

KOSZTORYS INWESTORSKI INSTALACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA CZĘŚĆ B+C OSIE 22-40

Spis kodów CPV:

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Nazwa inwestycji	: Budynek Centralnego Magazynu Zbiorów Muzealnych
Adres inwestycji	: działki nr 528/4 i 528/3 gmina Ciechanowiec
Inwestor	: Muzeum Rolnictwa im. Ks. Krzysztofa Kluka w Ciechanowcu
Adres inwestora	: ul. Pałacowa 5, 18-230 Ciechanowiec
Branża	: Instalacje wewnętrzne
Data opracowania	: marzec 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT:	0,00 zł
Wartość podatku VAT:	0,00 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót:	0,00 zł
Słownie: <u>zero zł zero gr</u>	

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. nr 130 poz.1389), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072).

Kosztorys niniejszy jest wyceną wstępną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych w oparciu o projekt budowlany i planowany zakres prac, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych. Zastosowano ceny średnie krajowe (IV kw. 2016), uzupełnione o wartości z rynku lokalnego.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
marzec 2017

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem robót do projektu instalacji sanitarnych w projektowanym budynku Centralnego Magazynu Zbiorów Muzealnych.

Budynek jest 1-kondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Podstawowe funkcje pomieszczeń:

- magazyny zbiorów
- część wystawiennicza dla zwiedzających
- zaplecze warsztatowe
- biblioteka i sala szkoleniowa
- sanitariaty i zaplecze socjalne



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		KOSZTORYS : INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE CZĘŚĆ "B+C" OSIE 22-40			
d.1		DZIAŁ: CZĘŚĆ "B" OSIE 22-32			
d.1.1		DZIAŁ: Instalacja hydrantowa			
1	KNR-W 2-15 d.1.1 0106-07	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 64 mm o połączeniach zaprasowywanych, 140	m m	140,000	
		RAZEM	m		140,000
2	KNR-W 2-15 d.1.1 0106-04	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych 25,0+6*5,0	m m	55,000	
		RAZEM	m		55,000
3	KNR 0-35 d.1.1 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 64 mm poz.1	m m	140,000	
		RAZEM	m		140,000
4	KNR 0-35 d.1.1 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm poz.2	m m	55,000	
		RAZEM	m		55,000
5	KNR-W 2-15 d.1.1 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
6	KNR-W 2-15 d.1.1 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) przedmiar podstawowy poz.1+poz.2	m m	195,000	
		RAZEM	m		195,000
		1. przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.	1,000	
		RAZEM	prób.		1,000
7	KNR-W 2-15 d.1.1 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne DN 32 2	szt. szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
8	KNR d.1.1 12-15/GEBERI T 0317-02	Przejścia p.poż. 2	szt. szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
d.1.2		DZIAŁ: Instalacja wodociągowa			
9	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-07	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 64 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 śr. 64x2,0 [m] 32	m m	32,000	
		RAZEM	m		32,000
10	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-06	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 54 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 54x1,5 [m] 38	m m	38,000	
		RAZEM	m		38,000
11	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-04	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 35 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 śr. 35x1,5 [m] 5	m m	5,000	
		RAZEM	m		5,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
12	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-03	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 28 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 28x1,5 mm [m] 20	m m	 20,000	
		RAZEM	m		20,000
13	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-03	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 22 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 22x1,2 mm [m] 20	m m	 20,000	
		RAZEM	m		20,000
14	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-01	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 18 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 18x1,0 mm [m] 32	m m	 32,000	
		RAZEM	m		32,000
15	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-01	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 15 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 15x1,0 mm [m] 12	m m	 12,000	
		RAZEM	m		12,000
16	KNR-W 2-15 d.1.2 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali nierdzewnej dn 15 [umywalki]4*2 [wc]3*1 [pisuar]1*1 [pol]2 [zlew]2	szt. szt. szt. szt. szt.	 8,000 3,000 1,000 2,000 2,000	
		RAZEM	szt.		16,000
17	KNR-W 2-15 d.1.2 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali nierdzewnej dn 25 4	szt. szt.	 4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
18	KNR 0-35 d.1.2 0113-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
19	KNR 0-35 d.1.2 0113-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
20	KNR 0-35 d.1.2 0113-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 65 mm 1	szt. szt.	 1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
21	KNR 0-35 d.1.2 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
22	KNR-W 2-15 d.1.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.15	m m	 159,000	
		RAZEM	m		159,000
23	KNR-W 2-15 d.1.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) przedmiar podstawowy poz.22	m m	 159,000	
		RAZEM	m		159,000
		1. przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		1	prób.	1,000	
		RAZEM	prób.		1,000
24	KNR 0-35 d.1.2 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 64 mm poz.9	m		
			m	32,000	
		RAZEM	m		32,000
25	KNR 0-35 d.1.2 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm poz.10	m		
			m	38,000	
		RAZEM	m		38,000
26	KNR 0-35 d.1.2 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm poz.11	m		
			m	5,000	
		RAZEM	m		5,000
27	KNR 0-35 d.1.2 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm poz.12	m		
			m	20,000	
		RAZEM	m		20,000
28	KNR 0-35 d.1.2 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.13	m		
			m	20,000	
		RAZEM	m		20,000
29	KNR 0-35 d.1.2 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm poz.14	m		
			m	32,000	
		RAZEM	m		32,000
30	KNR 0-35 d.1.2 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm poz.15	m		
			m	12,000	
		RAZEM	m		12,000
31	KNR 2-15 d.1.2 0112-06	Zawory antyskażeniowe typu HA 216 2	szt.		
			szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
32	KNR 2-15 d.1.2 0114-02	Zawory czepalne o śr. nom. 20 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
33	KNR 7-28 d.1.2 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych poz.16*1,5	m		
			m	24,000	
		RAZEM	m		24,000
34	KNR-W 2-15 d.1.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
35	KNR-W 2-15 d.1.2 0137-02	Baterie zmywakowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
36	KNR-W 2-15 d.1.2 0135-01	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm poz.16	szt.		
			szt.	16,000	
		RAZEM	szt.		16,000
37	KNR-W 2-15 d.1.2 0143-01	Podgrzewacz wody 5l podumywalkowy 3	kpl.		
			kpl.	3,000	



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	kpl.		3,000
38	KNR d.1.2 2-15/GEBERI T 0317-02	Przejścia p.poż.	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
d.1.3		DZIAŁ: Instalacja kanalizacji sanitarnej			
39	KNR-W 4-01 d.1.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (poz.41+poz.43+poz.42)*0,6*1,2	m3		
			m3	83,520	
		RAZEM	m3		83,520
40	KNR-W 2-18 d.1.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm (poz.41+poz.43+poz.42)*0,6*0,15	m3		
			m3	10,440	
		RAZEM	m3		10,440
41	KNR-W 2-15 d.1.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 80,0	m		
			m	80,000	
		RAZEM	m		80,000
42	KNR-W 2-15 d.1.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 32	m		
			m	32,000	
		RAZEM	m		32,000
43	KNR d.1.3 2-15/GEBERI T 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 4	m		
			m	4,000	
		RAZEM	m		4,000
44	KNR d.1.3 2-15/GEBERI T 0303-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków 24	m		
			m	24,000	
		RAZEM	m		24,000
45	KNR d.1.3 2-15/GEBERI T 0305-01	Czyszczaiki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 63-75 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
46	KNR d.1.3 2-15/GEBERI T 0304-02	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o połączeniach zgrzewanych 20	szt.		
			szt.	20,000	
		RAZEM	szt.		20,000
47	KNR d.1.3 2-15/GEBERI T 0307-02	Syfony polietylenowe HDPE o śr. zewn. 75 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
48	KNR-W 2-15 d.1.3 0213-04	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
49	KNR-W 4-01 d.1.3 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II poz.39-poz.40	m3		
			m3	73,080	
		RAZEM	m3		73,080
50	KNR-W 2-15 d.1.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych poz.55*1,0+36	m		
			m	39,000	



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	m		39,000
51	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	0208-02	niemieszkalnych o połączeniach wciskowych			
		20	m	20,000	
		RAZEM	m		20,000
52	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	0208-01	niemieszkalnych o połączeniach wciskowych			
		poz.57*3,0	m	21,000	
		RAZEM	m		21,000
53	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.3	0222-02				
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
54	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.3	0222-01				
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
55	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o	podej.		
d.1.3	0211-03	połączeniach wciskowych			
		[wc]3	podej.	3,000	
		RAZEM	podej.		3,000
56	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o	podej.		
d.1.3	0211-03	połączeniach wciskowych			
		[wpusty]3	podej.	3,000	
		RAZEM	podej.		3,000
57	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o	podej.		
d.1.3	0211-01	połączeniach wciskowych			
		podejścia do umywalek:			
		4	podej.	4,000	
		podejścia do zlewozmywaków:			
		1	podej.	1,000	
		podejścia do pisuaru:			
		1	podej.	1,000	
		podejścia do kratki:			
		1	podej.	1,000	
		RAZEM	podej.		7,000
58	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1.3	0213-05				
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
59	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
d.1.3	0213-04				
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
60	KNR-W 2-15	Wpusty piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
d.1.3	0216-02				
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
61	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.3	0218-01				



