

KOSZTORYS INWESTORSKI INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I REMONT KONSERWATORSKI BUDYNKU PAŁACU DĄMBSKICH
ADRES INWESTYCJI : Ul. Żeglarska 8 ; 87-100 Toruń, Dz. nr 84 obr.16 (miasta Toruń)
INWESTOR : Województwo Kujawsko-Pomorskie
ADRES INWESTORA : Pl. Teatralny 2 ; 87-100 Toruń
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Płoszaj
DATA OPRACOWANIA : 04.2016

Stawka roboczogodziny : 16.80 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 66.30 % R, S
Zysk [Z] 12.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 1292393.47 zł

Słownie: jeden milion dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta dziewięćdziesiąt trzy i 47/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne.					
1	Instalacja wodociągowa, hydrantowa.				
1	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe naścienne.	szt.		
d.1	0142-01	Analogia: Hydrant wewnętrzny HP-25 z zaworem odcinającym1"	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-01	Przebiecia instalacyjne i bruzdowanie.	szt.		
d.1	0335-01		szt.	400.000	
	analogia	400			
				RAZEM	400.000
3	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0115-06		szt.	10.000	
	analogia	10			
				RAZEM	10.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-06		m	110.000	
	analogia	110			
				RAZEM	110.000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-04		m	35.000	
	analogia	35			
				RAZEM	35.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-03		m	120.000	
	analogia	120			
				RAZEM	120.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-02		m	60.000	
	analogia	60			
				RAZEM	60.000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 12-15 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-02		m	150.000	
	analogia	60+90			
				RAZEM	150.000
9	KNR-W 2-18	Rrury ochronne PVC fi do 110mm.	m		
d.1	0108-03/04		m	12.000	
	analogia	12			
				RAZEM	12.000
10	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 15 mm o śr. zewnętrznej 12-57 mm	m		
d.1	0507-02		m	475.000	
	analogia	90+60+60+120+35+110			
				RAZEM	475.000
11	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02		m	475.000	
		90+60+60+120+35+110			
				RAZEM	475.000
12	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.1	0126-04		m	475.000	
		475			
				RAZEM	475.000
13	kalk. własna	Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem Zestaw hydroforowy zgodnie z opisem techn.	kpl.		
d.1			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	kalk. własna	Dostawa i montaż przejść p.poż. rurociągów zgodnie z opisem techn.	kpl.		
d.1			kpl.	25.000	
		25			
				RAZEM	25.000
15	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór ćwierćobrotowy	szt.		
d.1	0132-01		szt.	65.000	
		30+10+13+5+1+6			
				RAZEM	65.000
16	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0132-02				
	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
17 d.1	KNR-W 2-15 0132-07 analogia	Zawór antyskażeniowy DN 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNR-W 2-15 0132-07 analogia	Filtr siatkowy DN 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 15+5+3+13+5+7+1+3	szt.		
			szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
20 d.1	KNR 8 0409-02 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	Wykonanie punktów stałych średnic 16-63 mm.	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór czepalny	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		475	m	475.000	
				RAZEM	475.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		475	m	475.000	
				RAZEM	475.000
25 d.1	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej.	odc.20 0m		
		3	odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m 0.8*0.5*(35)	m ³		
			m ³	14.000	
				RAZEM	14.000
27 d.1	KNR-W 2-15 0203-04 analogia	Rurociągi z PP i PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
28 d.1	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rurociągi z PP i PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
29 d.1	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
30 d.1	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75-110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31 d.1	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
32 d.1	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
33 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż. Zawór napowietrzający 110mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż. Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej.	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
35 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż. Separator podzlewowy.	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
36 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż. Podgrzewacz elektryczny.	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
37 d.1	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 15+5+3+5+1+3	podej.		
			podej.	32.000	
				RAZEM	32.000
39 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 13	podej.		
			podej.	13.000	
				RAZEM	13.000
40 d.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		8	odc. -1 prób.	8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym bezdotykowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
42 d.1	KNR-W 2-15 0233-05 analogia	Ustępy z zaworem spłukującym porcelanowe ze stelażem kompletne wraz z przyciskiem spłukującym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
43 d.1	KNR-W 2-15 0233-05 analogia	Ustępy z zaworem spłukującym stalowe "antywandal" dla niepełnosprawnych ze stelażem kompletne wraz z przyciskiem spłukującym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
44 d.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe niskie wtapine w posadzkę bez kabin z zasłonami prysznicowymi	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
45 d.1	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
46 d.1	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze stalowe "antywandal" dla niepełnosprawnych z syfonem	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
47 d.1	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej naszafkowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm typu "antywandal" 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
50 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm typu "antywandal" dla niepełnosprawnych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
51 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm typu "antywandal" 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2 Instalacja wody lodowej.					
52 d.2	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne i bruzdowanie 200	szt. szt.	 200.000	
				RAZEM	200.000
53 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15-20 mm 32+24	szt. szt.	 56.000	
				RAZEM	56.000
54 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
55 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 3+4	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
56 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2	KNR-W 2-15 0518-03	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN15 67	szt. szt.	 67.000	
				RAZEM	67.000
59 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN20 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.2	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. 32-40 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
61 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN50 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
62 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż. Pompa: cyrkulacja wody lodowej. Pompa: H=110,0 kPa, V=60,0 m³/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
64 d.2	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
65 d.2	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 50	m m	 50.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.000
66 d.2	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
67 d.2	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
68 d.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 20 mm 220	m m	220.000	
				RAZEM	220.000
69 d.2	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 25 mm 190	m m	190.000	
				RAZEM	190.000
70 d.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 32 mm 110	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
71 d.2	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 40 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
72 d.2	KNR-W 2-15 0112-05 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 50 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
73 d.2	KNR 0-34 0104-08	Izolacja rurociągów śr.54-100 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) 160+65	m m	225.000	
				RAZEM	225.000
74 d.2	KNR 0-34 0104-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) 25+50+40+40+110+190	m m	455.000	
				RAZEM	455.000
75 d.2	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) 220	m m	220.000	
				RAZEM	220.000
76 d.2	KNR 0-34 0201-10	Izolacja zaworów (pow. kapturów 0,40-1,10 m2) matami (płytami) Thermashe-et FR, A/C - gr.izolacji 15 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
77 d.2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN15 22+8+3+1	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
78 d.2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN20 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN40 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2	KNR-W 2-15 0527-01 analogia	Filtr siatkowy 15-20 mm 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
81 d.2	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Filtr siatkowy 25-32 mm 6	szt. szt.	6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
82 d.2	KNR-W 2-15 0527-03 analogia	Filtr siatkowy 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.2	KNR-W 2-15 0527-05 analogia	Filtr siatkowy 65-80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.2	KNR-W 2-15 0507-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne V=126 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.2	KNR-W 2-15 0510-01 analogia	Naczynie wzbiornicze N 400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2	KNR-W 2-15 0409-06 analogia	Punkty stałe rurociągów DN15 - DN150	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
87 d.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.2	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji chłodniczej	urz.		
		30	urz.	30.000	
				RAZEM	30.000
90 d.2	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-200 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.2	kalk. własna	Znakowanie rurociągów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż przejść p.poż. rurociągów zgodnie z opisem techn.	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
93 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż agregatu chłodniczego wraz z uruchomieniem oraz automatyką.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Instalacja C.O. i C.T.					
94 d.3	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne.	szt.		
		300	szt.	300.000	
				RAZEM	300.000
95 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż. Elementy rozdzielacza, automatykę i całością ozaworowania oraz pompami - zgodnie z zestawieniem materiałów i armatury - ROZDZIE-LACZ.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.3	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie automatyki i instalacji.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.3	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 16-20 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		290+320	m	610.000	
				RAZEM	610.000
98 d.3	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
99 d.3	KNR-W 2-15 0112-03	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
100 d.3	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
101 d.3	KNR-W 2-15 0112-05 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 50-63 mm	m		
		95+50	m	145.000	
				RAZEM	145.000
102 d.3	KNR 8 0410-04 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych na ścianie	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
103 d.3	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m		
		290+320+260+45	m	915.000	
				RAZEM	915.000
104 d.3	KNR-W 2-16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m		
		115+95+50	m	260.000	
				RAZEM	260.000
105 d.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
106 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
107 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
108 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		2+5	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
110 d.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
112 d.3	KNR-W 2-15 0518-03 analogia	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.3	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem DN15	szt.		
		19+12+2	szt.	33.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	33.000
114 d.3	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN15	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
116 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
117 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN25	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
118 d.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. 32-40 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
119 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż. Pompa: cyrkulacja.	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
121 d.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
122 d.3	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
123 d.3	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
124 d.3	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
125 d.3	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
126 d.3	KNR-W 2-16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m		
		35+110+85+10	m	240.000	
				RAZEM	240.000
127 d.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe higieniczne jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		3+1+6+5+2+1	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
128 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1+3+1+1+1	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
129 d.3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
131 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory termostatyczne typu "antywandal"	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
132 d.3	KNR-W 2-15 0409-06 analogia	Punkty stałe rurociągów DN15 - DN150	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
133 d.3	KNR-W 2-15 0426-04	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
134 d.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.3	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		290+320+260+45+115+95+50+35+110+85+10	m	1415.000	
				RAZEM	1415.000
136 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		35+2+4+11+12+2+2	urz.	68.000	
				RAZEM	68.000
137 d.3	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-200 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
138 d.3	kalk. własna	Znakowanie rurociągów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.3	KNR-W 2-15 0436-02 analogia	Czynności związane z dopuszczeniem do eksploatacji naczyń ciśnieniowych przez Dozór Techniczny.	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż przejść p.poż. rurociągów zgodnie z opisem techn.	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
141 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż klimakonwektory zgodnie z zestawieniem ze sterownikami naściennymi.	kpl.		
		2+4+11+12+2+2	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
4 Wentylacja mechaniczna					
