalacji, zgodnie z logiką ochrony ppoż. zastosowaną w PW	kpl				1	
Razem pozycja 184						0,000	1,000	0,00
Razem dział: Zabezpieczenia instalacji sanitarnych przy przejściach przez przegrody oddzielenia pożarowego								0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Słownie: zero i 00/100 zł