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
62	KNR 7-28 d.1.3 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych poz.57*2,0	m		
			m	14,000	
		RAZEM	m		14,000
63	KNR-W 4-01 d.1.3 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km poz.62*0,1*0,1	m3		
			m3	0,140	
		RAZEM	m3		0,140
64	KNR-W 4-01 d.1.3 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9 poz.63	m3		
			m3	0,140	
		RAZEM	m3		0,140
65	d.1.3	Oplata za wysypisko poz.64*1,2	t		
			t	0,168	
		RAZEM	t		0,168
66	KNR-W 2-15 d.1.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
		RAZEM	kpl.		4,000
67	KNR-W 2-15 d.1.3 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
		RAZEM	kpl.		4,000
68	KNR 0-35 d.1.3 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
		RAZEM	kpl.		3,000
69	KNR d.1.3 2-15/GEBERI T 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
		RAZEM	kpl.		3,000
70	KNR-W 2-15 d.1.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
71	KNR d.1.3 2-15/GEBERI T 0105-02	Przyciski do spluczek podtynkowych publicznych 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
		RAZEM	kpl.		3,000
72	KNR-W 2-15 d.1.3 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1	szt.		
			szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
73	KNR-W 2-15 d.1.3 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
74	KNR-W 2-15 d.1.3 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm na czyszczakach 4	szt.		
			szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
d.1.4		DZIAŁ: Źródło ciepła i chłodu			
75 d.1.4	KNR-W 2-15 0502-06	Pompa ciepła Woda /solanka, Grzewczo – chłodząca, chłodzenie w trybie naturalne chłodzenie i aktywne, Moc grzewcza 89,4kW B0/W35 Moc chłodnicza 72,0kW B0/W35 COP 4,88 - dwusprężarkowa, przy awarii jednej sprężarki możliwa praca z wydajnością 50% - parownik, skraplacz, wymienniki ze stali szlachetnej 1.4401 - freon R410A - elektroniczny zawór rozprężny - elektroniczny system startowy - automatyka, praca kaskadowa, możliwość sterowania obiegami dolnego i górnego źródła - diagnostyka awarii - zestawy przyłączeniowe do instalacji - zestaw bezpieczeństwa 2	kpl. kpl.	 2,000	
		RAZEM	kpl.		2,000
76 d.1.4	KNR 7-08 0204-02	Montaż automatyki pomp 1	ukł. ukł.	 1,000	
		RAZEM	ukł.		1,000
77 d.1.4	KNR 7-08 0903-01	Czujnik ciśnienia obiegu solanki 1	szt. szt.	 1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
78 d.1.4	KNR-W 2-20 0414-03	Wymiennik ciepła do funkcji AC i NC ze stali szlachetnej do BW 302.B180, wydajność chłodnicza nom. 197kW 2	szt. szt.	 2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
79 d.1.4	KNR 7-08 0903-01	Czujnik temperatury kontaktowy 1	szt. szt.	 1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
80 d.1.4	KNR 7-08 0903-01	Czujnik temperatury zanurzany 1	szt. szt.	 1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
81 d.1.4	KNR 7-08 0301-02	Złącze komunikacyjne do zdalnego monitorowania i obsługi instalacji grzewczych 1	ukł. ukł.	 1,000	
		RAZEM	ukł.		1,000
82 d.1.4	KNR 7-08 0301-02	Moduły komunikacyjne 3	ukł. ukł.	 3,000	
		RAZEM	ukł.		3,000
83 d.1.4	KNR 7-08 0301-02	Przewód komunikacyjny z oprnkiem końcowym 1	ukł. ukł.	 1,000	
		RAZEM	ukł.		1,000
84 d.1.4	KNR-W 5-08 0405-08	Szafa sterownicza 1	szt. szt.	 1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
85 d.1.4	KNR-W 2-15 0507-02	Zbiornik buforowy wody grzewczej stalowy, izolowany pianką poliuretan w płaszczu ochronnym 2x50mm, pojemność 1500l 1	kpl. kpl.	 1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
86 d.1.4	KNR-W 2-15 0507-02	Zbiornik buforowy wody lodowej stalowy, izolowany pianką poliuretan w płaszczu ochronnym 2x50mm, pojemność 1500l	kpl.		



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
87	KNR 7-07	Pompa 24m3/h 16m do glikolu 400V 2,6 kW	kpl.		
d.1.4	0102-01	2	kpl.	2,000	
		RAZEM	kpl.		2,000
88	KNR 7-07	Pompa 48m3/h 14m do glikolu 400V 3,2 kW	kpl.		
d.1.4	0102-01	2	kpl.	2,000	
		RAZEM	kpl.		2,000
89	KNR 7-07	Pompa 48m3/h 5m do glikolu 400V 1,3 kW	kpl.		
d.1.4	0102-01	2	kpl.	2,000	
		RAZEM	kpl.		2,000
90	KNR 7-07	Pompa obiegowa 9,6 m3/h 3,5 m 230V 0,25 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym	kpl.		
d.1.4	0102-01	1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
91	KNR 7-07	Pompa obiegowa 4,6 m3/h 3,0 m 230V 0,25 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym	kpl.		
d.1.4	0102-01	1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
92	KNR 7-07	Pompa obiegowa 16,3 m3/h 6m 230V 0,54 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym	kpl.		
d.1.4	0102-01	1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
93	KNR 7-07	Pompa obiegowa 1,7m3/h 4m 230V 0,11 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym	kpl.		
d.1.4	0102-01	1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
94	KNR 7-07	Pompa obiegowa 4,0m3/h 2m 230V 0,09 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym	kpl.		
d.1.4	0102-01	2	kpl.	2,000	
		RAZEM	kpl.		2,000
95	KNR 7-07	Pompa obiegowa 15,0 m3/h 4m 230V 0,3 kW pojedyncza z przyłączem kołnierзовym	kpl.		
d.1.4	0102-01	2	kpl.	2,000	
		RAZEM	kpl.		2,000
96	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
d.1.4	0208-01	1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
97	KNR-W 2-15	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj. 400 l	szt.		
d.1.4	0510-01	2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
98	KNR-W 2-15	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj. 200 l	szt.		
d.1.4	0510-01	1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
99	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 105 dm3	szt.		
d.1.4	0221-13	2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
100	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 55 dm3	szt.		
d.1.4	0221-08				



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
101	KNR 7-07	Zestaw do uzupełniania wody na cele grzewcze	kpl.		
d.1.4	0102-01	1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
102	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.4	0412-07	11	szt.	11,000	
		RAZEM	szt.		11,000
103	KNR-W 2-15	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1.4	0530-03	6	szt.	6,000	
		RAZEM	szt.		6,000
104	KNR-W 2-15	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1.4	0530-04	14	szt.	14,000	
		RAZEM	szt.		14,000
105	KNR 7-08	Montaż króćców pomiarowych o połączeniu gwintowanym do podłączenia czujników	szt.		
d.1.4	0903-03	14	szt.	14,000	
		RAZEM	szt.		14,000
106	KNR 0-35	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.4	0216-08	2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
107	KNR-W 2-20	Zawory kulowe kołnierzone o śr. 150 mm	szt.		
d.1.4	0301-07	16	szt.	16,000	
		RAZEM	szt.		16,000
108	KNR-W 2-20	Zawory kulowe kołnierzone o śr.100 mm	szt.		
d.1.4	0301-05	8	szt.	8,000	
		RAZEM	szt.		8,000
109	KNR-W 2-20	Zawory kulowe kołnierzone o śr. 80 mm	szt.		
d.1.4	0301-05	24	szt.	24,000	
		RAZEM	szt.		24,000
110	KNR-W 2-20	Zawory kulowe kołnierzone o śr. 65 mm	szt.		
d.1.4	0301-04	8	szt.	8,000	
		RAZEM	szt.		8,000
111	KNR-W 2-15	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.4	0525-02	4	szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
112	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.4	0411-03	2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
113	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1.4	0216-11	1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
114	KNR 0-35	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1.4	0215-12	2	szt.	2,000	



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	szt.		2,000
115	KNR-W 2-20 d.1.4 0408-05	Zawory zwrotne kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
116	KNR-W 2-20 d.1.4 0408-03	Zawory zwrotne kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
117	KNR-W 2-20 d.1.4 0416-08	Filtry siatkowe żeliwne kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
118	KNR-W 2-20 d.1.4 0416-06	Filtry siatkowe żeliwne kołnierzowe o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
119	KNR-W 2-20 d.1.4 0416-05	Filtry siatkowe żeliwne kołnierzowe o śr. 65-80 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
		RAZEM	szt.		5,000
120	KNR 0-35 d.1.4 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
121	KNR 0-35 d.1.4 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
122	KNR 7-08 d.1.4 0205-02	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania- zawór dwudrogowy dn 150 z siłownikiem	ukł.		
		6	ukł.	6,000	
		RAZEM	ukł.		6,000
123	KNR 7-08 d.1.4 0205-02	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania- zawór dwudrogowy dn 125 z siłownikiem	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
		RAZEM	ukł.		1,000
124	KNR 4 d.1.4 0514-05	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm wraz ze stopami amortyzującymi	m		
		4,8	m	4,800	
		RAZEM	m		4,800
125	KNR-W 2-20 d.1.4 0401-09	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 150 mm łączonych przez spawanie	m		
		48,0	m	48,000	
		RAZEM	m		48,000
126	KNR-W 2-20 d.1.4 0401-08	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 125 mm łączonych przez spawanie	m		
		30	m	30,000	
		RAZEM	m		30,000
127	KNR-W 2-15 d.1.4 0108-09	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 108 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		60	m	60,000	
		RAZEM	m		60,000
128	KNR-W 2-15 d.1.4 0108-08	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 88 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		42	m	42,000	



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	m		42,000
129 d.1.4	KNR-W 2-15 0108-07	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 64 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 35	m m	35,000	
		RAZEM	m		35,000
130 d.1.4	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych 1	węzeł węzeł	1,000	
		RAZEM	węzeł		1,000
131 d.1.4	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	kpl. kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
132 d.1.4	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,679 [m2/m]*poz.124 0,5 [m2/m]*poz.125 0,418 [m2/m]*poz.126	m2 m2 m2	3,259 24,000 12,540	
		RAZEM	m2		39,799
133 d.1.4	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów poz.132	m2 m2	39,799	
		RAZEM	m2		39,799
134 d.1.4	KNR-W 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.133	m2 m2	39,799	
		RAZEM	m2		39,799
135 d.1.4	KNR-W 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.134	m2 m2	39,799	
		RAZEM	m2		39,799
136 d.1.4	KNR 0-34 0110-32 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 219 mm matami (płytami) - gr. izolacji 100 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej 4,8	m m	4,800	
		RAZEM	m		4,800
137 d.1.4	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 159 mm otulinami PE - gr. izolacji 100 mm poz.125	m m	48,000	
		RAZEM	m		48,000
138 d.1.4	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 133 mm otulinami PE - gr. izolacji 100 mm poz.126	m m	30,000	
		RAZEM	m		30,000
139 d.1.4	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 108 mm otulinami PE - gr. izolacji 100 mm poz.127	m m	60,000	
		RAZEM	m		60,000
140 d.1.4	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 88 mm otulinami PE - gr. izolacji 80 mm poz.128	m m	42,000	
		RAZEM	m		42,000
141 d.1.4	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 64 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm poz.129	m m	35,000	