142 d.4	KNR-W 2-17 0209-05 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
143 d.4	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi.	m ²		
		472-332+40	m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
144 d.4	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z płyty PROMADUCT L500, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
145 d.4	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z płyty A2-Black, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	m ²		
		320-72+60	m ²	308.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	308.000
146	KNR-W 2-17 d.4 0101-05 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane DEMONTAŻ BUD N1,2,3	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
147	KNR-W 2-17 d.4 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
148	KNR-W 2-17 d.4 0148-06 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR-W 2-17 d.4 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 2520 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 2-17 d.4 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt.		
		28+3+1	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
151	KNR-W 2-17 d.4 0140-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Nawiewnik wyporowy ozdobny z przepustnicą.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
152	KNR-W 2-17 d.4 0138-02 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna nawiewna z ruchomymi łopatkami i przepustnicą o obw. do 1200mm k400x400 1szt. k150x400 3szt. k150x350 1szt. k150x300 3szt. k150x200 2szt. k100x150 2szt k 300x500 1szt k 250x500 1szt 1+1+2+2+3+1+3+1	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
153	KNR-W 2-17 d.4 0138-02 analogia	Kulisa tłumiąca wywiewna.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR-W 2-17 d.4 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
155	KNR-W 2-17 d.4 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką. Układ NW-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2-17 d.4 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką. Układ N2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157 d.4	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką. Układ NW-4 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.4	KNR-W 4-01 0335-18 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
159 d.4	KNR-W 2-17 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 30\00 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
160 d.4	KNR-W 2-17 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 250 mm 9+2	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
161 d.4	KNR-W 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 315 mm 2+2+4+4+8	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
162 d.4	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 2060 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
163 d.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
164 d.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm (zwrotne) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
165 d.4	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - obiekty modernizowane 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
166 d.4	KNR-W 2-17 0206-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wałę silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - obiekty modernizowane. 800/200 + regulator obrotów 2+9	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
167 d.4	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS120 GRYFIT CX-4 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC, sterowanie przerwą prądową EP24V + Siłownik 230V AC FD-LT230V 2+3+1	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
168 d.4	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratka transferowa pęczniająca EIS120 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
169 d.4	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym, KP + Wyzwalacz termiczny WT72C + Siłownik 24/48V 2+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170 d.4	kalk. własna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji.	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
171 d.4	KNR AT-02 2051-01 analogia	Ścianki działowe z płyt gipsowych - zabudowy kanałów wentylacji. BUD N1,2,3	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacje sanitarne.								
1 Instalacja wodociągowa, hydrantowa.								
1 d.1	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne. Analogia: Hydrant wewnętrzny HP-25 z zaworem odcinającym 1" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.0700	17.9760	17.98		
2*		-- M -- szafki hydrantowe naścienne 1szt./szt. * 858.00zł/szt.	szt.	1.0000	858.0000		858.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 858zł	%	1.5000	12.8700		12.87	
Razem z narzutami: 904.35 Ceny jednostkowe					904.3514	33.48 33.4814	870.87 870.8700	0.0000
2 d.1	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne i bruzdowanie. obmiar = 400szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	112.0000	4.7040	1881.60		
Razem z narzutami: 3504.60 Ceny jednostkowe					8.7615	3504.60 8.7615	0.0000	0.0000
3 d.1	KNR-W 2-15 0115-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.783r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	7.8300	13.1544	131.54		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 4szt./szt. * 8.00zł/szt.	szt.	40.0000	32.0000		320.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 6.00zł/szt.	szt.	10.0000	6.0000		60.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 380zł	%	1.5000	0.5700		5.70	
Razem z narzutami: 630.71 Ceny jednostkowe					63.0709	245.01 24.5009	385.70 38.5700	0.0000
4 d.1	KNR-W 2-15 0106-06 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 110m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.582r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	64.0200	9.7776	1075.54		
2*		-- M -- rury stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 50 mm 1.02m/m * 105.00zł/m	m	112.2000	107.1000		11781.00	
3*		łączniki nierdzewne o śr.nominalnej 50 mm 0.47szt/m * 188.00zł/szt	szt	51.7000	88.3600		9719.60	
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 50 mm 0.42szt/m * 5.00zł/szt	szt	46.2000	2.1000		231.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 21731.6zł	%	1.5000	2.9634		325.97	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0261m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	2.8710	2.2185			244.04
Razem z narzutami: 24515.35 Ceny jednostkowe					222.8668	2003.24 18.2113	22057.57 200.5234	454.53 4.1321
5 d.1	KNR-W 2-15 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 35m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.465r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	16.2750	7.8120	273.42		
2*		-- M -- rury stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m * 64.00zł/m	m	36.0500	65.9200		2307.20	
3*		łączniki nierdzewne o śr.nominalnej 32 mm 0.44szt./m * 88.00zł/szt.	szt.	15.4000	38.7200		1355.20	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm (do- stawca: ICB_SREDNIE)	szt.	18.2000	1.3000		45.50	
5*		0.52szt./m * 2.50zł/szt. materiały pomocnicze 1.5% * 3707.9zł	%	1.5000	1.5891		55.62	
Razem z narzutami: 4272.78 Ceny jednostkowe					122.0795	509.26 14.5504	3763.52 107.5291	0.0000
6 d.1	KNR-W 2-15 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	45.8400	6.4176	770.11		
2*		-- M -- rury stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 25 mm 1.03m/m * 43.00zł/m	m	123.6000	44.2900		5314.80	
3*		łączniki nierdzewne o śr.nominalnej 25 mm 0.57szt/m * 54.00zł/szt	szt	68.4000	30.7800		3693.60	
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm 0.52szt/m * 3.00zł/szt	szt	62.4000	1.5600		187.20	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 9195.6zł	%	1.5000	1.1495		137.94	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0129m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	1.5480	1.0965			131.58
Razem z narzutami: 11013.00 Ceny jednostkowe					91.7750	1434.38 11.9532	9333.54 77.7795	245.08 2.0423
7 d.1	KNR-W 2-15 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.354r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	21.2400	5.9472	356.83		
2*		-- M -- rury stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 20 mm 1.03m/m * 32.00zł/m	m	61.8000	32.9600		1977.60	
3*		łączniki nierdzewne o śr.nominalnej 20 mm 0.62szt/m * 41.00zł/szt	szt	37.2000	25.4200		1525.20	
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm 0.7szt/m * 2.50zł/szt	szt	42.0000	1.7500		105.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 3607.8zł	%	1.5000	0.9020		54.12	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	0.5100	0.7225			43.35
Razem z narzutami: 4407.28 Ceny jednostkowe					73.4547	664.62 11.0770	3661.92 61.0320	80.74 1.3457
8 d.1	KNR-W 2-15 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 12-15 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.354r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	53.1000	5.9472	892.08		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 15-12 mm 1.03m/m * 22.00zł/m	m	154.5000	22.6600		3399.00	
3*		łączniki nierdzewne o śr.nominalnej 15-12 mm 0.62szt/m * 32.00zł/szt	szt	93.0000	19.8400		2976.00	
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm 0.7szt/m * 2.50zł/szt	szt	105.0000	1.7500		262.50	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 6637.5zł	%	1.5000	0.6638		99.57	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	1.2750	0.7225			108.38
Razem z narzutami: 8600.48 Ceny jednostkowe					57.3365	1661.55 11.0770	6737.07 44.9138	201.86 1.3457
9 d.1	KNR-W 2-18 0108-03/04 analogia	Rrury ochronne PVC fi do 110mm. obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3646r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	4.3752	6.1253	73.50		
2*		-- M -- rury PP kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 150 mm (dostawca: ICB_SRED-NIE) 1.02m/m * 22.51zł/m	m	12.2400	22.9602		275.52	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 275.52zł	%	1.5000	0.3444		4.13	
Razem z narzutami: 416.56 Ceny jednostkowe					34.7134	136.91 11.4088	279.66 23.3046	0.0000
10 d.1	KNR-W 2-16 0507-02 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 15 mm o śr. zewnętrznej 12-57 mm obmiar = 475m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3726r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	176.9850	6.2597	2973.36		
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.5562m/m * 10.35zł/m	m	264.1950	5.7567		2734.43	
3*		materiały pomocnicze 3% * 2734.43zł	%	3.0000	0.1727		82.03	
Razem z narzutami: 8354.54 Ceny jednostkowe					17.5885	5538.07 11.6591	2816.47 5.9294	0.0000
11 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 475m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	26.4100	0.9341	443.70		
Razem z narzutami: 826.41 Ceny jednostkowe					1.7398	826.41 1.7398	0.0000	0.0000
12 d.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 475m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	38.0000	1.3440	638.40		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: 1189.07 Ceny jednostkowe					2.5033	1189.07 2.5033	0.0000	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem Zestaw hydroforowy zgodnie z opisem techn. obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż.' (dostawca: ICB_SREDNIE) 1kpl./kpl. * 39295.00zł/kpl.	kpl.	2.0000	39295.00 00		78590.00	
Razem z narzutami: 78590.00 Ceny jednostkowe					39295.00 00	0.0000	78590.00 39295.0000	0.0000
14 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż przejść p.poż. rurociągów zgodnie z opisem techn. obmiar = 25kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż.''''' (dostawca: ICB_SREDNIE) 1kpl./kpl. * 302.00zł/kpl.	kpl.	25.0000	302.0000		7550.00	
Razem z narzutami: 7550.00 Ceny jednostkowe					302.0000	0.0000	7550.00 302.0000	0.0000
15 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm. Zawór ćwierćobrotowy obmiar = 65szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	18.0050	4.6536	302.48		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 15 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 11.00zł/szt.	szt.	65.0000	11.0000		715.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 715zł	%	0.5000	0.0550		3.58	
Razem z narzutami: 1281.97 Ceny jednostkowe					19.7226	563.39 8.6676	718.58 11.0550	0.0000
16 d.1	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	6.7400	5.6616	113.23		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 20 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 21.00zł/szt.	szt.	20.0000	21.0000		420.00	
3*		kształtki ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nomi- nalnej 20 mm 2szt./szt. * 3.00zł/szt.	szt.	40.0000	6.0000		120.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 540zł	%	0.5000	0.1350		2.70	
Razem z narzutami: 753.60 Ceny jednostkowe					37.6800	210.90 10.5450	542.70 27.1350	0.0000
17 d.1	KNR-W 2-15 0132-07 analogia	Zawór antyskażeniowy DN 32 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.794r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	0.7940	13.3392	13.34		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 65 mm 1szt./szt. * 1862.00zł/szt	szt	1.0000	1862.000 0		1862.00	
3*		kształtki o śr. zewnętrznej 63 mm 2szt./szt. * 35.50zł/szt.	szt.	2.0000	71.0000		71.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 1933zł	%	0.5000	9.6650		9.67	
-- S --								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.056m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0560	4.7600			4.76
Razem z narzutami: 1976.38 Ceny jednostkowe					1976.3759	24.85 24.8451	1942.67 1942.6650	8.87 8.8658
18 d.1	KNR-W 2-15 0132-07 analogia	Filtr siatkowy DN 32 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.794r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	0.7940	13.3392	13.34		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 65 mm" 1szt./szt. * 662.00zł/szt	szt	1.0000	662.0000		662.00	
3*		kształtki o śr. zewnętrznej 63 mm 2szt./szt. * 35.50zł/szt.	szt.	2.0000	71.0000		71.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 733zł	%	0.5000	3.6650		3.67	
5*		-- S -- środek transportowy 0.056m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0560	4.7600			4.76
Razem z narzutami: 770.38 Ceny jednostkowe					770.3759	24.85 24.8451	736.67 736.6650	8.87 8.8658
19 d.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 52szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.398r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	20.6960	6.6864	347.69		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4szt./szt. * 3.00zł/szt.	szt.	208.0000	12.0000		624.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 2.00zł/szt.	szt.	52.0000	2.0000		104.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 728zł	%	1.5000	0.2100		10.92	
5*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.008m-g/szt. * 65.00zł/m-g	m-g	0.4160	0.5200			27.04
Razem z narzutami: 1436.88 Ceny jednostkowe					27.6324	647.60 12.4538	738.92 14.2100	50.37 0.9686
20 d.1	KNR 8 0409-02 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych obmiar = 350m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	52.5000	2.5200	882.00		
Razem z narzutami: 1642.80 Ceny jednostkowe					4.6937	1642.80 4.6937	0.0000	0.0000
21 d.1	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	Wykonanie punktów stałych średnic 16-63 mm. obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	6.0000	3.3600	100.80		
2*		-- M -- punkty stałe do rurociągów z tworzyw sztucznych (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 36.00zł/szt.	szt.	30.0000	36.0000		1080.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 1080zł	%	1.5000	0.5400		16.20	