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	m		35,000
142	KNR d.1.4 2-15/GEBERI T 0317-03	Przejścia p.poż.	kpl		
		10	kpl	10,000	
		RAZEM	kpl		10,000
d.1.5		DZIAŁ: Instalacja grzewcza - zasilanie grzejników			
143	KNR-W 2-15 d.1.5 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		40	m	40,000	
		RAZEM	m		40,000
144	KNR-W 2-15 d.1.5 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		28	m	28,000	
		RAZEM	m		28,000
145	KNR-W 2-15 d.1.5 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		12	m	12,000	
		RAZEM	m		12,000
146	KNR-W 2-15 d.1.5 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm wielowarstwowych	m		
		16	m	16,000	
		RAZEM	m		16,000
147	KNR-W 2-15 d.1.5 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 14 mm wielowarstwowych	m		
		12	m	12,000	
		RAZEM	m		12,000
148	KNR 0-35 d.1.5 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 30 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m		
		poz.143	m	40,000	
		RAZEM	m		40,000
149	KNR 0-35 d.1.5 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m		
		poz.144	m	28,000	
		RAZEM	m		28,000
150	KNR 0-35 d.1.5 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm	m		
		poz.145	m	12,000	
		RAZEM	m		12,000
151	KNR 0-35 d.1.5 0128-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm	m		
		poz.146	m	16,000	
		RAZEM	m		16,000
152	KNR 0-35 d.1.5 0128-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 12 mm	m		
		poz.147	m	12,000	
		RAZEM	m		12,000
153	KNR-W 2-15 d.1.5 0429-01	Rury przyłączone do grzejników	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
		RAZEM	kpl.		8,000
154	KNR-W 2-15 d.1.5 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik konwektorowy 22/502 dł. 0,8	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
155	KNR-W 2-15 d.1.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik konwektorowy 11/502 dł. 0,5	szt.		



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
156	KNR-W 2-15 d.1.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik konwektorowy 11/502 dł. 0,6	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
157	KNR-W 2-15 d.1.5 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - zasilane z dołu 600/1800	szt.		
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
158	KNR-W 2-15 d.1.5 0412-02	Zawory grzejnikowe odcinające podwójne	szt.		
		8	szt.	8,000	
		RAZEM	szt.		8,000
159	KNR 0-35 d.1.5 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C do miejsc ogólnodostępnych	szt.		
		8	szt.	8,000	
		RAZEM	szt.		8,000
160	KNR-W 2-15 d.1.5 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
161	KNR-W 2-15 d.1.5 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		przedmiar podstawowy poz.143+poz.144+poz.145	m	80,000	
		RAZEM	m		80,000
		1. przedmiar dodatkowy			
		1	próba	1,000	
		RAZEM	próba		1,000
162	KNR-W 2-15 d.1.5 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
		RAZEM	próba		1,000
163	KNR-W 2-15 d.1.5 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.146+poz.147	m	28,000	
		RAZEM	m		28,000
164	KNR-W 2-15 d.1.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.159	urz.	8,000	
		RAZEM	urz.		8,000
d.1.6		DZIAŁ: Instalacja grzewcza - zasilanie nagrzewnic central wentylacyjnych			
165	KNR-W 2-15 d.1.6 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 76 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		76	m	76,000	
		RAZEM	m		76,000
166	KNR-W 2-15 d.1.6 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 54 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		58	m	58,000	
		RAZEM	m		58,000
167	KNR 0-34 d.1.6 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 76 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm	m		
		poz.165	m	76,000	
		RAZEM	m		76,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
168	KNR 0-34 d.1.6 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 mm otulinami PE - gr. izolacji 50 mm poz.166	m		
			m	58,000	
		RAZEM	m		58,000
169	KNR-W 2-15 d.1.6 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
170	KNR 0-35 d.1.6 0217-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
171	KNR 7-08 d.1.6 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 50 3	ukł.		
			ukł.	3,000	
		RAZEM	ukł.		3,000
172	KNR 7-08 d.1.6 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór regulacyjny (montaż) 2	ukł.		
			ukł.	2,000	
		RAZEM	ukł.		2,000
173	KNR 0-35 d.1.6 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
174	KNR-W 2-15 d.1.6 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		przedmiar podstawowy poz.165+poz.166	m	134,000	
		RAZEM	m		134,000
		1. przedmiar dodatkowy 1	próba	1,000	
		RAZEM	próba		1,000
d.1.7		DZIAŁ: Instalacja wody lodowej			
175	KNR-W 2-15 d.1.7 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 76 mm o połączeniach zaprasowywanych 88	m		
			m	88,000	
		RAZEM	m		88,000
176	KNR-W 2-15 d.1.7 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 54 mm o połączeniach zaprasowywanych 58	m		
			m	58,000	
		RAZEM	m		58,000
177	KNR 9-25 d.1.7 0106-07	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 70-76 mm otulinami kauczukowymi o grubości 32 mm poz.175	m		
			m	88,000	
		RAZEM	m		88,000
178	KNR 9-25 d.1.7 0105-06	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami kauczukowymi o grubości 25 mm poz.176	m		
			m	58,000	
		RAZEM	m		58,000
179	KNR 7-08 d.1.7 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór regulacyjny (montaż) 2	ukł.		
			ukł.	2,000	
		RAZEM	ukł.		2,000
180	KNR 0-35 d.1.7 0217-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
181 d.1.7	KNR 7-08 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 50	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
		RAZEM	ukł.		2,000
182 d.1.7	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
183 d.1.7	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
184 d.1.7	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		przedmiar podstawowy poz.175+poz.176	m	146,000	
		RAZEM	m		146,000
		1. przedmiar dodatkowy	próba	1,000	
		1	próba		1,000
		RAZEM	próba		1,000
d.1.8	45331110-0	DZIAŁ: Kotłownia olejowa			
185 d.1.8	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
186 d.1.8	KNR 0-35 0221-13	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 55 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
187 d.1.8	KNR 7-07 0102-01	Zestaw do uzupełniania wody na cele grzewcze	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
188 d.1.8	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
189 d.1.8	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
190 d.1.8	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
191 d.1.8	KNR 7-08 0903-03	Montaż króćców pomiarowych o połączeniu gwintowanym do podłączenia czujników	szt.		
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
192 d.1.8	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
193 d.1.8	KNR-W 2-20 0301-04	Zawory kulowe kołnierzone o śr. 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	szt.		4,000
194 d.1.8	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
195 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
196 d.1.8	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
197 d.1.8	KNR 0-35 0215-12	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
198 d.1.8	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
199 d.1.8	KNR 7-08 0205-02	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania- zawór dwudrogowy dn 150 z siłownikiem	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
		RAZEM	ukł.		2,000
200 d.1.8	KNR-W 2-15 0108-07	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 64 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		12	m	12,000	
		RAZEM	m		12,000
201 d.1.8	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
		RAZEM	węzeł		1,000
202 d.1.8	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
203 d.1.8	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		0,679 [m2/m]*4,8	m2	3,259	
		0,5 [m2/m]*48	m2	24,000	
		0,418 [m2/m]*30	m2	12,540	
		RAZEM	m2		39,799
204 d.1.8	KNR-W 7-12 0105-04	Odłuszczenie rurociągów	m2		
		poz.203	m2	39,799	
		RAZEM	m2		39,799
205 d.1.8	KNR-W 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		poz.204	m2	39,799	
		RAZEM	m2		39,799
206 d.1.8	KNR-W 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		poz.205	m2	39,799	
		RAZEM	m2		39,799

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
207 d.1.8	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 64 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm poz.200	m m	12,000	
		RAZEM	m		12,000
208 d.1.8	KNR 2-15/GEBERI T 0317-03	Przejścia p.poż. 10	kpl kpl	10,000	
		RAZEM	kpl		10,000
209 d.1.8	KNR 2-15 0508-02 analogia	Zbiorniki oleju dwupłaszczowy poj. 1m3 w systemie DWT wyposażony w instalację napełniania oraz zasilania kotła i odpowietrzenia. Instalacja zasilania kotła z miedzi. instalacja odpowietrzania zakończona nasadą na elewacji w skrzynce ochronnej z czujnikiem napełniania i wyniesieniem do szafki na elewacji. 1	kpl. kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
210 d.1.8	kalkulacja własna	Komin 2-płaszczowy ze stali kwasoodpornej samonośny dn100 z wyczystką, nasadą wylotową dł 8m 1	kpl. kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
211 d.1.8	kalkulacja własna	Kocioł olejowy kondensacyjny 67,6 kW ze sterowaniem, palnikiem olejowym 63kW i neutralizatorem spalin i połączeniem systemowym wraz z grupą zabezpieczającą 1	kpl. kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
d.2		DZIAŁ: CZĘŚĆ "C" OSIE 32-40			
d.2.1		DZIAŁ: Instalacja hydrantowa			
212 d.2.1	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 64 mm o połączeniach zaprasowywanych, 24	m m	24,000	
		RAZEM	m		24,000
213 d.2.1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych 60,0+4*6,0	m m	84,000	
		RAZEM	m		84,000
214 d.2.1	KNR 0-35 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 64 mm poz.212	m m	24,000	
		RAZEM	m		24,000
215 d.2.1	KNR 0-35 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm poz.213	m m	84,000	
		RAZEM	m		84,000
216 d.2.1	KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
217 d.2.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) przedmiar podstawowy poz.212+poz.213	m m	108,000	
		RAZEM	m		108,000
		1. przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.	1,000	
		RAZEM	prób.		1,000
218 d.2.1	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne DN 25	szt.		



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
219	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe naścienne DN 32	szt.		
d.2.1	0142-01	1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
220	KNR-W 2-15	Przepustnica kołnierkowa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.2.1	0518-02	1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
d.2.2		DZIAŁ: Instalacja wodociągowa			
221	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 54 mm	m		
d.2.2	0106-06	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 54x1,5 [m]	m	6,000	
		6	m		6,000
		RAZEM	m		6,000
222	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 42 mm	m		
d.2.2	0106-05	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 42x1,5 [m]	m	12,000	
		12	m		12,000
		RAZEM	m		12,000
223	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 35 mm	m		
d.2.2	0106-04	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 śr. 35x1,5 [m]	m	15,000	
		15	m		15,000
		RAZEM	m		15,000
224	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 28 mm	m		
d.2.2	0106-03	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 28x1,5 mm [m]	m	52,000	
		52	m		52,000
		RAZEM	m		52,000
225	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 22 mm	m		
d.2.2	0106-03	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 22x1,2 mm [m]	m	85,000	
		85	m		85,000
		RAZEM	m		85,000
226	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 18 mm	m		
d.2.2	0106-01	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 18x1,0 mm [m]	m	80,000	
		80	m		80,000
		RAZEM	m		80,000
227	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 15 mm	m		
d.2.2	0106-01	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 15x1,0 mm [m]	m	110,000	
		110	m		110,000
		RAZEM	m		110,000
228	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali nierdzewnej dn 15	szt.		
d.2.2	0115-01	[umywalki]9*2	szt.	18,000	
		[wc]5*1	szt.	5,000	
		[natryski]4*2	szt.	8,000	
		[pol]8	szt.	8,000	
		[zlew]11*2	szt.	22,000	
		RAZEM	szt.		61,000
229	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali nierdzewnej dn 25	szt.		
d.2.2	0115-03	[podgrzewacze]4	szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
230 d.2.2	KNR 0-35 0113-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
231 d.2.2	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm 3	szt. szt.	 3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
232 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.221+poz.222+poz.223+poz.224+poz.225+poz.226+poz.227	m m	 360,000	
		RAZEM	m		360,000
233 d.2.2	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		
		przedmiar podstawowy poz.232	m	360,000	
		RAZEM	m		360,000
		1. przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.	1,000	
		RAZEM	prób.		1,000
234 d.2.2	KNR 0-35 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm poz.221	m m	 6,000	
		RAZEM	m		6,000
235 d.2.2	KNR 0-35 0128-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm poz.222	m m	 12,000	
		RAZEM	m		12,000
236 d.2.2	KNR 0-35 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm poz.223	m m	 15,000	
		RAZEM	m		15,000
237 d.2.2	KNR 0-35 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm poz.224	m m	 52,000	
		RAZEM	m		52,000
238 d.2.2	KNR 0-35 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.225	m m	 85,000	
		RAZEM	m		85,000
239 d.2.2	KNR 0-35 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm poz.226	m m	 80,000	
		RAZEM	m		80,000
240 d.2.2	KNR 0-35 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm poz.227	m m	 110,000	
		RAZEM	m		110,000
241 d.2.2	KNR 2-15 0112-06	Zawory antyskażeniowe typu HA 8	szt. szt.	 8,000	
		RAZEM	szt.		8,000
242 d.2.2	KNR 2-15 0114-02	Zawory czepalne o śr. nom. 20 mm 8	szt. szt.	 8,000	
		RAZEM	szt.		8,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
243	KNR 7-28 d.2.2 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych poz.228*1,5	m m	91,500	
		RAZEM	m		91,500
244	KNR-W 2-15 d.2.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	9,000	
		RAZEM	szt.		9,000
245	KNR-W 2-15 d.2.2 0137-02	Baterie zmywakowe o śr. nominalnej 15 mm 11	szt. szt.	11,000	
		RAZEM	szt.		11,000
246	KNR-W 2-15 d.2.2 0137-07	Montaż oczomyjki nakręcanej na kran 1	szt. szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
247	KNR-W 2-15 d.2.2 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
248	KNR-W 2-15 d.2.2 0135-01	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm poz.228	szt. szt.	61,000	
		RAZEM	szt.		61,000
249	KNR-W 2-15 d.2.2 0143-01	Podgrzewacz wody 5l podumywalkowy 12	kpl. kpl.	12,000	
		RAZEM	kpl.		12,000
250	KNR-W 2-15 d.2.2 0143-01	Podgrzewacz wody 50l 2	kpl. kpl.	2,000	
		RAZEM	kpl.		2,000
d.2.3		DZIAŁ: Instalacja kanalizacji sanitarnej			
251	KNR-W 4-01 d.2.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (poz.253+poz.255+poz.254)*0,6*1,2	m3 m3	82,800	
		RAZEM	m3		82,800
252	KNR-W 2-18 d.2.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm (poz.253+poz.255+poz.254)*0,6*0,15	m3 m3	10,350	
		RAZEM	m3		10,350
253	KNR-W 2-15 d.2.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 45	m m	45,000	
		RAZEM	m		45,000
254	KNR-W 2-15 d.2.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 58	m m	58,000	
		RAZEM	m		58,000
255	KNR d.2.3 2-15/GEBERI T 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 12	m m	12,000	
		RAZEM	m		12,000
256	KNR d.2.3 2-15/GEBERI T 0303-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków 5	m m	5,000	



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	m		5,000
257	KNR d.2.3 2-15/GEBERI T 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. do 110 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		10	szt.	10,000	
		RAZEM	szt.		10,000
258	KNR-W 2-15 d.2.3 0132-08	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
259	KNR-W 2-15 d.2.3 0132-08	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
260	KNR-W 7-07 d.2.3 0101-01	Agregat 2-pompowy do ścieków	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
261	KNR-W 4-01 d.2.3 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
		poz.251-poz.252	m3	72,450	
		RAZEM	m3		72,450
262	KNR-W 2-15 d.2.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		poz.268*1,0+96	m	101,000	
		RAZEM	m		101,000
263	KNR-W 2-15 d.2.3 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		36	m	36,000	
		RAZEM	m		36,000
264	KNR-W 2-15 d.2.3 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		poz.270*3,0+36	m	117,000	
		RAZEM	m		117,000
265	KNR-W 2-18 d.2.3 0105-04	Rury stalowe osłonowe gr. ścianek 219.1/8.0 mm	m		
		1,0	m	1,000	
		RAZEM	m		1,000
266	KNR-W 2-15 d.2.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
		RAZEM	szt.		8,000
267	KNR-W 2-15 d.2.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 i 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
		RAZEM	szt.		6,000
268	KNR-W 2-15 d.2.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		[wc]5	podej.	5,000	
		RAZEM	podej.		5,000
269	KNR-W 2-15 d.2.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		[wpusty]5	podej.	5,000	
		RAZEM	podej.		5,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
270 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych podejścia do umywalek: 9 podejścia do zlewozmywaków: 11 podejścia do pisuaru: 1 podejścia do natrysków: 4 podejścia do podgrzewacza: 2	podej. . podej. podej. podej. podej. podej.	 9,000 11,000 1,000 4,000 2,000	
		RAZEM	podej.		27,000
271 d.2.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 8	szt. szt.	 8,000	
		RAZEM	szt.		8,000
272 d.2.3	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 6	szt. szt.	 6,000	
		RAZEM	szt.		6,000
273 d.2.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty piwniczne o śr. 100 mm 6	szt. szt.	 6,000	
		RAZEM	szt.		6,000
274 d.2.3	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych poz.270*2,0	m m	 54,000	
		RAZEM	m		54,000
275 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.274*0,1*0,1	m3 m3	 0,540	
		RAZEM	m3		0,540
276 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9 poz.275	m3 m3	 0,540	
		RAZEM	m3		0,540
277 d.2.3		Oplata za wysypisko poz.276*1,2	t t	 0,648	
		RAZEM	t		0,648
278 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 9	kpl. kpl.	 9,000	
		RAZEM	kpl.		9,000
279 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 9	kpl. kpl.	 9,000	
		RAZEM	kpl.		9,000
280 d.2.3	KNR 0-35 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k	kpl.		



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		5	kpl.	5,000	
		RAZEM	kpl.		5,000
281	KNR	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
d.2.3	2-15/GEBERI				
	T 0104-01				
		5	kpl.	5,000	
		RAZEM	kpl.		5,000
282	KNR-W 2-15	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
d.2.3	0234-02				
		1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
283	KNR	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
d.2.3	2-15/GEBERI				
	T 0105-02				
		5	kpl.	5,000	
		RAZEM	kpl.		5,000
284	KNR 0-35	Drzwi do natrysku stałe z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
d.2.3	0125-07				
		4	kpl.	4,000	
		RAZEM	kpl.		4,000
285	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt.		
d.2.3	0229-05				
		11	szt.	11,000	
		RAZEM	szt.		11,000
286	KNR-W 2-15	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.2.3	0218-03				
		11	szt.	11,000	
		RAZEM	szt.		11,000
287	KNR-W 2-15	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm na czyszczakach	szt.		
d.2.3	0142-03				
		14	szt.	14,000	
		RAZEM	szt.		14,000
d.2.4		DZIAŁ: Instalacja grzewcza - zasilanie grzejników i klimakonwektorów			
288	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 76 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.2.4	0402-07				
		11,5	m	11,500	
		RAZEM	m		11,500
289	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 54 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.2.4	0402-06				
		27,0	m	27,000	
		RAZEM	m		27,000
290	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 42 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.2.4	0402-05				
		34,1	m	34,100	
		RAZEM	m		34,100
291	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 35 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.2.4	0402-04				
		99,4	m	99,400	
		RAZEM	m		99,400
292	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.2.4	0402-03				
		76,0	m	76,000	
		RAZEM	m		76,000
293	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 22 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.2.4	0402-02				
		48,0	m	48,000	
		RAZEM	m		48,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
294	KNR-W 2-15 d.2.4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 mm o połączeniach zaprasowywanych 44,7	m m	44,700	
		RAZEM	m		44,700
295	KNR-W 2-15 d.2.4 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowywanych 12,7	m m	12,700	
		RAZEM	m		12,700
296	KNR-W 2-15 d.2.4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm wielowarstwowych 45,4	m m	45,400	
		RAZEM	m		45,400
297	KNR-W 2-15 d.2.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm wielowarstwowych 73,1	m m	73,100	
		RAZEM	m		73,100
298	KNR-W 2-15 d.2.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 18 mm wielowarstwowych 144,6	m m	144,600	
		RAZEM	m		144,600
299	KNR-W 2-15 d.2.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm wielowarstwowych 11,7	m m	11,700	
		RAZEM	m		11,700
300	KNR-W 2-15 d.2.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 14 mm wielowarstwowych 71,8	m m	71,800	
		RAZEM	m		71,800
301	KNR 0-34 d.2.4 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 76 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm poz.288	m m	11,500	
		RAZEM	m		11,500
302	KNR 0-34 d.2.4 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 mm otulinami PE - gr. izolacji 50 mm poz.289	m m	27,000	
		RAZEM	m		27,000
303	KNR 0-34 d.2.4 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami PE - gr. izolacji 40 mm poz.290	m m	34,100	
		RAZEM	m		34,100
304	KNR 0-34 d.2.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.291	m m	99,400	
		RAZEM	m		99,400
305	KNR 0-35 d.2.4 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 30 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm poz.292	m m	76,000	
		RAZEM	m		76,000
306	KNR 0-35 d.2.4 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.293	m m	48,000	
		RAZEM	m		48,000
307	KNR 0-35 d.2.4 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm poz.294	m m	44,700	
		RAZEM	m		44,700