Razem z narzutami: 1283.95 Ceny jednostkowe					42.7982	187.75 6.2582	1096.20 36.5400	0.0000
22 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór czerpalny obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.4910	3.5784	25.05		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 15 mm" (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 27.00zł/szt.	szt.	7.0000	27.0000		189.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 189zł	%	0.5000	0.1350		0.95	
Razem z narzutami: 236.60 Ceny jednostkowe					33.8000	46.66 6.6650	189.95 27.1350	0.0000
23 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 475m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	26.4100	0.9341	443.70		
Razem z narzutami: 826.41 Ceny jednostkowe					1.7398	826.41 1.7398	0.0000	0.0000
24 d.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 475m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	38.0000	1.3440	638.40		
Razem z narzutami: 1189.07 Ceny jednostkowe					2.5033	1189.07 2.5033	0.0000	0.0000
25 d.1	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezyfekcja instalacji wodociągowej. obmiar = 3odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m * 16.80zł/r-g	r-g	12.2700	68.7120	206.14		
2*		-- M -- podchloryn sodowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.5kg/odc.200m * 11.00zł/kg	kg	1.5000	5.5000		16.50	
3*		woda z rurociągu (dostawca: ICB_SREDNIE) 7.06m³/odc.200m * 3.35zł/m³	m³	21.1800	23.6510		70.95	
4*		materiały pomocnicze 2.5% * 87.45zł	%	2.5000	0.7288		2.19	
Razem z narzutami: 473.58 Ceny jednostkowe					157.8601	383.94 127.9803	89.64 29.8798	0.0000
26 d.1	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szero- kości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, ko- lektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m obmiar = 14m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m³ * 16.80zł/r-g	r-g	16.8000	20.1600	282.24		
Razem z narzutami: 525.69 Ceny jednostkowe					37.5492	525.69 37.5492	0.0000	0.0000
27 d.1	KNR-W 2-15 0203-04 analogia	Rurociągi z PP i PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budyn- ków o połączeniach wciskowych obmiar = 15m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	4.6950	5.2584	78.88		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m * 18.00zł/m	m	13.9500	16.7400		251.10	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.45szt./m * 5.60zł/szt.	szt.	6.7500	2.5200		37.80	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 288.9zł	%	1.5000	0.2889		4.33	
Razem z narzutami: 440.15 Ceny jednostkowe					29.3430	146.91 9.7941	293.23 19.5489	0.0000
28 d.1	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rurociągi z PP i PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 160m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	28.3200	2.9736	475.78		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.04m/m * 2.79zł/m	m	166.4000	2.9016		464.26	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36szt./m * 2.50zł/szt.	szt.	57.6000	0.9000		144.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m * 8.00zł/m	m	22.4000	1.1200		179.20	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./m * 2.00zł/szt.	szt.	160.0000	2.0000		320.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5% * 1107.46zł	%	1.5000	0.1038		16.61	
Razem z narzutami: 2010.22 Ceny jednostkowe					12.5639	886.16 5.5385	1124.06 7.0254	0.0000
29 d.1	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	40.0500	4.4856	672.84		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m * 15.00zł/m	m	139.5000	13.9500		2092.50	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6szt/m * 5.30zł/szt	szt	90.0000	3.1800		477.00	
4*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt/m * 8.00zł/szt	szt	120.0000	6.4000		960.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 3529.5zł	%	1.5000	0.3530		52.95	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0172m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	2.5800	1.4620			219.30
Razem z narzutami: 5244.14 Ceny jednostkowe					34.9609	1253.22 8.3548	3582.45 23.8830	408.47 2.7231
30 d.1	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75-110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	3.0400	6.3840	51.07		
2*		-- M -- czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 75-110 mm 1szt/szt. * 45.00zł/szt	szt	8.0000	45.0000		360.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1% * 360zł	%	1.0000	0.4500		3.60	
Razem z narzutami: 458.72 Ceny jednostkowe					57.3406	95.12 11.8906	363.60 45.4500	0.0000
31 d.1	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	0.8700	4.8720	14.62		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm 1szt./szt. * 79.00zł/szt.	szt.	3.0000	79.0000		237.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 237zł	%	1.5000	1.1850		3.56	
4*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.03m-g/szt. * 65.00zł/m-g	m-g	0.0900	1.9500			5.85
Razem z narzutami: 278.67 Ceny jednostkowe					92.8914	27.22 9.0744	240.56 80.1850	10.90 3.6320
32 d.1	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	27.0000	3.0240	453.60		
Razem z narzutami: 844.86 Ceny jednostkowe					5.6324	844.86 5.6324	0.0000	0.0000
33 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż. Zawór napowietrzający 110mm obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż. "" (dostawca: ICB_SRED-NIE) 1kpl./kpl. * 364.00zł/kpl.	kpl.	3.0000	364.0000		1092.00	
Razem z narzutami: 1092.00 Ceny jednostkowe					364.0000	0.0000	1092.00 364.0000	0.0000
34 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż. Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej. obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż. "" (dostawca: ICB_SRED-NIE) 1kpl./kpl. * 295.00zł/kpl.	kpl.	8.0000	295.0000		2360.00	
Razem z narzutami: 2360.00 Ceny jednostkowe					295.0000	0.0000	2360.00 295.0000	0.0000
35 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż. Separator podzlewowy. obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż. "" (dostawca: ICB_SREDNIE) 1kpl./kpl. * 595.00zł/kpl.	kpl.	5.0000	595.0000		2975.00	
Razem z narzutami: 2975.00 Ceny jednostkowe					595.0000	0.0000	2975.00 595.0000	0.0000
36 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż. Podgrzewacz elektryczny. obmiar = 14kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż. "" (dostawca: ICB_SREDNIE) 1kpl./kpl. * 625.00zł/kpl.	kpl.	14.0000	625.0000		8750.00	
Razem z narzutami: 8750.00 Ceny jednostkowe					625.0000	0.0000	8750.00 625.0000	0.0000
37 d.1	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.26r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	8.5200	71.5680	143.14		
2*		-- M -- wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm 1szt/kpl. * 856.00zł/szt	szt	2.0000	856.0000		1712.00	
3*		zawory zaporowe grzybkowe żeliwne kołnierzo- we z nasadą kozłową o śr. nominalnej 50 mm 2szt/kpl. * 120.00zł/szt	szt	4.0000	240.0000		480.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 2192zł	%	1.5000	16.4400		32.88	
5*		-- S -- środek transportowy 0.19m-g/kpl. * 85.00zł/m-g	m-g	0.3800	16.1500			32.30
Razem z narzutami: 2551.64 Ceny jednostkowe					1275.820 1	266.60 133.2997	2224.88 1112.4400	60.16 30.0804
38 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 32podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej. * 16.80zł/r-g	r-g	17.9520	9.4248	301.59		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt./podej. * 2.50zł/szt.	szt.	99.2000	7.7500		248.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm (do- stawca: ICB_SREDNIE) 1szt./podej. * 2.00zł/szt.	szt.	32.0000	2.0000		64.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 312zł	%	1.5000	0.1463		4.68	
Razem z narzutami: 878.42 Ceny jednostkowe					27.4505	561.73 17.5542	316.68 9.8963	0.0000
39 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 13podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej. * 16.80zł/r-g	r-g	16.5100	21.3360	277.37		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1szt./podej. * 3.60zł/szt.	szt.	40.3000	11.1600		145.08	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./podej. * 7.87zł/szt.	szt.	13.0000	7.8700		102.31	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 247.39zł	%	1.5000	0.2855		3.71	
Razem z narzutami: 767.72 Ceny jednostkowe					59.0551	516.61 39.7396	251.10 19.3155	0.0000
40 d.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 8odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób. * 16.80zł/r-g	r-g	24.8000	52.0800	416.64		
2*		-- M -- woda z rurociągu (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.73m³/odc. -1 prób. * 3.35zł/m³	m³	13.8400	5.7955		46.36	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 46.36zł	%	2.5000	0.1449		1.16	
Razem z narzutami: 823.54 Ceny jednostkowe					102.9425	776.02 97.0021	47.52 5.9404	0.0000
41 d.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym bezdotykowym obmiar = 5kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.82r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	9.1000	30.5760	152.88		
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt./kpl. * 214.00zł/szt.	szt.	5.0000	214.0000		1070.00	
3*		zawory spłukujące do pisuarów (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./kpl. * 825.00zł/szt.	szt.	5.0000	825.0000		4125.00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt./kpl. * 28.00zł/szt.	szt.	5.0000	28.0000		140.00	
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1szt./kpl. * 16.80zł/szt.	szt.	5.0000	16.8000		84.00	
6*		materiały pomocnicze 1% * 5419zł	%	1.0000	10.8380		54.19	
7*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.06m-g/kpl. * 65.00zł/m-g	m-g	0.3000	3.9000			19.50
Razem z narzutami: 5794.26 Ceny jednostkowe					1158.8516	284.7556.9496	5473.191094.6380	36.327.2640
42 d.1	KNR-W 2-15 0233-05 analogia	Ustępy z zaworem spłukującym porcelanowe ze stelażem kompletne wraz z przyciskiem spłukującym obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.74r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	21.9200	46.0320	368.26		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe na stelażu komplet. 1szt./kpl. * 841.00zł/szt.	szt.	8.0000	841.0000		6728.00	
3*		materiały pomocnicze 1% * 6728zł	%	1.0000	8.4100		67.28	
4*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.08m-g/kpl. * 65.00zł/m-g	m-g	0.6400	5.2000			41.60
Razem z narzutami: 7558.66 Ceny jednostkowe					944.8326	685.9085.7373	6795.28849.4100	77.489.6853
43 d.1	KNR-W 2-15 0233-05 analogia	Ustępy z zaworem spłukującym stalowe "antywandal" dla niepełnosprawnych ze stelażem kompletne wraz z przyciskiem spłukującym obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.74r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	13.7000	46.0320	230.16		
2*		-- M -- miski ustępowe stalowe dla niepełnosprawnych na stelażu komplet. 1szt./kpl. * 6841.00zł/szt.	szt.	5.0000	6841.0000		34205.00	
3*		materiały pomocnicze 1% * 34205zł	%	1.0000	68.4100		342.05	
4*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.08m-g/kpl. * 65.00zł/m-g	m-g	0.4000	5.2000			26.00
Razem z narzutami: 35024.16 Ceny jednostkowe					7004.8326	428.6985.7373	34547.056909.4100	48.439.6853
44 d.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe niskie wtapine w posadzkę bez kabin z zasłonami prysznicowymi obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	2.8800	16.1280	48.38		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- brodziki natraskowe z kompletem osprzętu 1szt./kpl. * 1236.00zł/szt.	szt.	3.0000	1236.0000		3708.00	
3*		spusty do brodzików natraskowych z syfonem specjalnym 1szt./kpl. * 137.00zł/szt.	szt.	3.0000	137.0000		411.00	
4*		materiały pomocnicze 1% * 4119zł	%	1.0000	13.7300		41.19	
5*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.11m-g/kpl. * 65.00zł/m-g	m-g	0.3300	7.1500			21.45
Razem z narzutami: 4290.26 Ceny jednostkowe					1430.0868	90.12 30.0394	4160.19 1386.7300	39.95 13.3174
45 d.1	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	23.8000	39.9840	399.84		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt./kpl. * 235.00zł/szt.	szt.	10.0000	235.0000		2350.00	
3*		wsporniki do umywalek (dostawca: ICB_SRED-NIE) 1szt./kpl. * 16.00zł/szt.	szt.	10.0000	16.0000		160.00	
4*		syfony umywalkowe 1szt./kpl. * 24.50zł/szt.	szt.	10.0000	24.5000		245.00	
5*		materiały pomocnicze 1% * 2755zł	%	1.0000	2.7550		27.55	
6*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.14m-g/kpl. * 65.00zł/m-g	m-g	1.4000	9.1000			91.00
Razem z narzutami: 3696.77 Ceny jednostkowe					369.6769	744.73 74.4726	2782.55 278.2550	169.49 16.9493
46 d.1	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze stalowe "antywandal" dla niepełnosprawnych z syfonem obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	11.9000	39.9840	199.92		
2*		-- M -- umywalki stalowe "antywandal" dla niepełnosprawnych 1szt./kpl. * 3235.00zł/szt.	szt.	5.0000	3235.0000		16175.00	
3*		wsporniki do umywalek' (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./kpl. * 98.00zł/szt.	szt.	5.0000	98.0000		490.00	
4*		syfony umywalkowe specjalne dla niepełnosprawnych 1szt./kpl. * 186.50zł/szt.	szt.	5.0000	186.5000		932.50	
5*		materiały pomocnicze 1% * 17597.5zł	%	1.0000	35.1950		175.98	
6*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.14m-g/kpl. * 65.00zł/m-g	m-g	0.7000	9.1000			45.50
Razem z narzutami: 18230.58 Ceny jednostkowe					3646.1169	372.36 74.4726	17773.48 3554.6950	84.75 16.9493
47 d.1	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej naszałkowe obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	6.3000	21.1680	105.84		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej z syfonem 1szt/szt. * 652.00zł/szt	szt	5.0000	652.0000		3260.00	
3*		materiały pomocnicze 1% * 3260zł	%	1.0000	6.5200		32.60	
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	1.1000	18.7000			93.50
Razem z narzutami: 3663.88						197.13	3292.60	174.15
Ceny jednostkowe					732.7766	39.4267	658.5200	34.8299
48 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	4.7850	16.0776	80.39		
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt. * 489.00zł/szt	szt	5.0000	489.0000		2445.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 2445zł	%	0.5000	2.4450		12.23	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0450	0.7650			3.83
Razem z narzutami: 2614.08						149.73	2457.23	7.12
Ceny jednostkowe					522.8153	29.9454	491.4450	1.4249
49 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm typu "antywandal" obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	9.5700	16.0776	160.78		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna śr.15 mm "antywandal" (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 856.00zł/szt.	szt.	10.0000	856.0000		8560.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 8560zł	%	0.5000	4.2800		42.80	
4*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.009m-g/szt. * 65.00zł/m-g	m-g	0.0900	0.5850			5.85
Razem z narzutami: 8913.15						299.45	8602.80	10.90
Ceny jednostkowe					891.3150	29.9454	860.2800	1.0896
50 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm typu "antywandal" dla niepełnosprawnych obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	4.7850	16.0776	80.39		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna śr.15 mm "antywandal" dla niepełnosprawnych (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 1156.00zł/szt.	szt.	5.0000	1156.0000		5780.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 5780zł	%	0.5000	5.7800		28.90	
4*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.009m-g/szt. * 65.00zł/m-g	m-g	0.0450	0.5850			2.93