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
308	KNR 0-35 d.2.4 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm poz.295	m		
			m	12,700	
		RAZEM	m		12,700
309	KNR 0-35 d.2.4 0128-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm poz.296	m		
			m	45,400	
		RAZEM	m		45,400
310	KNR 0-35 d.2.4 0128-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.297	m		
			m	73,100	
		RAZEM	m		73,100
311	KNR 0-35 d.2.4 0128-04	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm poz.298	m		
			m	144,600	
		RAZEM	m		144,600
312	KNR 0-35 d.2.4 0128-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm poz.299	m		
			m	11,700	
		RAZEM	m		11,700
313	KNR 0-35 d.2.4 0128-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm poz.300	m		
			m	71,800	
		RAZEM	m		71,800
314	KNR-W 2-15 d.2.4 0429-01	Rury przyłączone do klimakonwektorów 6	kpl.		
			kpl.	6,000	
		RAZEM	kpl.		6,000
315	KNR-W 2-15 d.2.4 0429-01	Rury przyłączone do grzejników ściennych 28	kpl.		
			kpl.	28,000	
		RAZEM	kpl.		28,000
316	KNR 7-24 d.2.4 0130-01	Montaż klimakonwektorów ściennych - Klimakonwektor ścienny w obudowie 4-rurowy, - zawór regulacyjny dn15 kv=16 z siłownikiem 24V - wbudowany zasilacz 24V/230V - zawory odcinające wbudowane - odpowietrznik 6	szt.		
			szt.	6,000	
		RAZEM	szt.		6,000
317	KNR-W 2-15 d.2.4 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - zasilane z dołu 600/2000 2	szt.		
			szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
318	KNR-W 2-15 d.2.4 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - zasilane z dołu 600/2200 4	szt.		
			szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
319	KNR-W 2-15 d.2.4 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - zasilane z dołu 600/1800 1	szt.		
			szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
320	KNR-W 2-15 d.2.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - zasilane z dołu 600/1600 13	szt.		
			szt.	13,000	
		RAZEM	szt.		13,000
321	KNR-W 2-15 d.2.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - zasilane z dołu 600/1400	szt.		



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
322	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.2.4	0418-07	mm - zasilane z dołu 600/720			
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
323	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.2.4	0418-07	mm - typ 21 zasilane z dołu 600/720			
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
324	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.2.4	0418-07	mm - typ 21 zasilane z dołu 600/800			
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
325	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe 600/1800 mm	szt.		
d.2.4	0425-03				
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
326	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe odcinające podwójne	szt.		
d.2.4	0412-02				
		28	szt.	28,000	
		RAZEM	szt.		28,000
327	KNR 0-35	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C do miejsc	szt.		
d.2.4	0215-04	ogólnodostępnych			
		28	szt.	28,000	
		RAZEM	szt.		28,000
328	KNR 7-08	Układy sterowania do kłama konwektorów (termostaty pokojowe,	ukł.		
d.2.4	0201-03	zasilacze, okablowanie)			
		4	ukł.	4,000	
		RAZEM	ukł.		4,000
329	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.2.4	0412-07				
		12	szt.	12,000	
		RAZEM	szt.		12,000
330	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
d.2.4	0406-02	niemieszkalnych			
		przedmiar podstawowy			
		poz.288+poz.289+poz.290+poz.291+poz.292+poz.293+poz.294+poz.295	m	353,400	
		RAZEM	m		353,400
		1. przedmiar dodatkowy			
		1	próba	1,000	
		RAZEM	próba		1,000
331	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba	próba		
d.2.4	0406-03	zasadnicza (pulsacyjna)			
		1	próba	1,000	
		RAZEM	próba		1,000
332	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za	m		
d.2.4	0406-05	próbę w budynkach niemieszkalnych			
		poz.296+poz.297+poz.298+poz.299+poz.300	m	346,600	
		RAZEM	m		346,600
333	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2.4	0436-01				
		28+6	urz.	34,000	
		RAZEM	urz.		34,000
d.2.5		DZIAŁ: Instalacja grzewcza - zasilanie nagrzewnic central wentylacyjnych i			
		aparatów grzewczo-wentylacyjnych			



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
334 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 mm o połączeniach zaprasowywanych 46	m m	46,000	
		RAZEM	m		46,000
335 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 mm o połączeniach zaprasowywanych 45	m m	45,000	
		RAZEM	m		45,000
336 d.2.5	KNR 0-35 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 30 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm poz.334	m m	46,000	
		RAZEM	m		46,000
337 d.2.5	KNR 0-35 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm poz.294	m m	44,700	
		RAZEM	m		44,700
338 d.2.5	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6	szt. szt.	6,000	
		RAZEM	szt.		6,000
339 d.2.5	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm 2	szt. szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
340 d.2.5	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm 2	szt. szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
341 d.2.5	KNR 7-08 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 25 1	ukł. ukł.	1,000	
		RAZEM	ukł.		1,000
342 d.2.5	KNR 7-08 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 15 2	ukł. ukł.	2,000	
		RAZEM	ukł.		2,000
343 d.2.5	KNR 7-08 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór regulacyjny centrali (montaż) 1	ukł. ukł.	1,000	
		RAZEM	ukł.		1,000
344 d.2.5	KNR 7-08 0205-02	Montaż układu sterowania do aparatów grzewczo-wentylacyjnych 2	ukł. ukł.	2,000	
		RAZEM	ukł.		2,000
345 d.2.5	KNR-W 2-15 0432-03	Montaż aparatu grzewczo-wentylacyjnego o mocy 2,5 kW z konsolą montażową 2	szt. szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
346 d.2.5	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm 3	szt. szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
347 d.2.5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych przedmiar podstawowy poz.334+poz.335	m m	91,000	
		RAZEM	m		91,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		1. przedmiar dodatkowy 1	próba	1,000	
		RAZEM	próba		1,000
d.2.6		DZIAŁ: Instalacja wody lodowej			
348 d.2.6	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 42 mm o połączeniach zaprasowywanych 22	m m	22,000	
		RAZEM	m		22,000
349 d.2.6	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 mm o połączeniach zaprasowywanych 82	m m	82,000	
		RAZEM	m		82,000
350 d.2.6	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 22 mm o połączeniach zaprasowywanych 22	m m	22,000	
		RAZEM	m		22,000
351 d.2.6	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm wielowarstwowych 72	m m	72,000	
		RAZEM	m		72,000
352 d.2.6	KNR 9-25 0105-05	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami kauczukowymi o grubości 25 mm poz.348	m m	22,000	
		RAZEM	m		22,000
353 d.2.6	KNR 9-25 0103-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.349	m m	82,000	
		RAZEM	m		82,000
354 d.2.6	KNR 9-25 0103-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.350	m m	22,000	
		RAZEM	m		22,000
355 d.2.6	KNR 9-25 0102-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami kauczukowymi o grubości 9 mm poz.351	m m	72,000	
		RAZEM	m		72,000
356 d.2.6	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do klimakonwektorów 6	kpl. kpl.	6,000	
		RAZEM	kpl.		6,000
357 d.2.6	KNR 7-08 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór regulacyjny (montaż) 1	ukł. ukł.	1,000	
		RAZEM	ukł.		1,000
358 d.2.6	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm 2	szt. szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
359 d.2.6	KNR 7-08 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 40 1	ukł. ukł.	1,000	
		RAZEM	ukł.		1,000
360 d.2.6	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6	szt. szt.	6,000	
		RAZEM	szt.		6,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
361 d.2.6	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
362 d.2.6	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		przedmiar podstawowy poz.348+poz.349+poz.350+poz.351	m	198,000	
		RAZEM	m		198,000
		1. przedmiar dodatkowy			
		1	próba	1,000	
		RAZEM	próba		1,000



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		KOSZTORYS : INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE CZĘŚĆ "B+C" OSIE 22-40						
d.1		DZIAŁ: CZĘŚĆ "B" OSIE 22-32						
d.1.1		DZIAŁ: Instalacja hydrantowa						
1	KNR-W d.1.1 2-15 0106-07	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 64 mm o połączeniach zaprasowywanych,	m				140,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,678000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650108 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 76,1x2	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 76 mm	szt.	0,380000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm'	szt.	0,420000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,032600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 1				0,0000	140,000	0,00
2	KNR-W d.1.1 2-15 0106-04	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				55,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,465000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650105 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 35x1,5	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	5119999 2 020	łączniki zaprasowywane ocynkowane o śr. nominalnej 35 mm	szt.	0,440000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 35 mm'	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,016500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 2				0,0000	55,000	0,00
3	KNR 0-35 d.1.1 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 64 mm	m				140,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750626 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.20mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,019700	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,035000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 3				0,0000	140,000	0,00
4	KNR 0-35 d.1.1 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m				55,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,085500	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	6750192 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 35 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,018600	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,022000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 4				0,0000	55,000	0,00
5	KNR-W d.1.1.2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,550000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 76 mm	szt.	4,000000	0,00	0,0000		
*3	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 5				0,0000	2,000	0,00
6	KNR-W d.1.1.2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m				195,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,080000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5031999 2 040	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2,000000	0,00	0,0000		
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*5	5119999 2 020	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 6				0,0000	195,000	0,00
7	KNR-W d.1.1.2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne DN 32	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,070000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5763208 1 090	Szafka hydrant.z wyp.,zawór fi33mm wąż 30m	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,120000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 7				0,0000	2,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
8	KNR	Przejścia p.poż.	szt.				2,000	
d.1.1	2-15/GEBE							
	RIT							
	0317-02							
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,680000	0,00	0,0000		
*2	5763507 1 020	- M - Obejma ognioch.do zab.rur śr do 63mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 8				0,0000	2,000	0,00
		RAZEM dział 1.1 z narzutami: 0,00						
d.1.2		DZIAŁ: Instalacja wodociągowa						
9	KNR-W	Rurociągi stalowe cienkościenne	m				32,000	
d.1.2	2-15	zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 64						
	0106-07	mm						
		Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 śr. 64x2,0						
		[m]						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,678000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620108 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 śr. 64x2,0	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	511180326 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 64 mm'	szt	0,380000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt	0,420000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,032600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 9				0,0000	32,000	0,00
10	KNR-W	Rurociągi stalowe cienkościenne	m				38,000	
d.1.2	2-15	zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 54						
	0106-06	mm						
		Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 54x1,5 [m]						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,582000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620207 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 54x1,5	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	511180326 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 54 mm	szt	0,470000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,420000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,026100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 10				0,0000	38,000	0,00
11	KNR-W	Rurociągi stalowe cienkościenne	m				5,000	
d.1.2	2-15	zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 35						
	0106-04	mm						
		Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 śr. 35x1,5						
		[m]						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,465000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620105 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 śr. 35x1,5	m	1,030000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	511180326 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 35 mm	szt	0,440000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 35 mm	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,016500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 11				0,0000	5,000	0,00
12	KNR-W d.1.2 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 28 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 28x1,5 mm [m]	m				20,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,382000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620104 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 28x1,5 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	511180326 0 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 28 mm	szt	0,570000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012900	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 12				0,0000	20,000	0,00
13	KNR-W d.1.2 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 22 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 22x1,2 mm [m]	m				20,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,382000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620103 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 22x1,2 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	511180326 0 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 22 mm	szt	0,570000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012900	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 13				0,0000	20,000	0,00
14	KNR-W d.1.2 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 18 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 18x1,0 mm [m]	m				32,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,307000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620102 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 18x1,0 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	511180322 3 020	Złączka zaciskowa ze stali nierdzewnej fi 18 mm	szt	0,540000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0,700000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*5	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,006600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 14				0,0000	32,000	0,00
15	KNR-W d.1.2-15 0106-01	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 15 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 15x1,0 mm [m]	m				12,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,307000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620101 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 15x1,0 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	511180321 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej śr. 15 mm	szt	0,540000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0,700000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,006600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 15				0,0000	12,000	0,00
16	KNR-W d.1.2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali nierdzewnej dn 15	szt.				16,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,256000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	511180301 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 15x1/2	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	511180321 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej śr. 15 mm	szt	3,000000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,003000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 16				0,0000	16,000	0,00
17	KNR-W d.1.2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali nierdzewnej dn 25	szt.				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,398000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	511180309 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 28x1	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	511180326 0 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 28 mm	szt	3,000000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,008000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 17				0,0000	4,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
18	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe,	szt.				1,000	
d.1.2	0113-05	gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,720000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5702804 1 020	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 18				0,0000	1,000	0,00
19	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe,	szt.				3,000	
d.1.2	0113-04	gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 25 mm						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,600000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5702803 1 020	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 19				0,0000	3,000	0,00
20	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe,	szt.				1,000	
d.1.2	0113-07	gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 65 mm						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,950000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5702807 1 020	Zawór kul.gwint.równoprz. fi65mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 20				0,0000	1,000	0,00
21	KNR 0-35	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.				1,000	
d.1.2	0215-11							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,360000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5701300 1 020	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 21				0,0000	1,000	0,00
22	KNR-W	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				159,000	
d.1.2	2-15							
	0128-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,055600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 22				0,0000	159,000	0,00
23	KNR-W	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m				159,000	
d.1.2	2-15							
	0126-04							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,080000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5031999 2 040	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm'	m	2,000000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*5	5119999 2 020	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 23				0,0000	159,000	0,00
24	KNR 0-35 d.1.2 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 64 mm	m				32,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750626 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.20mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,019700	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,035000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 24				0,0000	32,000	0,00
25	KNR 0-35 d.1.2 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm	m				38,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750194 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 54 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,019700	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,035000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 25				0,0000	38,000	0,00
26	KNR 0-35 d.1.2 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m				5,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,085500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750192 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 35 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,018600	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,022000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 26				0,0000	5,000	0,00
27	KNR 0-35 d.1.2 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m				20,000	



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,082500	0,00	0,0000		
*2	6750159 1 040	- M - otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 28 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,018600	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,015000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 27				0,0000	20,000	0,00
28	KNR 0-35 d.1.2.0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m				20,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
*2	6750158 1 040	- M - otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 22 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 28				0,0000	20,000	0,00
29	KNR 0-35 d.1.2.0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m				32,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
*2	6750191 1 040	- M - otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 18 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 29				0,0000	32,000	0,00
30	KNR 0-35 d.1.2.0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm	m				12,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
*2	6750157 1 040	- M - otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 15 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 30				0,0000	12,000	0,00
31	KNR 2-15 d.1.2.0112-06	Zawory antyskażeniowe typu HA 216	szt.				2,000	



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,448850	0,00	0,0000		
*2	5700505 1 020	- M - zawór antyskażeniowy typu HA	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,9% od (M)	zł			0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 31				0,0000	2,000	0,00
32	KNR 2-15 d.1.2-0114-02	Zawory czepalne o śr. nom. 20 mm	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,200550	0,00	0,0000		
*2	5700602 1 020	- M - Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 20mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,9% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 32				0,0000	2,000	0,00
33	KNR 7-28 d.1.2-0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m				24,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	2,080000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 33				0,0000	24,000	0,00
34	KNR-W d.1.2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,957000	0,00	0,0000		
*2	5711200 2 020	- M - bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,009000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 34				0,0000	4,000	0,00
35	KNR-W d.1.2-15 0137-02	Baterie zmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,957000	0,00	0,0000		
*2	5711200 2 020	- M - bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,009000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 35				0,0000	1,000	0,00
36	KNR-W d.1.2-15 0135-01	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.				16,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,171000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	5702901 1 020	Zawór ćwierćobrotowy 15mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 36				0,0000	16,000	0,00
37	KNR-W d.1.2 2-15 0143-01	Podgrzewacz wody 5l podumywałkowy	kpl.				3,000	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	4,210000	0,00	0,0000		
- M -								
*2	6160701 1 020	Pojemnościowy podgrzewacz wody poj.5l	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 37				0,0000	3,000	0,00
38	KNR d.1.2 2-15/GEBE RIT 0317-02	Przejścia p.poż.	szt.				2,000	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,680000	0,00	0,0000		
- M -								
*2	5763507 1 020	Obejma ognioch.do zab.rur śr do 63mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 38				0,0000	2,000	0,00
		RAZEM dział 1.2 z narzutami:		0,00				
d.1.3		DZIAŁ: Instalacja kanalizacji sanitarnej						
39	KNR-W d.1.3 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3				83,520	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	4,650000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 39				0,0000	83,520	0,00
40	KNR-W d.1.3 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypekich gr. 15 cm	m3				10,440	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,930000	0,00	0,0000		
- M -								
*2	1602199 2 060	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	12512 1 148	zageszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,710000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 40				0,0000	10,440	0,00
41	KNR-W d.1.3 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				80,000	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,313000	0,00	0,0000		
- M -								