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: 5964.08						149.73	5808.90	5.45
Ceny jednostkowe					1192.8150	29.9454	1161.7800	1.0896
51 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm typu "antywandal" obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	2.6310	14.7336	44.20		
2*		-- M -- bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwym śr.15 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 564.32zł/szt.	szt.	3.0000	564.3200		1692.96	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 1692.96zł	%	0.5000	2.8216		8.46	
4*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.014m-g/szt. * 65.00zł/m-g	m-g	0.0420	0.9100			2.73
Razem z narzutami: 1788.84						82.33	1701.42	5.08
Ceny jednostkowe					596.2787	27.4422	567.1416	1.6949

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa, hydrantowa.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	277945.66	17653.03	259117.41	1175.25
Koszty pośrednie [Kp] 66.3% od (R, S)	12483.20	11704.04		779.20
RAZEM	290428.84	29357.06	259117.41	1954.42
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3757.40	3522.84		234.54
RAZEM	294186.23	32879.87	259117.40	2188.96

OGÓŁEM 294186.23**Słownie: dwieście dziewięćdziesiąt cztery tysiące sto osiemdziesiąt sześć i 23/100 zł**

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Instalacja wody lodowej.								
52 d.2	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne i bruzdowanie obmiar = 200szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	56.0000	4.7040	940.80		
Razem z narzutami: 1752.30 Ceny jednostkowe					8.7615	1752.30 8.7615	0.0000	0.0000
53 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15-20 mm obmiar = 56szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	19.7680	5.9304	332.10		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15-20 mm 1szt./szt. * 28.81zł/szt.	szt.	56.0000	28.8100		1613.36	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 1613.36zł	%	0.5000	0.1441		8.07	
Razem z narzutami: 2239.99 Ceny jednostkowe					39.9999	618.56 11.0458	1621.43 28.9541	0.0000
54 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	3.5300	5.9304	59.30		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm' (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 32.81zł/szt.	szt.	10.0000	32.8100		328.10	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 328.1zł	%	0.5000	0.1641		1.64	
Razem z narzutami: 440.20 Ceny jednostkowe					44.0199	110.46 11.0458	329.74 32.9741	0.0000
55 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	3.8780	9.3072	65.15		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm 1szt./szt. * 45.00zł/szt	szt	7.0000	45.0000		315.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 315zł	%	0.5000	0.2250		1.58	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0980	1.1900			8.33
Razem z narzutami: 453.44 Ceny jednostkowe					64.7767	121.35 17.3352	316.58 45.2250	15.52 2.2165
56 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.3560	11.3904	22.78		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm 1szt./szt. * 58.00zł/szt	szt	2.0000	58.0000		116.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 116zł	%	0.5000	0.2900		0.58	
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0420	1.7850			3.57
Razem z narzutami: 165.66 Ceny jednostkowe					82.8300	42.43 21.2153	116.58 58.2900	6.65 3.3247
57 d.2	KNR-W 2-15 0518-03	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.08r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	3.0800	51.7440	51.74		
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzone z trzpie- niem skośnym o śr. nominalnej 80 mm 1szt./szt. * 539.00zł/szt	szt	1.0000	539.0000		539.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm 2szt./szt. * 43.00zł/szt	szt	2.0000	86.0000		86.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt./szt. * 5.00zł/szt	szt	2.0000	10.0000		10.00	
5*		materiały pomocnicze 3% * 635zł	%	3.0000	19.0500		19.05	
6*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0900	7.6500			7.65
7*		spawarka elektryczna 1.09m-g/szt. * 10.00zł/m-g	m-g	1.0900	10.9000			10.90
Razem z narzutami: 784.98 Ceny jednostkowe					784.9768	96.38 96.3763	654.05 654.0500	34.55 34.5505
58 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN15 obmiar = 67szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	23.6510	5.9304	397.34		
2*		-- M -- Zawór równoważący gwintowany z odw. DN15 (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 369.81zł/szt.	szt.	67.0000	369.8100		24777.27	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 24777.27zł	%	0.5000	1.8491		123.89	
Razem z narzutami: 25641.23 Ceny jednostkowe					382.7049	740.07 11.0458	24901.16 371.6591	0.0000
59 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN20 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.0590	5.9304	17.79		
2*		-- M -- Zawór równoważący gwintowany z odw. DN20 (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 389.81zł/szt.	szt.	3.0000	389.8100		1169.43	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 1169.43zł	%	0.5000	1.9491		5.85	
Razem z narzutami: 1208.41 Ceny jednostkowe					402.8049	33.14 11.0458	1175.28 391.7591	0.0000
60 d.2	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. 32-40 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	2.7700	9.3072	46.54		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór równoważący gwintowany z odw. DN40-50	szt	5.0000	659.0000		3295.00	
3*		1szt./szt. * 659.00zł/szt materiały pomocnicze 0.5% * 3295zł	%	0.5000	3.2950		16.48	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.014m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0700	1.1900			5.95
Razem z narzutami: 3409.23 Ceny jednostkowe					681.8467	86.68 17.3352	3311.48 662.2950	11.08 2.2165
61 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN50 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.0590	5.9304	17.79		
2*		-- M -- Zawór równoważący gwintowany z odw. DN50 (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 889.81zł/szt.	szt.	3.0000	889.8100		2669.43	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 2669.43zł	%	0.5000	4.4491		13.35	
Razem z narzutami: 2715.91 Ceny jednostkowe					905.3049	33.14 11.0458	2682.78 894.2591	0.0000
62 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż. Pompa: cyrkulacja wody lodowej. Pompa: H=110,0 kPa, V=60,0 m³/h obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż.' 1kpl./kpl. * 4825.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	4825.0000		4825.00	
Razem z narzutami: 4825.00 Ceny jednostkowe					4825.0000	0.0000	4825.0000	0.0000
63 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 50szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	17.1000	5.7456	287.28		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt./szt. * 16.00zł/szt.	szt.	50.0000	16.0000		800.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 1.59zł/szt.	szt.	50.0000	1.5900		79.50	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 879.5zł	%	0.5000	0.0880		4.40	
Razem z narzutami: 1418.98 Ceny jednostkowe					28.3795	535.08 10.7015	883.90 17.6780	0.0000
64 d.2	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	14.0250	9.4248	235.62		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m * 12.35zł/m	m	25.7500	12.7205		318.01	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.39szt./m * 2.50zł/szt.	szt.	9.7500	0.9750		24.38	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 342.39zł	%	1.5000	0.2054		5.14	
5*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.0166m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	0.4150	1.0790			26.98
Razem z narzutami: 836.62 Ceny jednostkowe					33.4648	438.86 17.5542	347.52 13.9009	50.24 2.0097
65 d.2	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.623r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	31.1500	10.4664	523.32		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm 1m/m * 26.95zł/m	m	50.0000	26.9500		1347.50	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm 0.17szt./m * 5.00zł/szt.	szt.	8.5000	0.8500		42.50	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.36szt./m * 6.00zł/szt.	szt.	18.0000	2.1600		108.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 1498zł	%	1.5000	0.4494		22.47	
6*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.028m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	1.4000	1.8200			91.00
Razem z narzutami: 2664.68 Ceny jednostkowe					53.2936	974.72 19.4943	1520.47 30.4094	169.50 3.3899
66 d.2	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 65m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	48.1000	12.4320	808.08		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.98m/m * 44.00zł/m	m	63.7000	43.1200		2802.80	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.14szt/m * 12.00zł/szt	szt	9.1000	1.6800		109.20	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm 0.34szt/m * 8.00zł/szt	szt	22.1000	2.7200		176.80	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 3088.8zł	%	1.5000	0.7128		46.33	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0473m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	3.0745	4.0205			261.33
Razem z narzutami: 5126.97 Ceny jednostkowe					78.8765	1505.09 23.1553	3135.13 48.2328	486.75 7.4884
67 d.2	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 160m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.836r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	133.7600	14.0448	2247.17		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm 0.96m/m * 59.50zł/m	m	153.6000	57.1200		9139.20	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 100 mm	szt	22.4000	2.5942		415.07	
4*		0.14szt/m * 18.53zł/szt uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm	szt	46.4000	2.9000		464.00	
5*		0.29szt/m * 10.00zł/szt materiały pomocnicze	%	1.5000	0.9392		150.27	
6*		1.5% * 10018.27zł -- S -- środek transportowy	m-g	10.4000	5.5250			884.00
Razem z narzutami: 16000.54 Ceny jednostkowe					100.0034	4185.49 26.1593	10168.54 63.5534	1646.51 10.2907
68 d.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	56.1000	4.2840	942.48		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	242.0000	20.9000		4598.00	
3*		1.1m/m * 19.00zł/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	127.6000	8.2940		1824.68	
4*		0.58szt./m * 14.30zł/szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm" (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	314.6000	2.5740		566.28	
5*		1.43szt./m * 1.80zł/szt. materiały pomocnicze	%	1.5000	0.4765		104.83	
Razem z narzutami: 8849.21 Ceny jednostkowe					40.2237	1755.42 7.9792	7093.79 32.2445	0.0000
69 d.2	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 190m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	54.1500	4.7880	909.72		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	205.2000	22.6800		4309.20	
3*		1.08m/m * 21.00zł/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	125.4000	21.9120		4163.28	
4*		0.66szt./m * 33.20zł/szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	237.5000	2.5000		475.00	
5*		1.25szt./m * 2.00zł/szt. materiały pomocnicze	%	1.5000	0.7064		134.22	
Razem z narzutami: 10776.10 Ceny jednostkowe					56.7163	1694.40 8.9179	9081.70 47.7984	0.0000
70 d.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 110m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	34.6500	5.2920	582.12		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	118.8000	30.2400		3326.40	
3*		1.08m/m * 28.00zł/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	67.1000	32.9400		3623.40	
4*		0.61szt./m * 54.00zł/szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	122.1000	3.3300		366.30	
		1.11szt./m * 3.00zł/szt.						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 7316.1zł	%	1.5000	0.9977		109.75	
Razem z narzutami: 8510.08 Ceny jednostkowe					77.3644	1084.24 9.8567	7425.85 67.5077	0.0000
71 d.2	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	13.4400	5.6448	225.79		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08m/m * 32.00zł/m	m	43.2000	34.5600		1382.40	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.47szt./m * 84.50zł/szt.	szt.	18.8000	39.7150		1588.60	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm (dostawca: ICB_SRED-NIE)	szt.	40.0000	3.3000		132.00	
5*		1szt./m * 3.30zł/szt. materiały pomocnicze 1.5% * 3103zł	%	1.5000	1.1636		46.54	
6*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.0034m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	0.1360	0.2210			8.84
Razem z narzutami: 3586.56 Ceny jednostkowe					89.6640	420.55 10.5138	3149.54 78.7386	16.46 0.4116
72 d.2	KNR-W 2-15 0112-05 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 50 mm obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	14.2400	5.9808	239.23		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m * 39.00zł/m	m	43.2000	42.1200		1684.80	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45szt./m * 125.20zł/szt.	szt.	18.0000	56.3400		2253.60	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm (dostawca: ICB_SRED-NIE)	szt.	36.0000	3.6000		144.00	
5*		0.9szt./m * 4.00zł/szt. materiały pomocnicze 1.5% * 4082.4zł	%	1.5000	1.5309		61.24	
6*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.005m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	0.2000	0.3250			13.00
Razem z narzutami: 4613.44 Ceny jednostkowe					115.3359	445.58 11.1396	4143.64 103.5909	24.22 0.6054
73 d.2	KNR 0-34 0104-08	Izolacja rurociągów śr.54-100 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) obmiar = 225m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2512r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	56.5200	4.2202	949.55		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex A/C gr. 13 mm 1.15m/m * 20.22zł/m	m	258.7500	23.2530		5231.93	
3*		klej Thermaflex 474 0.0216dm³/m * 35.00zł/dm³	dm³	4.8600	0.7560		170.10	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1433m/m * 34.00zł/m	m	32.2425	4.8722		1096.25	
5*		materiały pomocnicze 3% * 6498.28zł	%	3.0000	0.8664		194.94	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.00475m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	1.0688	0.4038			90.86
Razem z narzutami: 8631.02 Ceny jednostkowe					38.3601	1768.59 7.8604	6693.21 29.7476	169.22 0.7521
74 d.2	KNR 0-34 0104-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) obmiar = 455m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1932r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	87.9060	3.2458	1476.84		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex A/C gr. 13 mm' 1.1m/m * 11.00zł/m	m	500.5000	12.1000		5505.50	
3*		klej Thermaflex 474 0.0174dm³/m * 35.00zł/dm³	dm³	7.9170	0.6090		277.10	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111m/m * 34.00zł/m	m	50.5050	3.7740		1717.17	
5*		materiały pomocnicze 3% * 7499.77zł	%	3.0000	0.4945		225.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00305m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	1.3878	0.2593			117.98
Razem z narzutami: 10695.18 Ceny jednostkowe					23.5059	2750.70 6.0455	7724.76 16.9775	219.72 0.4829
75 d.2	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1739r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	38.2580	2.9215	642.73		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex A/C gr. 13 mm'' 1.1m/m * 5.30zł/m	m	242.0000	5.8300		1282.60	
3*		klej Thermaflex 474 0.0127dm³/m * 35.00zł/dm³	dm³	2.7940	0.4445		97.79	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0738m/m * 34.00zł/m	m	16.2360	2.5092		552.02	
5*		materiały pomocnicze 3% * 1932.41zł	%	3.0000	0.2635		57.97	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00135m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	0.2970	0.1148			25.26
Razem z narzutami: 3234.55 Ceny jednostkowe					14.7025	1197.13 5.4415	1990.38 9.0472	47.04 0.2138
76 d.2	KNR 0-34 0201-10	Izolacja zaworów (pow. kapturew 0,40-1,10 m2) matami (płytami) Thermasheet FR, A/C - gr.izo- lacji 15 mm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	18.0000	20.1600	302.40		
2*		-- M -- mata (płyta) Thermasheet A/C gr. 15 mm 1.21m²/m * 132.00zł/m²	m²	18.1500	159.7200		2395.80	
3*		klej Thermaflex 474 A/C 0.081dm³/m * 35.00zł/dm³	dm³	1.2150	2.8350		42.53	
4*		materiały pomocnicze 3% * 2438.33zł	%	3.0000	4.8767		73.15	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	0.0750	0.4250			6.38
Razem z narzutami: 3086.59 Ceny jednostkowe					205.7725	563.24 37.5492	2511.48 167.4317	11.87 0.7916

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77 d.2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN15 obmiar = 34szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.296r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	44.0640	21.7728	740.28		
2*		-- M -- Zawór mieszający z siłownikiem (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 621.85zł/szt.	szt.	34.0000	621.8500		21142.90	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 21142.9zł	%	0.5000	3.1093		105.72	
Razem z narzutami: 22627.43 Ceny jednostkowe					665.5125	1378.81 40.5532	21248.62 624.9593	0.0000
78 d.2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN20 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.296r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.2960	21.7728	21.77		
2*		-- M -- Zawór mieszający z siłownikiem' (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 941.83zł/szt.	szt.	1.0000	941.8300		941.83	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 941.83zł	%	0.5000	4.7092		4.71	
Razem z narzutami: 987.09 Ceny jednostkowe					987.0924	40.55 40.5532	946.54 946.5392	0.0000
79 d.2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN40 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.296r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.2960	21.7728	21.77		
2*		-- M -- Zawór mieszający z siłownikiem"" (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 1441.83zł/szt.	szt.	1.0000	1441.8300		1441.83	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 1441.83zł	%	0.5000	7.2092		7.21	
Razem z narzutami: 1489.59 Ceny jednostkowe					1489.5924	40.55 40.5532	1449.04 1449.0392	0.0000
80 d.2	KNR-W 2-15 0527-01 analogia	Filtr siatkowy 15-20 mm obmiar = 28szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	30.2400	18.1440	508.03		
2*		-- M -- Filtr siatkowy DN20 1szt/szt. * 16.90zł/szt	szt	28.0000	16.9000		473.20	
3*		materiały pomocnicze 3% * 473.2zł	%	3.0000	0.5070		14.20	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.8400	2.5500			71.40
Razem z narzutami: 1566.63 Ceny jednostkowe					55.9509	946.24 33.7943	487.40 17.4070	132.99 4.7496
81 d.2	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Filtr siatkowy 25-32 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	8.7000	24.3600	146.16		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Filtr siatkowy DN 20-32 1szt/szt. * 41.90zł/szt	szt	6.0000	41.9000		251.40	
3*		materiały pomocnicze 3% * 251.4zł	%	3.0000	1.2570		7.54	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.1800	2.5500			15.30
Razem z narzutami: 559.67						272.23	258.94	28.50
Ceny jednostkowe					93.2786	45.3720	43.1570	4.7496
82 d.2	KNR-W 2-15 0527-03 analogia	Filtr siatkowy 40 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.78r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.7800	29.9040	29.90		
2*		-- M -- Filtr siatkowy 40 mm 1szt/szt. * 52.00zł/szt	szt	1.0000	52.0000		52.00	
3*		materiały pomocnicze 3% * 52zł	%	3.0000	1.5600		1.56	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0300	2.5500			2.55
Razem z narzutami: 114.01						55.70	53.56	4.75
Ceny jednostkowe					114.0076	55.6980	53.5600	4.7496
83 d.2	KNR-W 2-15 0527-05 analogia	Filtr siatkowy 65-80 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.62r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	2.6200	44.0160	44.02		
2*		-- M -- Filtr siatkowy 65-80 mm 1szt/szt. * 569.00zł/szt	szt	1.0000	569.0000		569.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt/szt. * 123.00zł/szt	szt	2.0000	246.0000		246.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt. * 5.00zł/szt	szt	2.0000	10.0000		10.00	
5*		materiały pomocnicze 3% * 825zł	%	3.0000	24.7500		24.75	
6*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0900	7.6500			7.65
7*		spawarka elektryczna 0.95m-g/szt. * 10.00zł/m-g	m-g	0.9500	9.5000			9.50
Razem z narzutami: 963.68						81.98	849.75	31.94
Ceny jednostkowe					963.6754	81.9824	849.7500	31.9430
84 d.2	KNR-W 2-15 0507-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne V=126 dm3 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 13.9r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	13.9000	233.5200	233.52		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm 1szt/kpl. * 26.00zł/szt	szt	1.0000	26.0000		26.00	
3*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne ocyn- kowane 1szt/kpl. * 25.00zł/szt	szt	1.0000	25.0000		25.00	
4*		Sprzęgło hydrauliczne 1/kpl. * 1249.00zł/		1.0000	1249.0000		1249.00	
5*		materiały pomocnicze 3% * 1300zł	%	3.0000	39.0000		39.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.52m-g/kpl. * 85.00zł/m-g	m-g	0.5200	44.2000			44.20
Razem z narzutami: 1856.27 Ceny jednostkowe					1856.270 3	434.95 434.9451	1339.00 1339.0000	82.33 82.3252
85 d.2	KNR-W 2-15 0510-01 analogia	Naczynie wzbiorcze N 400 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20.6r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	20.6000	346.0800	346.08		
2*		-- M -- .zawory bezpieczeństwa sprężynowe żeliwne 1 1/2", 3bar 1+1=2szt/szt. * 523.00zł/szt	szt	2.0000	1046.000 0		1046.00	
3*		kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 1szt/szt. * 23.00zł/szt	szt	1.0000	23.0000		23.00	
4*		Naczynie wzbiorcze N 400 1/szt. * 1852.00zł/		1.0000	1852.000 0		1852.00	
5*		materiały pomocnicze 3% * 2921zł	%	3.0000	87.6300		87.63	
6*		-- S -- środek transportowy 0.93m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.9300	79.0500			79.05
7*		spawarka elektryczna" 2.13m-g/szt. * 10.00zł/m-g	m-g	2.1300	21.3000			21.30
Razem z narzutami: 3840.13 Ceny jednostkowe					3840.132 7	644.59 644.5947	3008.63 3008.6300	186.91 186.9080
86 d.2	KNR-W 2-15 0409-06 analogia	Punkty stałe rurociągów DN15 - DN150 obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	23.7000	13.2720	398.16		
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 35 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 31.56zł/szt.	szt.	30.0000	31.5600		946.80	
3*		materiały pomocnicze 3% * 946.8zł	%	3.0000	0.9468		28.40	
Razem z narzutami: 1716.80 Ceny jednostkowe					57.2267	741.60 24.7199	975.20 32.5068	0.0000
87 d.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	4.9000	41.1600	82.32		
2*		-- M -- termometry 1szt/szt. * 31.00zł/szt	szt	2.0000	31.0000		62.00	
3*		materiały pomocnicze 3% * 62zł	%	3.0000	0.9300		1.86	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0200	0.8500			1.70
Razem z narzutami: 220.35 Ceny jednostkowe					110.1762	153.33 76.6630	63.86 31.9300	3.17 1.5832
88 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tu- lei obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	2.7600	23.1840	46.37		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- manometry 1szt/szt. * 26.00zł/szt	szt	2.0000	26.0000		52.00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1szt/szt. * 13.00zł/szt	szt	2.0000	13.0000		26.00	
4*		urki syfonowe 1szt/szt. * 8.00zł/szt	szt	2.0000	8.0000		16.00	
5*		materiały pomocnicze 3% * 94zł	%	3.0000	1.4100		2.82	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0400	1.7000			3.40
Razem z narzutami: 189.52 Ceny jednostkowe					94.7580	86.36 43.1816	96.82 48.4100	6.33 3.1664
89 d.2	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji chłodniczej obmiar = 30urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 1.357r-g/urz. * 16.80zł/r-g	r-g	40.7100	22.7976	683.93		
Razem z narzutami: 1273.86 Ceny jednostkowe					42.4619	1273.86 42.4619	0.0000	0.0000
90 d.2	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-200 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	2.6700	4.4856	44.86		
2*		-- M -- rury PP kanalizacyjne o śr. 75-110 mm 1m/m * 12.00zł/m	m	10.0000	12.0000		120.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 120zł	%	1.5000	0.1800		1.80	
4*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.0172m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	0.1720	1.1180			11.18
Razem z narzutami: 226.17 Ceny jednostkowe					22.6171	83.55 8.3548	121.80 12.1800	20.82 2.0823
91 d.2	kalk. własna	Znakowanie rurociągów obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż. 1kpl./kpl. * 800.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	800.0000		800.00	
Razem z narzutami: 800.00 Ceny jednostkowe					800.0000	0.0000	800.0000	0.0000
92 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż przejść p.poż. rurociągów zgodnie z opisem techn. obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż. """" (dostawca: ICB_SRED-NIE) 1kpl./kpl. * 302.00zł/kpl.	kpl.	12.0000	302.0000		3624.00	
Razem z narzutami: 3624.00 Ceny jednostkowe					302.0000	0.0000	3624.00 302.0000	0.0000
93 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż agregatu chłodniczego wraz z uruchomieniem oraz automatyką. obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż agregatu. 1kpl./kpl. * 143988.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	143988.0000		143988.00	
Razem z narzutami: 143988.00 Ceny jednostkowe					143988.0000	0.0000	143988.00 143988.0000 0	0.0000

Instalacja wody lodowej.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	302615.23	15670.84	285115.15	1829.26
Koszty pośrednie [Kp] 66.3% od (R, S)	11602.62	10389.81		1212.79
RAZEM	314217.78	26060.65	285115.15	3042.05
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3492.30	3127.29		365.03
RAZEM	317710.07	29187.90	285115.10	3407.07
			OGÓŁEM	317710.07

Słownie: trzysta siedemnaście tysięcy siedemset dziesięć i 07/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Instalacja C.O. i C.T.								
94 d.3	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne. obmiar = 300szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	84.0000	4.7040	1411.20		
Razem z narzutami: 2628.45 Ceny jednostkowe					8.7615	2628.45 8.7615	0.0000	0.0000
95 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż. Elementy rozdzielacza, automatykę i całością ozaworowania oraz pompami - zgodnie z zestawieniem materiałów i armatury - ROZDZIELACZ. obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż. (dostawca: ICB_SREDNIE) 1kpl./kpl. * 15263.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	15263.00 00		15263.00	
Razem z narzutami: 15263.00 Ceny jednostkowe					15263.00 00	0.0000	15263.00 15263.0000	0.0000
96 d.3	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie automatyki i instalacji. obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 100r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	100.0000	1680.000 0	1680.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5% * 1680zł	%	5.0000	84.0000		84.00	
Razem z narzutami: 3213.10 Ceny jednostkowe					3213.100 8	3129.10 3129.1008	84.00 84.0000	0.0000
97 d.3	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 16-20 mm obmiar = 610m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	155.5500	4.2840	2613.24		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m * 19.00zł/m	m	671.0000	20.9000		12749.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt./m * 14.30zł/szt.	szt.	353.8000	8.2940		5059.34	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm" (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.43szt./m * 1.80zł/szt.	szt.	872.3000	2.5740		1570.14	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 19378.48zł	%	1.5000	0.4765		290.67	
Razem z narzutami: 24536.46 Ceny jednostkowe					40.2237	4867.31 7.9792	19669.15 32.2445	0.0000
98 d.3	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 260m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	74.1000	4.7880	1244.88		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m * 21.00zł/m	m	280.8000	22.6800		5896.80	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66szt./m * 33.20zł/szt.	szt.	171.6000	21.9120		5697.12	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.25szt./m * 2.00zł/szt.	szt.	325.0000	2.5000		650.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 12243.92zł	%	1.5000	0.7064		183.66	
Razem z narzutami: 14746.24 Ceny jednostkowe					56.7163	2318.65 8.9179	12427.58 47.7984	0.0000
99 d.3	KNR-W 2-15 0112-03	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnątrznej 32 mm obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	14.1750	5.2920	238.14		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrzej 32 mm 1.08m/m * 28.00zł/m	m	48.6000	30.2400		1360.80	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrzej 32 mm 0.61szt./m * 54.00zł/szt.	szt.	27.4500	32.9400		1482.30	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrzej 32 mm (dostawca: ICB_SRED- NIE) 1.11szt./m * 3.00zł/szt.	szt.	49.9500	3.3300		149.85	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 2992.95zł	%	1.5000	0.9977		44.90	
Razem z narzutami: 3481.40 Ceny jednostkowe					77.3644	443.55 9.8567	3037.85 67.5077	0.0000
10 0 d.3	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnątrznej 40 mm obmiar = 115m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	38.6400	5.6448	649.15		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrzej 40 mm 1.08m/m * 32.00zł/m	m	124.2000	34.5600		3974.40	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrzej 40 mm 0.47szt./m * 84.50zł/szt.	szt.	54.0500	39.7150		4567.23	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrzej 40 mm (dostawca: ICB_SRED- NIE) 1szt./m * 3.30zł/szt.	szt.	115.0000	3.3000		379.50	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 8921.13zł	%	1.5000	1.1636		133.81	
6*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED- NIE) 0.0034m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	0.3910	0.2210			25.42
Razem z narzutami: 10311.36 Ceny jednostkowe					89.6640	1209.09 10.5138	9054.94 78.7386	47.33 0.4116
10 1 d.3	KNR-W 2-15 0112-05 analogia	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnątrznej 50-63 mm obmiar = 145m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	51.6200	5.9808	867.22		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrzej 50 mm 1.08m/m * 39.00zł/m	m	156.6000	42.1200		6107.40	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrzej 50 mm 0.45szt./m * 125.20zł/szt.	szt.	65.2500	56.3400		8169.30	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrzej 50 mm (dostawca: ICB_SRED- NIE) 0.9szt./m * 4.00zł/szt.	szt.	130.5000	3.6000		522.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 14798.7zł	%	1.5000	1.5309		221.98	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.005m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	0.7250	0.3250			47.13
Razem z narzutami: 16723.71 Ceny jednostkowe					115.3359	1615.24 11.1396	15020.68 103.5909	87.78 0.6054
10 2 d.3	KNNR 8 0410-04 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych na ścianie obmiar = 400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	140.0000	5.8800	2352.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10% * 2352zł	%	10.0000	0.5880		235.20	
Razem z narzutami: 4615.92 Ceny jednostkowe					11.5398	4380.72 10.9518	235.20 0.5880	0.0000
10 3 d.3	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm obmiar = 915m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	326.6550	5.9976	5487.80		
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.5625m/m * 10.35zł/m	m	514.6875	5.8219		5327.04	
3*		materiały pomocnicze 3% * 5327.04zł	%	3.0000	0.1747		159.85	
Razem z narzutami: 15708.26 Ceny jednostkowe					17.1675	10221.37 11.1709	5486.89 5.9966	0.0000
10 4 d.3	KNR-W 2-16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm obmiar = 260m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3726r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	96.8760	6.2597	1627.52		
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.5562m/m * 10.35zł/m	m	144.6120	5.7567		1496.74	
3*		materiały pomocnicze 3% * 1496.74zł	%	3.0000	0.1727		44.90	
Razem z narzutami: 4573.01 Ceny jednostkowe					17.5885	3031.37 11.6591	1541.64 5.9294	0.0000
10 5 d.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm obmiar = 39szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	11.5440	4.9728	193.94		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm 1szt/szt. * 21.00zł/szt	szt	39.0000	21.0000		819.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 819zł	%	0.5000	0.1050		4.10	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.1170	0.2550			9.95
Razem z narzutami: 1202.85 Ceny jednostkowe					30.8422	361.23 9.2622	823.10 21.1050	18.53 0.4750
10 6 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 27szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	9.5310	5.9304	160.12		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 28.81zł/szt.	szt.	27.0000	28.8100		777.87	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 777.87zł	%	0.5000	0.1441		3.89	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.1350	0.4250			11.48
Razem z narzutami: 1101.37 Ceny jednostkowe					40.7915	298.24 11.0458	781.76 28.9541	21.37 0.7916
10 7 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 31szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	10.9430	5.9304	183.84		
2*		-- M -- Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 36.81zł/szt.	szt.	31.0000	36.8100		1141.11	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 1141.11zł	%	0.5000	0.1841		5.71	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.1550	0.4250			13.18
Razem z narzutami: 1513.78 Ceny jednostkowe					48.8315	342.42 11.0458	1146.82 36.9941	24.54 0.7916
10 8 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	0.8220	6.9048	13.81		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt. * 33.00zł/szt	szt.	2.0000	33.0000		66.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 66zł	%	0.5000	0.1650		0.33	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0140	0.5950			1.19
Razem z narzutami: 94.27 Ceny jednostkowe					47.1338	25.72 12.8606	66.33 33.1650	2.22 1.1082
10 9 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	3.8780	9.3072	65.15		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm 1szt./szt. * 45.00zł/szt	szt.	7.0000	45.0000		315.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 315zł	%	0.5000	0.2250		1.58	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0980	1.1900			8.33
Razem z narzutami: 453.44						121.35	316.58	15.52