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	5601199 2 040	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	0,930000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 41				0,0000	80,000	0,00
42	KNR-W d.1.3 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				32,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,253000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5601199 2 040	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,960000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,009900	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 42				0,0000	32,000	0,00
43	KNR d.1.3 2-15/GEBE RIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,288000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5603399 1 040	rury polietylenowe Geberit HDPE	m	1,050000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	72550 1 148	zgrzewarka "Media"	m-g	0,144000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 43				0,0000	4,000	0,00
44	KNR d.1.3 2-15/GEBE RIT 0303-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m				24,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,770000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5603399 1 040	rury polietylenowe HDPE 75 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	6609999 1 020	uchwyty rurowe	szt.	1,250000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	72550 1 148	zgrzewarka "Media"	m-g	0,385000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 44				0,0000	24,000	0,00
45	KNR d.1.3 2-15/GEBE RIT 0305-01	Czyszczaki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 63-75 mm	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,300000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	5629999 1 020	czyszczak polietylenowy 75 mm HDPE	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	72550 1 148	zgrzewarka "Media"	m-g	0,150000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 45				0,0000	2,000	0,00
46	KNR d.1.3 2-15/GEBE RIT 0304-02	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.				20,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,260000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5629999 1 020	kształtki polietylenowe Geberit HDPE	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	72550 1 148	zgrzewarka "Media"	m-g	0,130000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 46				0,0000	20,000	0,00
47	KNR d.1.3 2-15/GEBE RIT 0307-02	Syfony polietylenowe HDPE o śr. zewn. 75 mm	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,330000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6328399 1 020	syfon polietylenowy HDPE	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 47				0,0000	2,000	0,00
48	KNR-W d.1.3 2-15 0213-04	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm	szt.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,290000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6347402 1 020	Zawór napowietrzający fi 75mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 48				0,0000	3,000	0,00
49	KNR-W d.1.3 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3				73,080	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,040000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 49				0,0000	73,080	0,00
50	KNR-W d.1.3 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				39,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,267000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5601199 2 040	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,930000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
*4	5601499 2 040	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0,120000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*5	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	0,800000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,017200	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 50				0,0000	39,000	0,00
51	KNR-W	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na	m				20,000	
d.1.3	2-15	ścianach w budynkach niemieszkalnych o						
	0208-02	połączeniach wciskowych						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,228000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5601199 2 040	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	0,470000	0,00	0,0000		
*4	5601499 2 040	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0,120000	0,00	0,0000		
*5	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	0,800000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,009000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 51				0,0000	20,000	0,00
52	KNR-W	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na	m				21,000	
d.1.3	2-15	ścianach w budynkach niemieszkalnych o						
	0208-01	połączeniach wciskowych						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,177000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5601199 2 040	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	0,360000	0,00	0,0000		
*4	5601499 2 040	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0,140000	0,00	0,0000		
*5	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,005600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 52				0,0000	21,000	0,00
53	KNR-W	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o	szt.				3,000	
d.1.3	2-15	połączeniach wciskowych						
	0222-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,380000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5613600 2 020	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 53				0,0000	3,000	0,00
54	KNR-W	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o	szt.				2,000	
d.1.3	2-15	połączeniach wciskowych						
	0222-01							
		- R -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,320000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5613600 2 020	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 54				0,0000	2,000	0,00
55	KNR-W d.1.3 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej .				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,270000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	3,100000	0,00	0,0000		
*3	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,018000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 55				0,0000	3,000	0,00
56	KNR-W d.1.3 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej .				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,270000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	3,100000	0,00	0,0000		
*3	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,018000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 56				0,0000	3,000	0,00
57	KNR-W d.1.3 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej .				7,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,561000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	3,100000	0,00	0,0000		
*3	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,004000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 57				0,0000	7,000	0,00
58	KNR-W d.1.3 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,340000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	6328712 2 020	Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 58				0,0000	3,000	0,00
59	KNR-W	Rury wywiewne z PVC o połączeniu	szt.				1,000	
d.1.3	2-15	wciskowym o śr. 75 mm						
	0213-04							
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,290000	0,00	0,0000		
- M -								
*2	6328710 2 020	rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 59				0,0000	1,000	0,00
60	KNR-W	Wpusty piwniczne o śr. 100 mm	szt.				3,000	
d.1.3	2-15							
	0216-02							
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,650000	0,00	0,0000		
- M -								
*2	6328410 2 020	wpusty ściekowe o śr. 100 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 60				0,0000	3,000	0,00
61	KNR-W	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.				1,000	
d.1.3	2-15							
	0218-01							
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,520000	0,00	0,0000		
- M -								
*2	6328402 2 020	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 61				0,0000	1,000	0,00
62	KNR 7-28	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o	m				14,000	
d.1.3	0209-04	przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych						
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,080000	0,00	0,0000		
- M -								
*2	1800199 1 020	cegła budowlana pełna	szt.	4,000000	0,00	0,0000		
*3	2380899 1 060	zaprawa	m3	0,007000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 62				0,0000	14,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
63 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km	m3				0,140	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,860000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	39811 1 148	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,500000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 63				0,0000	0,140	0,00
64 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na kazdy nastepny 1 km krotnosc = 9	m3				0,140	
		- S -						
*1	39811 1 148	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,180000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 64				0,0000	0,140	0,00
65 d.1.3		Oplat za wysypisko	t				0,168	
		- M -						
*1	3 034	Oplat za wysypisko	t	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 65				0,0000	0,168	0,00
66 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,950000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6320299 2 020	umywalki porcelanowe	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6328600 2 020	wsporniki do umywalek	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*4	5717020 2 020	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,140000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 66				0,0000	4,000	0,00
67 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,480000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6320700 2 020	postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,060000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 67				0,0000	4,000	0,00
68 d.1.3	KNR 0-35 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczzonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k	kpl.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,460000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	6347506 1 020	Element montażowy (stelaż) do WC	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	8990499 1 020	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	4,000000	0,00	0,0000		
*4	5101112 1 020	korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,080000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 68				0,0000	3,000	0,00
69	KNR d.1.3 2-15/GEBE RIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,540000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	635060110 3 020	Miska ustępowa wisząca	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6328110 1 020	sedesy	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 69				0,0000	3,000	0,00
70	KNR-W d.1.3 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,820000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6326199 2 020	pisuary porcelanowe	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5710705 1 020	Zawór spłukujący do pisuarów fi 15mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*4	5717060 2 020	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,060000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 70				0,0000	1,000	0,00
71	KNR d.1.3 2-15/GEBE RIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,410000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	632750201 3 020	Przycisk spłukujący	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 71				0,0000	3,000	0,00
72	KNR-W d.1.3 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,260000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6321651 2 020	Zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,220000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		RAZEM w pozycji 72				0,0000	1,000	0,00
73	KNR-W	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.				1,000	
d.1.3	2-15							
	0218-03							
		- R -						
		- robocizna	r-g	0,400000	0,00	0,0000		
		- M -						
		syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
		środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 73				0,0000	1,000	0,00
74	KNR-W	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm na czyszczakach	szt.				4,000	
d.1.3	2-15							
	0142-03							
		- R -						
		- robocizna	r-g	0,820000	0,00	0,0000		
		- M -						
		Drzwiczki rewizyjne o wym.200x250mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
		środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 74				0,0000	4,000	0,00
		RAZEM dział 1.3 z narzutami:	0,00					
d.1.4		DZIAŁ: Źródło ciepła i chłodu						
75	KNR-W	Pompa ciepła Woda /solanka, Grzewczo – chłodząca, chłodzenie w trybie naturalne chłodzenie i aktywne, Moc grzewcza 89,4kW B0/W35 Moc chłodnicza 72,0kW B0/W35 COP 4,88	kpl.				2,000	
d.1.4	2-15							
	0502-06							
		- dwusprężarkowa, przy awarii jednej sprężarki możliwa praca z wydajnością 50%						
		- parownik, skraplacz, wymienniki ze stali szlachetnej 1.4401						
		- freon R410A						
		- elektroniczny zawór rozprężny						
		- elektroniczny system startowy						
		- automatyka, praca kaskadowa, możliwość sterowania obiegami dolnego i górnego źródła						
		- diagnostyka awarii						
		- zestawy przyłączeniowe do instalacji						
		- zestaw bezpieczeństwa						
		- R -						
		- robocizna	r-g	204,000000	0,00	0,0000		
		- M -						
		Pompa ciepła Woda /solanka, Grzewczo – chłodząca, chłodzenie w trybie naturalne chłodzenie i aktywne, Moc grzewcza 89,4kW B0/W35 Moc chłodnicza 72,0kW B0/W35 COP 4,88	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
		środek transportowy	m-g	19,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 75				0,0000	2,000	0,00
76	KNR 7-08	Montaż automatyki pomp	ukł.				1,000	
d.1.4	0204-02							
		- R -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	robocizna	r-g	98,540000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 76				0,0000	1,000	0,00
77	KNR 7-08	Czujnik ciśnienia obiegu solanki	szt.				1,000	
d.1.4	0903-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,650000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5065199 1 020	Czujnik ciśnienia obiegu solanki	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 77				0,0000	1,000	0,00
78	KNR-W	Wymiennik ciepła do funkcji AC i NC ze stali szlachetnej do BW 302.B180, wydajność chłodnicza nom. 197kW	szt.				2,000	
d.1.4	2-20							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	15,570000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	610270104 3 020	Wymiennik ciepła do funkcji AC i NC ze stali szlachetnej do BW 302.B180, wydajność chłodnicza nom. 197kW	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 78				0,0000	2,000	0,00
79	KNR 7-08	Czujnik temperatury kontaktowy	szt.				1,000	
d.1.4	0903-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,650000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5065199 1 020	Czujnik temperatury kontaktowy	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 79				0,0000	1,000	0,00
80	KNR 7-08	Czujnik temperatury zanurzany	szt.				1,000	
d.1.4	0903-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,650000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5065199 1 020	Czujnik temperatury zanurzany	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 80				0,0000	1,000	0,00
81	KNR 7-08	Złącze komunikacyjne do zdalnego monitorowania i obsługi instalacji grzewczych	ukl.				1,000	
d.1.4	0301-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,390000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	3	Złącze komunikacyjne do zdalnego monitorowania i obsługi instalacji grzewczych		1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 81				0,0000	1,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
82	KNR 7-08	Moduły komunikacyjne	ukl.				3,000	
d.1.4	0301-02							
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	6,390000	0,00	0,0000		
*2	3	- M - Moduły komunikacyjne		1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 82				0,0000	3,000	0,00
83	KNR 7-08	Przewód komunikacyjny z oprnikiem końcowym	ukl.				1,000	
d.1.4	0301-02							
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	3,195000	0,00	0,0000		
*2	3 020	- M - Przewód komunikacyjny z oprnikiem końcowym	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 83				0,0000	1,000	0,00
84	KNR-W	Szafa sterownicza	szt				1,000	
d.1.4	5-08							
	0405-08							
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	14,300000	0,00	0,0000		
*2	8310999 2 020	- M - Szafa sterownicza	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 84				0,0000	1,000	0,00
85	KNR-W	Zbiornik buforowy wody grzewczej stalowy, izolowany pianką poliuretan w płaszczu ochronnym 2x50mm, pojemność 1500l	kpl.				1,000	
d.1.4	2-15							
	0507-02							
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	17,000000	0,00	0,0000		
*2	6143999 2 020	- M - Zbiornik buforowy wody grzewczej stalowy, izolowany pianką poliuretan w płaszczu ochronnym 2x50mm, pojemność 1500l	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,630000	0,00	0,0000		
*4	31100 1 148	żuraw samochodowy	m-g	0,630000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 85				0,0000	1,000	0,00
86	KNR-W	Zbiornik buforowy wody lodowej stalowy, izolowany pianką poliuretan w płaszczu ochronnym 2x50mm, pojemność 1500l	kpl.				1,000	
d.1.4	2-15							
	0507-02							
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	17,000000	0,00	0,0000		
*2	6143999 2 020	- M - Zbiornik buforowy wody lodowej stalowy, izolowany pianką poliuretan w płaszczu ochronnym 2x50mm, pojemność 1500l	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,630000	0,00	0,0000		
*4	31100 1 148	żuraw samochodowy	m-g	0,630000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 86				0,0000	1,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
87	KNR 7-07	Pompa 24m3/h 16m do glikolu 400V 2,6 kW	kpl.				2,000	
d.1.4	0102-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613040506 3 020	Pompa 24m3/h 16m do glikolu 400V 2,6 kW	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 87				0,0000	2,000	0,00
88	KNR 7-07	Pompa 48m3/h 14m do glikolu 400V 3,2 kW	kpl.				2,000	
d.1.4	0102-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613040506 3 020	Pompa 48m3/h 14m do glikolu 400V 3,2 kW	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 88				0,0000	2,000	0,00
89	KNR 7-07	Pompa 48m3/h 5m do glikolu 400V 1,3 kW	kpl.				2,000	
d.1.4	0102-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613040506 3 020	Pompa 48m3/h 5m do glikolu 400V 1,3 kW	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 89				0,0000	2,000	0,00
90	KNR 7-07	Pompa obiegowa 9,6 m3/h 3,5 m 230V 0,25 kW podwójna z przyłączem kołnierzym	kpl.				1,000	
d.1.4	0102-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613040506 3 020	Pompa obiegowa 9,6 m3/h 3,5 m 230V 0,25 kW podwójna z przyłączem kołnierzym	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 90				0,0000	1,000	0,00
91	KNR 7-07	Pompa obiegowa 4,6 m3/h 3,0 m 230V 0,25 kW podwójna z przyłączem kołnierzym	kpl.				1,000	
d.1.4	0102-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613040506 3 020	Pompa obiegowa 4,6 m3/h 3,0 m 230V 0,25 kW podwójna z przyłączem kołnierzym	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 91				0,0000	1,000	0,00
92	KNR 7-07	Pompa obiegowa 16,3 m3/h 6m 230V 0,54 kW podwójna z przyłączem kołnierzym	kpl.				1,000	
d.1.4	0102-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	613040506 3 020	Pompa obiegowa 16,3 m3/h 6m 230V 0,54 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym - S -	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 92				0,0000	1,000	0,00
93	KNR 7-07 d.1.4 0102-01	Pompa obiegowa 1,7m3/h 4m 230V 0,11 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym - R -	kpl.				1,000	
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613040506 3 020	Pompa obiegowa 1,7m3/h 4m 230V 0,11 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym - S -	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 93				0,0000	1,000	0,00
94	KNR 7-07 d.1.4 0102-01	Pompa obiegowa 4,0m3/h 2m 230V 0,09 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym - R -	kpl.				2,000	
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613040506 3 020	Pompa obiegowa 4,0m3/h 2m 230V 0,09 kW podwójna z przyłączem kołnierзовym - S -	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 94				0,0000	2,000	0,00
95	KNR 7-07 d.1.4 0102-01	Pompa obiegowa 15,0 m3/h 4m 230V 0,3 kW pojedyncza z przyłączem kołnierзовym - R -	kpl.				2,000	
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613040506 3 020	Pompa obiegowa 15,0 m3/h 4m 230V 0,3 kW pojedyncza z przyłączem kołnierзовym - S -	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 95				0,0000	2,000	0,00
96	KNR 0-35 d.1.4 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - R -	szt.				1,000	
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,380000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613020101 3 020	Pompa obiegowa elektroniczna regulowana do instalacji grzewczych, klimatyzacyjnych, chłodniczych ALPHA2 25-40 (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6401203 1 020	kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	2,100000	0,00	0,0000		
*4	5702404 1 020	póśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	2,100000	0,00	0,0000		
*5	6600599 1 090	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego - S -	kpl.	2,000000	0,00	0,0000		
*6	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,110000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 96				0,0000	1,000	0,00
97	KNR-W d.1.4 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj. 400 l	szt.				2,000	