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					64.7767	17.3352	45.2250	2.2165
11 0 d.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32-40 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.6620	9.3072	27.92		
2*		-- M -- Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32-40 mm 1szt/szt. * 45.00zł/szt	szt	3.0000	45.0000		135.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 135zł	%	0.5000	0.2250		0.68	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0420	1.1900			3.57
Razem z narzutami: 194.33 Ceny jednostkowe					64.7767	52.01 17.3352	135.68 45.2250	6.65 2.2165
11 1 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	2.7120	11.3904	45.56		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nomi- nalnej 50 mm 1szt/szt. * 58.00zł/szt	szt	4.0000	58.0000		232.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 232zł	%	0.5000	0.2900		1.16	
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0840	1.7850			7.14
Razem z narzutami: 331.32 Ceny jednostkowe					82.8300	84.86 21.2153	233.16 58.2900	13.30 3.3247
11 2 d.3	KNR-W 2-15 0518-03 analogia	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.08r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	3.0800	51.7440	51.74		
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzone z trzpie- niem skośnym o śr. nominalnej 80 mm 1szt/szt. * 539.00zł/szt	szt	1.0000	539.0000		539.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm 2szt/szt. * 43.00zł/szt	szt	2.0000	86.0000		86.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt. * 5.00zł/szt	szt	2.0000	10.0000		10.00	
5*		materiały pomocnicze 3% * 635zł	%	3.0000	19.0500		19.05	
6*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0900	7.6500			7.65
7*		spawarka elektryczna 1.09m-g/szt. * 10.00zł/m-g	m-g	1.0900	10.9000			10.90
Razem z narzutami: 784.98 Ceny jednostkowe					784.9768	96.38 96.3763	654.05 654.0500	34.55 34.5505
11 3 d.3	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem DN15 obmiar = 33szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.213r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	40.0290	20.3784	672.49		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- 2-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	33.0000	442.0000		14586.00	
3*		1szt./szt. * 442.00zł/szt. materiały pomocnicze 0.5% * 14586zł	%	0.5000	2.2100		72.93	
Razem z narzutami: 15911.48 Ceny jednostkowe					482.1660	1252.55 37.9560	14658.93 444.2100	0.0000
11 4 d.3	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem DN20 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	0.2370	3.9816	3.98		
2*		-- M -- 2-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem	szt.	1.0000	465.0000		465.00	
3*		1szt./szt. * 465.00zł/szt. materiały pomocnicze 0.5% * 465zł	%	0.5000	2.3250		2.33	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0050	0.4250			0.43
Razem z narzutami: 475.53 Ceny jednostkowe					475.5326	7.42 7.4160	467.33 467.3250	0.79 0.7916
11 5 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN15 obmiar = 66szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	23.2980	5.9304	391.41		
2*		-- M -- Zawór równoważący gwintowany z odw. DN15 (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	66.0000	369.8100		24407.46	
3*		1szt./szt. * 369.81zł/szt. materiały pomocnicze 0.5% * 24407.46zł	%	0.5000	1.8491		122.04	
Razem z narzutami: 25258.52 Ceny jednostkowe					382.7049	729.02 11.0458	24529.50 371.6591	0.0000
11 6 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN20 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.4120	5.9304	23.72		
2*		-- M -- Zawór równoważący gwintowany z odw. DN20 (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	4.0000	389.8100		1559.24	
3*		1szt./szt. * 389.81zł/szt. materiały pomocnicze 0.5% * 1559.24zł	%	0.5000	1.9491		7.80	
Razem z narzutami: 1611.22 Ceny jednostkowe					402.8049	44.18 11.0458	1567.04 391.7591	0.0000
11 7 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN25 obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	2.4710	5.9304	41.51		
2*		-- M -- Zawór równoważący gwintowany z odw. DN25 (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	7.0000	449.8100		3148.67	
3*		1szt./szt. * 449.81zł/szt. materiały pomocnicze 0.5% * 3148.67zł	%	0.5000	2.2491		15.74	
Razem z narzutami: 3241.73						77.32	3164.41	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					463.1049	11.0458	452.0591	0.0000
11 8 d.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. 32-40 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	2.7700	9.3072	46.54		
2*		-- M -- Zawór równoważący gwintowany z odw. DN40-50 1szt./szt. * 659.00zł/szt	szt	5.0000	659.0000		3295.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 3295zł	%	0.5000	3.2950		16.48	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.014m-g/szt. * 85.00zł/m-g	m-g	0.0700	1.1900			5.95
Razem z narzutami: 3409.23 Ceny jednostkowe					681.8467	86.68 17.3352	3311.48 662.2950	11.08 2.2165
11 9 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN50 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	0.3530	5.9304	5.93		
2*		-- M -- Zawór równoważący gwintowany z odw. DN65' (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 989.81zł/szt.	szt.	1.0000	989.8100		989.81	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 989.81zł	%	0.5000	4.9491		4.95	
Razem z narzutami: 1005.80 Ceny jednostkowe					1005.804 9	11.05 11.0458	994.76 994.7591	0.0000
12 0 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż. Pompa: cyrkulacja. obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż."" 1kpl./kpl. * 1825.00zł/kpl.	kpl.	3.0000	1825.000 0		5475.00	
Razem z narzutami: 5475.00 Ceny jednostkowe					1825.000 0	0.0000	5475.00 1825.0000	0.0000
12 1 d.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 40szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	13.6800	5.7456	229.82		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt./szt. * 16.00zł/szt.	szt.	40.0000	16.0000		640.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 1.59zł/szt.	szt.	40.0000	1.5900		63.60	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 703.6zł	%	0.5000	0.0880		3.52	
Razem z narzutami: 1135.18 Ceny jednostkowe					28.3795	428.06 10.7015	707.12 17.6780	0.0000
12 2 d.3	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 35m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.561r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	19.6350	9.4248	329.87		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m * 12.35zł/m	m	36.0500	12.7205		445.22	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm (do- stawca: ICB_SREDNIE) 0.39szt./m * 2.50zł/szt.	szt.	13.6500	0.9750		34.13	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 479.35zł	%	1.5000	0.2054		7.19	
5*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED- NIE) 0.0166m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	0.5810	1.0790			37.77
Razem z narzutami: 1171.27 Ceny jednostkowe					33.4648	614.40 17.5542	486.53 13.9009	70.34 2.0097
12 3 d.3	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. no- minalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 110m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.623r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	68.5300	10.4664	1151.30		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm 1m/m * 26.95zł/m	m	110.0000	26.9500		2964.50	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm 0.17szt./m * 5.00zł/szt.	szt.	18.7000	0.8500		93.50	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm (do- stawca: ICB_SREDNIE) 0.36szt./m * 6.00zł/szt.	szt.	39.6000	2.1600		237.60	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 3295.6zł	%	1.5000	0.4494		49.43	
6*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED- NIE) 0.028m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	3.0800	1.8200			200.20
Razem z narzutami: 5862.30 Ceny jednostkowe					53.2936	2144.37 19.4943	3345.03 30.4094	372.89 3.3899
12 4 d.3	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. no- minalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 85m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	56.6100	11.1888	951.05		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm 0.99m/m * 32.00zł/m	m	84.1500	31.6800		2692.80	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm 0.15szt./m * 7.00zł/szt.	szt.	12.7500	1.0500		89.25	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm 0.35szt./m * 12.00zł/szt.	szt.	29.7500	4.2000		357.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 3139.05zł	%	1.5000	0.5540		47.09	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0366m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	3.1110	3.1110			264.44
Razem z narzutami: 5450.05 Ceny jednostkowe					64.1182	1771.38 20.8398	3186.14 37.4840	492.52 5.7944

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 5 d.3	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	7.4000	12.4320	124.32		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.98m/m * 44.00zł/m	m	9.8000	43.1200		431.20	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.14szt/m * 12.00zł/szt	szt	1.4000	1.6800		16.80	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm 0.34szt/m * 8.00zł/szt	szt	3.4000	2.7200		27.20	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 475.2zł	%	1.5000	0.7128		7.13	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0473m-g/m * 85.00zł/m-g	m-g	0.4730	4.0205			40.21
Razem z narzutami: 788.77 Ceny jednostkowe					78.8765	231.55 23.1553	482.33 48.2328	74.88 7.4884
12 6 d.3	KNR-W 2-16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm obmiar = 240m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3726r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	89.4240	6.2597	1502.33		
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.5562m/m * 10.35zł/m	m	133.4880	5.7567		1381.61	
3*		materiały pomocnicze 3% * 1381.61zł	%	3.0000	0.1727		41.45	
Razem z narzutami: 4221.24 Ceny jednostkowe					17.5885	2798.18 11.6591	1423.06 5.9294	0.0000
12 7 d.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe higieniczne jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	21.4200	19.9920	359.86		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 475.00zł/szt.	szt.	18.0000	475.0000		8550.00	
3*		materiały pomocnicze 1% * 8550zł	%	1.0000	4.7500		85.50	
Razem z narzutami: 9305.75 Ceny jednostkowe					516.9863	670.25 37.2363	8635.50 479.7500	0.0000
12 8 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	13.1600	31.5840	221.09		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 672.10zł/szt.	szt.	7.0000	672.1000		4704.70	
3*		materiały pomocnicze 1% * 4704.7zł	%	1.0000	6.7210		47.05	
Razem z narzutami: 5163.54 Ceny jednostkowe					737.6481	411.79 58.8271	4751.75 678.8210	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 9 d.3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	10.5000	17.6400	176.40		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1szt./szt. * 569.00zł/szt.	szt.	10.0000	569.0000		5690.00	
3*		uchwyty do grzejników (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	40.0000	196.0000		1960.00	
4*		4szt./szt. * 49.00zł/szt. materiały pomocnicze 1% * 7650zł	%	1.0000	7.6500		76.50	
5*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.17m-g/szt. * 65.00zł/m-g	m-g	1.7000	11.0500			110.50
Razem z narzutami: 8260.87 Ceny jednostkowe					826.0868	328.56 32.8555	7726.50 772.6500	205.81 20.5813
13 0 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 35szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	9.3450	4.4856	157.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 25.11zł/szt.	szt.	35.0000	25.1100		878.85	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 878.85zł	%	0.5000	0.1256		4.40	
Razem z narzutami: 1175.66 Ceny jednostkowe					33.5904	292.42 8.3548	883.25 25.2356	0.0000
13 1 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory termostatyczne typu "antywandal" obmiar = 35szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	9.3450	4.4856	157.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 88.11zł/szt.	szt.	35.0000	88.1100		3083.85	
3*		materiały pomocnicze 0.5% * 3083.85zł	%	0.5000	0.4406		15.42	
Razem z narzutami: 3391.69 Ceny jednostkowe					96.9054	292.42 8.3548	3099.27 88.5506	0.0000
13 2 d.3	KNR-W 2-15 0409-06 analogia	Punkty stałe rurociągów DN15 - DN150 obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	23.7000	13.2720	398.16		
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 35 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 31.56zł/szt.	szt.	30.0000	31.5600		946.80	
3*		materiały pomocnicze 3% * 946.8zł	%	3.0000	0.9468		28.40	
Razem z narzutami: 1716.80 Ceny jednostkowe					57.2267	741.60 24.7199	975.20 32.5068	0.0000
13 3 d.3	KNR-W 2-15 0426-04	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20 obmiar = 2kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5r-g/kpl. * 16.80zł/r-g	r-g	10.0000	84.0000	168.00		
Razem z narzutami: 312.91 Ceny jednostkowe					156.4550	312.91 156.4550	0.0000	0.0000
13 4 d.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.01r-g/próba * 16.80zł/r-g	r-g	7.0100	117.7680	117.77		
Razem z narzutami: 219.35 Ceny jednostkowe					219.3500	219.35 219.3500	0.0000	0.0000
13 5 d.3	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych obmiar = 1415m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0941r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	133.1515	1.5809	2236.97		
Razem z narzutami: 4166.47 Ceny jednostkowe					2.9445	4166.47 2.9445	0.0000	0.0000
13 6 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 68urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz. * 16.80zł/r-g	r-g	24.2760	5.9976	407.84		
Razem z narzutami: 759.62 Ceny jednostkowe					11.1709	759.62 11.1709	0.0000	0.0000
13 7 d.3	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-200 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m * 16.80zł/r-g	r-g	5.3400	4.4856	89.71		
2*		-- M -- rury PP kanalizacyjne o śr. 75-110 mm 1m/m * 12.00zł/m	m	20.0000	12.0000		240.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 240zł	%	1.5000	0.1800		3.60	
4*		-- S -- środek transportowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.0172m-g/m * 65.00zł/m-g	m-g	0.3440	1.1180			22.36
Razem z narzutami: 452.34 Ceny jednostkowe					22.6171	167.10 8.3548	243.60 12.1800	41.65 2.0823
13 8 d.3	kalk. własna	Znakowanie rurociągów obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż. " " " " " " " " " " (dostawca: ICB_SRED-NIE) 1kpl./kpl. * 1200.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	1200.0000		1200.00	
Razem z narzutami: 1200.00 Ceny jednostkowe					1200.0000	0.0000	1200.00 1200.0000	0.0000
13 9 d.3	KNR-W 2-15 0436-02 analogia	Czynności związane z dopuszczeniem do eksploatacji naczyń ciśnieniowych przez Dozór Techniczny. obmiar = 1urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 24r-g/urz. * 16.80zł/r-g	r-g	24.0000	403.2000	403.20		
Razem z narzutami: 750.98						750.98		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					750.9842	750.9842	0.0000	0.0000
14 0 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż przejść p.poż. rurociągów zgodnie z opisem techn. obmiar = 18kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż.***** (dostawca: ICB_SRED-NIE) 1kpl./kpl. * 302.00zł/kpl.	kpl.	18.0000	302.0000		5436.00	
Razem z narzutami: 5436.00							5436.00	
Ceny jednostkowe					302.0000	0.0000	302.0000	0.0000
14 1 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż klimakonwektory zgodnie z zestawieniem ze sterownikami naściennymi. obmiar = 33kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż.***** 1kpl./kpl. * 2741.00zł/kpl.	kpl.	33.0000	2741.000 0		90453.00	
Razem z narzutami: 90453.00							90453.00	
Ceny jednostkowe					2741.000 0	0.0000	2741.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja C.O. i C.T.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	303289.37	29280.50	273181.13	827.80
Koszty pośrednie [Kp] 66.3% od (R, S)	19961.74	19412.91		548.82
RAZEM	323251.11	48693.43	273181.13	1376.56
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	6008.41	5843.23		165.19
RAZEM	329259.56	54536.68	273181.13	1541.75

OGÓŁEM 329259.56**Słownie: trzysta dwadzieścia dziewięć tysięcy dwieście pięćdziesiąt dziewięć i 56/100 zł**

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	Wentylacja mechaniczna							
14	KNR-W 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane obmiar = 10szt.	szt.					
2	0209-05							
d.4	z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902							
1*		-- R -- robocizna $2.86 \times 1.1 \times 1.1 = 3.4606$ r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	34.6060	58.1381	581.38		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierza- mi ze stali kształtowej do przewodów wentyla- cyjnych o przekroju prostokątnym o obwodach do 3000 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 389.00zł/szt.	szt.	10.0000	389.0000		3890.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obwodach do 3000 mm 2.04szt./szt. * 5.00zł/szt.	szt.	20.4000	10.2000		102.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwin- tem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł.80mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.06kg/szt. * 12.00zł/kg	kg	30.6000	36.7200		367.20	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 4359.2zł	%	1.5000	6.5388		65.39	
6*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SRED- NIE) 0.11m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	1.1000	10.4500			104.50
Razem z narzutami: 5702.08						1082.86	4424.59	194.64
Ceny jednostkowe					570.2083	108.2857	442.4588	19.4638
14	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, pros- tokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizo- wane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycz- nymi. obmiar = 180m ²	m ²					
3	0101-05							
d.4	z.o.3.3. 9902							
1*		-- R -- robocizna $1.01 \times 1.1 = 1.111$ r-g/m ² * 16.80zł/r-g	r-g	199.9800	18.6648	3359.66		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwo- dzie do 1800 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) $0.75 \text{m}^2/\text{m}^2$ * 80.21zł/m ²	m ²	135.0000	60.1575		10828.35	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) $0.28 \text{m}^2/\text{m}^2$ * 95.26zł/m ²	m ²	50.4000	26.6728		4801.10	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm $0.13 \text{szt.}/\text{m}^2$ * 50.00zł/szt.	szt.	23.4000	6.5000		1170.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) $0.6 \text{szt.}/\text{m}^2$ * 5.70zł/szt.	szt.	108.0000	3.4200		615.60	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_ SREDNIE) $0.21 \text{kg}/\text{m}^2$ * 9.70zł/kg	kg	37.8000	2.0370		366.66	
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 17781.71zł	%	1.5000	1.4818		266.72	
8*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SRED- NIE) $0.06 \text{m-g}/\text{m}^2$ * 95.00zł/m-g	m-g	10.8000	5.7000			1026.00
Razem z narzutami: 26217.02						6257.59	18048.44	1910.99
Ceny jednostkowe					145.6501	34.7644	100.2691	10.6166

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 4 d.4	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z płyty PROMADUCT L500, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane obmiar = 30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.01*1.1=1.111r-g/m ² * 16.80zł/r-g	r-g	33.3300	18.6648	559.94		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, o obwodzie do 1800 mm' (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.75m ² /m ² * 200.00zł/m ²	m ²	22.5000	150.0000		4500.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I,j o obwodzie do 1800 mm' (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.28m ² /m ² * 200.00zł/m ²	m ²	8.4000	56.0000		1680.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13szt./m ² * 50.00zł/szt.	szt.	3.9000	6.5000		195.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.21kg/m ² * 9.70zł/kg	kg	6.3000	2.0370		61.11	
6*		materiały pomocnicze 1.5% * 6436.11zł	%	1.5000	3.2181		96.54	
7*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.06m-g/m ² * 95.00zł/m-g	m-g	1.8000	5.7000			171.00
Razem z narzutami: 7894.08 Ceny jednostkowe					263.1361	1042.93 34.7644	6532.65 217.7551	318.50 10.6166
14 5 d.4	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z płyty A2-Black, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane obmiar = 308m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.01*1.1=1.111r-g/m ² * 16.80zł/r-g	r-g	342.1880	18.6648	5748.76		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, o obwodzie do 1800 mm" (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.75m ² /m ² * 80.00zł/m ²	m ²	231.0000	60.0000		18480.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I,j o obwodzie do 1800 mm" (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.28m ² /m ² * 120.00zł/m ²	m ²	86.2400	33.6000		10348.80	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13szt./m ² * 50.00zł/szt.	szt.	40.0400	6.5000		2002.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.21kg/m ² * 9.70zł/kg	kg	64.6800	2.0370		627.40	
6*		materiały pomocnicze 1.5% * 31458.2zł	%	1.5000	1.5321		471.89	
7*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.06m-g/m ² * 95.00zł/m-g	m-g	18.4800	5.7000			1755.60
Razem z narzutami: 45907.43 Ceny jednostkowe					149.0501	10707.44 34.7644	31930.08 103.6691	3269.91 10.6166

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 6 d.4	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane DEMONTAŻ BUD N1,2,3 obmiar = 60m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.01*1.1=1.111r-g/m ² * 16.80zł/r-g	r-g	66.6600	18.6648	1119.89		
2*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.06m-g/m ² * 95.00zł/m-g	m-g	3.6000	5.7000			342.00
Razem z narzutami: 2722.86 Ceny jednostkowe					45.3810	2085.86 34.7644	0.0000	637.00 10.6166
14 7 d.4	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 100m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m ² * 16.80zł/r-g	r-g	162.0000	27.2160	2721.60		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.74m ² /m ² * 95.00zł/m ²	m ²	74.0000	70.3000		7030.00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.28m ² /m ² * 188.00zł/m ²	m ²	28.0000	52.6400		5264.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ² * 11.00zł/szt.	szt.	41.0000	4.5100		451.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.28szt./m ² * 5.80zł/szt.	szt.	228.0000	13.2240		1322.40	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.51kg/m ² * 9.70zł/kg	kg	51.0000	4.9470		494.70	
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 14562.1zł	%	1.5000	2.1843		218.43	
Razem z narzutami: 19849.67 Ceny jednostkowe					198.4967	5069.14 50.6914	14780.53 147.8053	0.0000
14 8 d.4	KNR-W 2-17 0148-06 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.13*1.1=11.143r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	11.1430	187.2024	187.20		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm 1szt./szt. * 513.00zł/szt.	szt.	1.0000	513.0000		513.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm 2.04szt./szt. * 5.00zł/szt.	szt.	2.0400	10.2000		10.20	
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2520 mm 1.02szt./szt. * 126.00zł/szt.	szt.	1.0200	128.5200		128.52	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokrędnymi M 12x160mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.98kg/szt. * 22.00zł/kg	kg	3.9800	87.5600		87.56	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE)	kg	1.1500	11.1550		11.16	
7*		1.15kg/szt. * 9.70zł/kg materiały pomocnicze 1.5% * 750.44zł	%	1.5000	11.2566		11.26	
8*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.36m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.3600	34.2000			34.20
Razem z narzutami: 1174.07 Ceny jednostkowe					1174.066 9	348.68 348.6757	761.69 761.6916	63.70 63.6996
14 9 d.4	KNR-W 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 2520 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.55r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	4.5500	76.4400	76.44		
2*		-- M -- czerpnie dachowe prostokątne, typ A 1szt./szt. * 652.00zł/szt	szt	1.0000	652.0000		652.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1.05szt/szt. * 5.00zł/szt	szt	1.0500	5.2500		5.25	
4*		kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt. * 3.00zł/szt	szt	12.5000	37.5000		37.50	
5*		ściągnacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O.63, z uchwytami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt/szt. * 85.00zł/szt	szt	3.1200	265.2000		265.20	
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2.45kg/szt. * 5.00zł/kg	kg	2.4500	12.2500		12.25	
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt. * 13.00zł/m	m	6.2400	81.1200		81.12	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.57kg/szt. * 9.00zł/kg	kg	0.5700	5.1300		5.13	
9*		materiały pomocnicze 1.5% * 1058.45zł	%	1.5000	15.8768		15.88	
10 *		-- S -- samochód dostawczy 0.2m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.2000	19.0000			19.00
Razem z narzutami: 1252.09 Ceny jednostkowe					1252.089 5	142.37 142.3741	1074.33 1074.3268	35.39 35.3886
15 0 d.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 200 mm obmiar = 32szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	30.7200	16.1280	516.10		
2*		-- M -- anemostaty kołowe, typ D o śr. do 160 mm' (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 19.99zł/szt.	szt.	32.0000	19.9900		639.68	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.04szt./szt. * 5.80zł/szt.	szt.	33.2800	6.0320		193.02	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.19kg/szt. * 9.70zł/kg	kg	6.0800	1.8430		58.98	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 891.68zł	%	1.5000	0.4180		13.38	
Razem z narzutami: 1866.32 Ceny jednostkowe					58.3224	961.26 30.0394	905.06 28.2830	0.0000
15 1 d.4	KNR-W 2-17 0140-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Nawiewnik wyporowy ozdobny z przepustnicą. obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29*1.1=1.419r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	5.6760	23.8392	95.36		
2*		-- M -- Nawiewnik wyporowy ozdobny 1szt./szt. * 3226.00zł/szt.	szt.	4.0000	3226.000 0		12904.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 1.04szt./szt. * 5.00zł/szt.	szt.	4.1600	5.2000		20.80	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.3kg/szt. * 9.70zł/kg	kg	1.2000	2.9100		11.64	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 12936.44zł	%	1.5000	48.5117		194.05	
6*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.04m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.1600	3.8000			15.20
Razem z narzutami: 13336.41 Ceny jednostkowe					3334.101 4	177.61 44.4020	13130.49 3282.6217	28.31 7.0777
15 2 d.4	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna nawiewna z ruchomymi łopatkami i przepustnicą o obw. do 1200mm k400x400 1szt. k150x400 3szt. k150x350 1szt. k150x300 3szt. k150x200 2szt. k100x150 2szt. k 300x500 1szt k 250x500 1szt obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	16.3800	19.6560	275.18		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm' 1szt./szt. * 370.00zł/szt.	szt.	14.0000	370.0000		5180.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.04szt./szt. * 4.70zł/szt.	szt.	14.5600	4.8880		68.43	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 5248.43zł	%	1.5000	5.6233		78.73	
Razem z narzutami: 5839.70 Ceny jednostkowe					417.1217	512.55 36.6104	5327.16 380.5113	0.0000
15 3 d.4	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kulisa tłumiąca wywiewna. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	1.1700	19.6560	19.66		
2*		-- M -- Kulisa tłumiąca wywiewna 1szt./szt. * 2370.00zł/szt.	szt.	1.0000	2370.000 0		2370.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.04szt./szt. * 4.70zł/szt.	szt.	1.0400	4.8880		4.89	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 2374.89zł	%	1.5000	35.6234		35.62	
Razem z narzutami: 2447.12 Ceny jednostkowe					2447.1218	36.6136.6104	2410.512410.5114	0.0000
15 4 d.4	KNR-W 2-17 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.59*1.1*1.1=1.9239r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	57.7170	32.3215	969.65		
2*		-- M -- otwory kontrolne systemu drzwiowego, typ A i B 1szt./szt. * 145.00zł/szt.	szt.	30.0000	145.0000		4350.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm 2.08szt./szt. * 5.00zł/szt.	szt.	62.4000	10.4000		312.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.77kg/szt. * 9.70zł/kg	kg	23.1000	7.4690		224.07	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 4886.07zł	%	1.5000	2.4430		73.29	
6*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.16m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	4.8000	15.2000			456.00
Razem z narzutami: 7614.71 Ceny jednostkowe					253.8237	1806.0260.2008	4959.36165.3120	849.3328.3109
15 5 d.4	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką. Układ NW-1 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 22.21*1.1*1.1=26.8741r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	26.8741	451.4849	451.48		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.52kg/szt. * 52.00zł/kg	kg	3.5200	183.0400		183.04	
3*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.98kg/szt. * 23.00zł/kg	kg	1.9800	45.5400		45.54	
4*		płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12, 5mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.57kg/szt. * 12.00zł/kg	kg	2.5700	30.8400		30.84	
5*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 16x250mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.21kg/szt. * 52.00zł/kg	kg	3.2100	166.9200		166.92	
6*		Dostawa i montaż centrali 1szt/szt. * 37952.00zł/szt	szt	1.0000	37952.0000		37952.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 38378.34zł	%	1.5000	575.6751		575.68	
8*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.97m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.9700	92.1500			92.15
9*		żuraw samochodowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.76m-g/szt. * 550.00zł/m-g	m-g	0.7600	418.0000			418.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: 40745.12						840.92	38954.02	950.19
Ceny jednostkowe					40745.1178	840.9177	38954.0151	950.1850
15 6 d.4	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901- 12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką. Układ N2 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 22.21*1.1*1.1=26.8741r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	26.8741	451.4849	451.48		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.52kg/szt. * 52.00zł/kg	kg	3.5200	183.0400		183.04	
3*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.98kg/szt. * 23.00zł/kg	kg	1.9800	45.5400		45.54	
4*		płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12, 5mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.57kg/szt. * 12.00zł/kg	kg	2.5700	30.8400		30.84	
5*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 16x250mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.21kg/szt. * 52.00zł/kg	kg	3.2100	166.9200		166.92	
6*		Dostawa i montaż centrali' 1szt/szt. * 13400.00zł/szt	szt	1.0000	13400.0000		13400.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 13826.34zł	%	1.5000	207.3951		207.40	
8*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.97m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.9700	92.1500			92.15
9*		żuraw samochodowy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.76m-g/szt. * 550.00zł/m-g	m-g	0.7600	418.0000			418.00
Razem z narzutami: 15824.84						840.92	14033.74	950.19
Ceny jednostkowe					15824.8378	840.9177	14033.7351	950.1850
15 7 d.4	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901- 12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką. Układ NW-4 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 44.21*1.1*1.1=53.4941r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	53.4941	898.7009	898.70		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.52kg/szt. * 52.00zł/kg	kg	3.5200	183.0400		183.04	
3*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.98kg/szt. * 23.00zł/kg	kg	1.9800	45.5400		45.54	
4*		płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12, 5mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.57kg/szt. * 12.00zł/kg	kg	2.5700	30.8400		30.84	
5*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 16x250mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.21kg/szt. * 52.00zł/kg	kg	3.2100	166.9200		166.92	
6*		Dostawa i montaż centrali'''''''' 1szt/szt. * 65460.00zł/szt	szt	1.0000	65460.0000		65460.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 65886.34zł	%	1.5000	988.2951		988.30	
8*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.97m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.9700	92.1500			92.15

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		żuraw samochodowy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.76m-g/szt. * 550.00zł/m-g	m-g	0.7600	418.0000			418.00
Razem z narzutami: 69498.70 Ceny jednostkowe					69498.70 45	1673.88 1673.8844	66874.64 66874.6351	950.19 950.1850
15 8 d.4	KNR-W 4-01 0335-18 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej obmiar = 50szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	91.0000	30.5760	1528.80		
Razem z narzutami: 2847.48 Ceny jednostkowe					56.9496	2847.48 56.9496	0.0000	0.0000
15 9 d.4	KNR-W 2-17 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 30\00 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.52r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	35.2000	59.1360	591.36		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne' 1szt/szt. * 1162.00zł/szt	szt	10.0000	1162.000 0		11620.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 2szt/szt. * 12.00zł/szt	szt	20.0000	24.0000		240.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1.04szt/szt. * 5.00zł/szt	szt	10.4000	5.2000		52.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34kg/szt. * 9.00zł/kg	kg	3.4000	3.0600		30.60	
6*		materiały pomocnicze 1.5% * 11942.6zł	%	1.5000	17.9139		179.14	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.26m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	2.6000	24.7000			247.00
Razem z narzutami: 13683.24 Ceny jednostkowe					1368.323 5	1101.44 110.1444	12121.74 1212.1739	460.05 46.0052
16 0 d.4	KNR-W 2-17 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 250 mm obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.77r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	30.4700	46.5360	511.90		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste 1szt/szt. * 369.00zł/szt	szt	11.0000	369.0000		4059.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 2szt./szt. * 8.00zł/szt.	szt.	22.0000	16.0000		176.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.04szt./szt. * 5.80zł/szt.	szt.	11.4400	6.0320		66.35	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2kg/szt. * 9.00zł/kg	kg	2.2000	1.8000		19.80	
6*		materiały pomocnicze 1.5% * 4321.15zł	%	1.5000	5.8925		64.82	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.21m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	2.3100	19.9500			219.45
Razem z narzutami: 5748.15 Ceny jednostkowe					522.5587	953.44 86.6761	4385.97 398.7245	408.74 37.1581

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 1 d.4	KNR-W 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 315 mm obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	20.0000	16.8000	336.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów, o przekroju kołowym 1szt./szt. * 98.00zł/szt	szt	20.0000	98.0000		1960.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 2.06szt./szt. * 5.00zł/szt	szt	41.2000	10.3000		206.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.69kg/szt. * 16.00zł/kg	kg	13.8000	11.0400		220.80	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 2386.8zł	%	1.5000	1.7901		35.80	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.4000	1.9000			38.00
Razem z narzutami: 3119.20 Ceny jednostkowe					155.9600	625.82 31.2910	2422.60 121.1301	70.78 3.5389
16 2 d.4	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 2060 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.71r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	14.8400	62.3280	249.31		
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A 1szt./szt. * 456.00zł/szt	szt	4.0000	456.0000		1824.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 1824zł	%	1.5000	6.8400		27.36	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.4800	11.4000			45.60
Razem z narzutami: 2400.65 Ceny jednostkowe					600.1629	464.36 116.0897	1851.36 462.8400	84.93 21.2332
16 3 d.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	2.8200	7.8960	47.38		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 70.00zł/szt.	szt.	6.0000	70.0000		420.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.08szt./szt. * 5.80zł/szt.	szt.	12.4800	12.0640		72.38	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.38kg/szt. * 9.70zł/kg	kg	2.2800	3.6860		22.12	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 514.5zł	%	1.5000	1.2863		7.72	
Razem z narzutami: 610.46 Ceny jednostkowe					101.7430	88.24 14.7067	522.22 87.0363	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 4 d.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm (zwrotne) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	0.9400	7.8960	15.79		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm' (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt. * 85.00zł/szt.	szt.	2.0000	85.0000		170.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.08szt./szt. * 5.80zł/szt.	szt.	4.1600	12.0640		24.13	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.38kg/szt. * 9.70zł/kg	kg	0.7600	3.6860		7.37	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 201.5zł	%	1.5000	1.5113		3.02	
Razem z narzutami: 233.94 Ceny jednostkowe					116.9680	29.41 14.7067	204.52 102.2613	0.0000
16 5 d.4	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - obiekty modernizowane obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.7*1.1=1.87r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	22.4400	31.4160	376.99		
2*		-- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2400 mm 1szt./szt. * 325.00zł/szt.	szt.	12.0000	325.0000		3900.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1.01szt./szt. * 31.00zł/szt.	szt.	12.1200	31.3100		375.72	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2.06szt./szt. * 5.00zł/szt.	szt.	24.7200	10.3000		123.60	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.96kg/szt. * 9.70zł/kg	kg	11.5200	9.3120		111.74	
6*		materiały pomocnicze 1.5% * 4511.06zł	%	1.5000	5.6388		67.67	
7*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.15m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	1.8000	14.2500			171.00
Razem z narzutami: 5599.40 Ceny jednostkowe					466.6165	702.17 58.5142	4578.73 381.5608	318.50 26.5415
16 6 d.4	KNR-W 2-17 0206-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - obiekty modernizowane. 800/200 + regulator obrotów obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.23*1.1=5.753r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	63.2830	96.6504	1063.15		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.22kg/szt. * 5.18zł/kg	kg	2.4200	1.1396		12.54	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wentylator z regulatorem	szt	11.0000	1350.0000		14850.00	
4*		1szt./szt. * 1350.00zł/szt materiały pomocnicze 1.5% * 14862.54zł	%	1.5000	20.2671		222.94	
5*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.07m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.7700	6.6500			73.15
Razem z narzutami: 17201.91 Ceny jednostkowe					1563.8100	1980.19180.0172	15085.471371.4067	136.2512.3861
16 7 d.4	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS120 GRYFIT CX-4 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC, stero- wanie przerw pradow EP24V + Siłownik 230V AC FD-LT230V obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81*1.1=0.891r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	5.3460	14.9688	89.81		
2*		-- M -- zasuwy stalowe kołowe, typ A o śr. do 160 mm 1szt./szt. * 985.00zł/szt.	szt.	6.0000	985.0000		5910.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych, typ C o śr. do 200 mm 1.02szt./szt. * 3.00zł/szt.	szt.	6.1200	3.0600		18.36	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr. do 200 mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.08szt./szt. * 5.80zł/szt.	szt.	12.4800	12.0640		72.38	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_ SREDNIE) 0.38kg/szt. * 9.70zł/kg	kg	2.2800	3.6860		22.12	
6*		materiały pomocnicze 1.5% * 6022.86zł	%	1.5000	15.0572		90.34	
7*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.05m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.3000	4.7500			28.50
Razem z narzutami: 6333.57 Ceny jednostkowe					1055.5947	167.2827.8803	6113.201018.8672	53.088.8472
16 8 d.4	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratka transferowa pęczniejąca EIS120 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81*1.1=0.891r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	2.6730	14.9688	44.91		
2*		-- M -- Kratka transferowa pęczniejąca EIS120 1szt./szt. * 689.00zł/szt.	szt.	3.0000	689.0000		2067.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_ SREDNIE) 0.38kg/szt. * 9.70zł/kg	kg	1.1400	3.6860		11.06	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 2078.06zł	%	1.5000	10.3903		31.17	
5*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.05m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.1500	4.7500			14.25
Razem z narzutami: 2219.41 Ceny jednostkowe					739.8038	83.6427.8803	2109.23703.0763	26.548.8472

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
169 d.4	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym, KP + Wyzwalacz termiczny WT72C + Siłownik 24/48V obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.33*1.1=1.463r-g/szt. * 16.80zł/r-g	r-g	11.7040	24.5784	196.63		
2*		-- M -- zasuwy stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2000 mm' 1szt./szt. * 1689.00zł/szt.	szt.	8.0000	1689.0000		13512.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm 1.01szt./szt. * 26.00zł/szt.	szt.	8.0800	26.2600		210.08	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 2.06szt./szt. * 5.00zł/szt.	szt.	16.4800	10.3000		82.40	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.77kg/szt. * 9.70zł/kg	kg	6.1600	7.4690		59.75	
6*		materiały pomocnicze 1.5% * 13864.23zł	%	1.5000	25.9954		207.96	
7*		-- S -- samochód dostawczy (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.1m-g/szt. * 95.00zł/m-g	m-g	0.8000	9.5000			76.00
Razem z narzutami: 14579.98 Ceny jednostkowe					1822.4975	366.2345.7788	14072.201759.0244	141.5517.6943
170 d.4	kalk. własna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji. obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Pomiary i regulacja' 1kpl./kpl. * 900.00zł/kpl.	kpl.	3.0000	900.0000		2700.00	
Razem z narzutami: 2700.00 Ceny jednostkowe					900.0000	0.0000	2700.00900.0000	0.0000
171 d.4	KNR AT-02 2051-01 analogia	Ścianki działowe z płyt gipsowych - zabudowy kanałów wentylacji. BUD N1,2,3 obmiar = 50m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/m² * 16.80zł/r-g	r-g	116.0000	38.9760	1948.80		
2*		-- M -- płyty gipsowe zwykłe ze stelażem stalowym 1.05m²/m² * 25.00zł/m²	m²	52.5000	26.2500		1312.50	
3*		zaprawa gipsowa 0.75kg/m² * 12.00zł/kg	kg	37.5000	9.0000		450.00	
4*		woda 0.0002m³/m² * 20.00zł/m³	m³	0.0100	0.0040		0.20	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 1762.7zł	%	1.5000	0.5288		26.44	
6*		-- S -- środek transportowy 0.082m-g/m² * 85.00zł/m-g	m-g	4.1000	6.9700			348.50
Razem z narzutami: 6068.00 Ceny jednostkowe					121.3600	3629.7672.5952	1789.1435.7828	649.1012.9820

Wentylacja mechaniczna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	323852.36	25033.32	292103.66	6715.40
Koszty pośrednie [Kp] 66.3% od (R, S)	21049.41	16597.12		4452.32
RAZEM	344901.77	41630.46	292103.66	11167.72
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	6335.81	4995.66		1340.12
RAZEM	351237.61	46626.11	292103.66	12507.84
OGÓŁEM				351237.61

Słownie: trzysta pięćdziesiąt jeden tysięcy dwieście trzydzieści siedem i 61/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	1207702.62	87637.69	1109517.35	10547.71
Koszty pośrednie [Kp] 66.3% od (R, S)	65096.97	58103.88		6993.13
RAZEM	1272799.50	145741.60	1109517.35	17540.75
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	19593.92	17489.02		2104.88
RAZEM	1292393.47	163230.56	1109517.29	19645.62
OGÓŁEM				1292393.47

Słownie: jeden milion dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta dziewięćdziesiąt trzy i 47/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja wodociągowa, hydrantowa.	17653.03	259117.41	1175.25	12483.14	3757.40	294186.23
2	Instalacja wody lodowej.	15670.84	285115.15	1829.26	11602.52	3492.30	317710.07
3	Instalacja C.O. i C.T.	29280.50	273181.13	827.80	19961.72	6008.41	329259.56
4	Wentylacja mechaniczna	25033.32	292103.66	6715.40	21049.42	6335.81	351237.61
	RAZEM	87637.69	1109517.35	10547.71	65096.80	19593.92	1292393.47

Słownie: jeden milion dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta dziewięćdziesiąt trzy i 47/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 51	Instalacja wodociągowa, hydrantowa.		294186.23				22.76 %
2	52 - 93	Instalacja wody lodowej.		317710.07				24.58 %
3	94 - 141	Instalacja C.O. i C.T.		329259.56				25.48 %
4	142 - 171	Wentylacja mechaniczna		351237.61				27.18 %
		RAZEM		1292393.47				100.00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót				1292393.47				

Słownie: jeden milion dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta dziewięćdziesiąt trzy i 47/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1998
2	WACETOB wyd.III 2000
3	WACETOB wyd.I 1997
4	WACETOB wyd.I 1992
5	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
6	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
7	IGM wyd.I 2002
8	ATHENASOFT wyd.I 2000