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	20,600000	0,00	0,0000		
*2	6401499 1 020	- M - Naczynie zbiorcze przeponowe o poj. 400 l	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6460799 1 020	złącze samoodcinające dn 25	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
*4	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,930000	0,00	0,0000		
*5	31100 1 148	żuraw samochodowy'	m-g	0,930000	0,00	0,0000		
*6	72100 1 148	spawarka	m-g	2,130000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 97				0,0000	2,000	0,00
98	KNR-W d.1.4 2-15 0510-01	Naczynie zbiorcze przeponowe o poj. 200 l	szt.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	20,600000	0,00	0,0000		
*2	5897010 1 020	- M - Naczynie wyrówn.cisn.200 l	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6460799 1 020	złącze samoodcinające dn 25	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
*4	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,930000	0,00	0,0000		
*5	31100 1 148	żuraw samochodowy'	m-g	0,930000	0,00	0,0000		
*6	72100 1 148	spawarka	m-g	2,130000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 98				0,0000	1,000	0,00
99	KNR 0-35 d.1.4 0221-13	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 105 dm3	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	3,150000	0,00	0,0000		
*2	6110812 1 020	- M - naczynia zbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej do 105,0 dm3	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6460799 1 020	złącze samoodcinające dn 25	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*4	39511 1 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 99				0,0000	2,000	0,00
100	KNR 0-35 d.1.4 0221-08	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 55 dm3	szt.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	2,590000	0,00	0,0000		
*2	6110807 1 020	- M - naczynia zbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej do 55,0 dm3	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6460799 1 020	złącze samoodcinające dn 25	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*4	39511 1 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,110000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 100				0,0000	1,000	0,00
101	KNR 7-07 d.1.4 0102-01	Zestaw do uzupełniania wody na cele grzewcze	kpl.				1,000	



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
*2	613040506 3 020	- M - Zestaw do uzupełniania wody na cele grzewcze	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 101				0,0000	1,000	0,00
102	KNR-W d.1.4 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				11,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,342000	0,00	0,0000		
*2	5732499 2 020	- M - zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm'	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5104003 2 020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm'	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
*4	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 102				0,0000	11,000	0,00
103	KNR-W d.1.4 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.				6,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	2,450000	0,00	0,0000		
*2	6140899 1 020	- M - Termometr przemysłowy prosty i kątowy"	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 103				0,0000	6,000	0,00
104	KNR-W d.1.4 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.				14,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,380000	0,00	0,0000		
*2	6140399 1 020	- M - Manometr zwykły fi 100 mm'	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5802201 1 020	Kurki manometr.mos.gwint.1,0MPa 525 fi 4mm'	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*4	6154000 2 020	kurki syfonowe	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
*5	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 104				0,0000	14,000	0,00
105	KNR 7-08 d.1.4 0903-03	Montaż króćców pomiarowych o połączeniu gwintowanym do podłączenia czujników	szt.				14,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,870000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	5118899 1 020	króciec do podłączenia czujników	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	72211 1 148	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,400000	0,00	0,0000		
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 105				0,0000	14,000	0,00
106	KNR 0-35 d.1.4 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,320000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	614990101 3 020	Termomanometr z przyłączem osiowym, GZ fi 1/2" Art.nr 508	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 106				0,0000	2,000	0,00
107	KNR-W d.1.4 2-20 0301-07	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.				16,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,300000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582710221 3 020	Zawory kulowe dla ciepłownictwa DN 150, kołnierzowe	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121111 1 020	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 150mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,340000	0,00	0,0000		
*5	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	2,320000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 107				0,0000	16,000	0,00
108	KNR-W d.1.4 2-20 0301-05	Zawory kulowe kołnierzowe o śr.100 mm	szt.				8,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	4,110000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582710219 3 020	Zawory kulowe dla ciepłownictwa DN 100 kołnierzowe	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121110 1 020	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 100mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,180000	0,00	0,0000		
*5	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	1,120000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 108				0,0000	8,000	0,00
109	KNR-W d.1.4 2-20 0301-05	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.				24,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	4,110000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582710218 3 020	Zawory kulowe dla ciepłownictwa DN 80, PN 25, kołnierzowe	szt	1,000000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	5121108 1 020	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 80mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,180000	0,00	0,0000		
*5	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	1,120000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 109				0,0000	24,000	0,00
110	KNR-W d.1.42-20 0301-04	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. 65 mm	szt.				8,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	3,410000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582710217 3 020	Zawory kulowe dla ciepłownictwa DN 65, PN 25, kołnierzowe	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121107 1 020	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 65mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 110				0,0000	8,000	0,00
111	KNR-W d.1.42-15 0525-02	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,950000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5702803 1 020	Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 111				0,0000	4,000	0,00
112	KNR-W d.1.42-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,411000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582160401 3 020	Zawór zwrotny fi 25 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,007000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 112				0,0000	2,000	0,00
113	KNR 0-35 d.1.40216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,600000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582630202 3 020	Filtr osadnikowy skośny, GW/GW fi 3/4" Art.nr 50	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		RAZEM w pozycji 113				0,0000	1,000	0,00
114	KNR 0-35	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 25 mm	szt.				2,000	
	d.1.4							
	0215-12							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,420000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5701302 1 020	Kurek spustowy mosiężny z/złączką fi 25mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 114				0,0000	2,000	0,00
115	KNR-W	Zawory zwrotne kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.				4,000	
	d.1.4							
	2-20							
	0408-05							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	5,760000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5822099 2 020	zawory zwrotne klapowe kołnierzowe śr. 150 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121111 1 020	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 150mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
*4	6814011 1 020	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 150mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,350000	0,00	0,0000		
*6	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	2,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 115				0,0000	4,000	0,00
116	KNR-W	Zawory zwrotne kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.				4,000	
	d.1.4							
	2-20							
	0408-03							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	3,810000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5822099 2 020	zawory zwrotne klapowe kołnierzowe śr. 80-100 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121399 2 020	kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej śr. 80-100 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
*4	6814008 1 020	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,190000	0,00	0,0000		
*6	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	1,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 116				0,0000	4,000	0,00
117	KNR-W	Filtry siatkowe żeliwne kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.				2,000	
	d.1.4							
	2-20							
	0416-08							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	5,370000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582620106 3 020	Filtr siatkowy skośny kołnierzowy fi 150mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121111 1 020	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 150mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
*4	6814011 1 020	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 150mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		

Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,200000	0,00	0,0000		
*6	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	2,320000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 117				0,0000	2,000	0,00
118	KNR-W d.1.4 2-20 0416-06	Filtry siatkowe żeliwne kołnierzone o śr. 100 mm	szt.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	3,040000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582620104 3 020	Filtr siatkowy skośny kołnierzy fi 100mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121109 1 020	Koń.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 100mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
*4	6814009 1 020	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 100mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,130000	0,00	0,0000		
*6	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	1,120000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 118				0,0000	3,000	0,00
119	KNR-W d.1.4 2-20 0416-05	Filtry siatkowe żeliwne kołnierzone o śr. 65-80 mm	szt.				5,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,620000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582620103 3 020	Filtr siatkowy skośny kołnierzy fi 80mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121108 1 020	Koń.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 80mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
*4	6814007 1 020	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 65mm (1)	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,090000	0,00	0,0000		
*6	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	0,950000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 119				0,0000	5,000	0,00
120	KNR 0-35 d.1.4 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 25 mm	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,580000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582270501 3 020	Zawór bezpieczeństwa membranowy fi 1" PN 2,5; 3 bar (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 120				0,0000	2,000	0,00
121	KNR 0-35 d.1.4 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,580000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	582270401 3 020	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR fi 3/4" PN 2,5; 3 bar (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 121				0,0000	3,000	0,00
122	KNR 7-08 d.1.4 0205-02	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania- zawór dwudrogowy dn 150 z siłownikiem	ukł.				6,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	7,160000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	617172401 3 020	Zawór regulacyjny 2-drogowy kołnierzowy fi 150 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	617120102 3 020	Siłownik do zaworów regulacyjnych śr. do 200 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	72211 1 148	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,200000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,070000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 122				0,0000	6,000	0,00
123	KNR 7-08 d.1.4 0205-02	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania- zawór dwudrogowy dn 125 z siłownikiem	ukł.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	7,160000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	617172301 3 020	Zawór regulacyjny 2-drogowy kołnierzowy fi 125 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	617120102 3 020	Siłownik do zaworów regulacyjnych śr. do 200 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	72211 1 148	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,200000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,070000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 123				0,0000	1,000	0,00
124	KNR 4 d.1.4 0514-05	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm wraz ze stopami amortyzującymi	m				4,800	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,180000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5972099 3 040	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz zkróćcami	m	1,000000	0,00	0,0000		
*3	3 020	stopy amrtzacyjne	szt	0,833333	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 124				0,0000	4,800	0,00
125	KNR-W d.1.4 2-20 0401-09	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 150 mm łączonych przez spawanie	m				48,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,406700	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5020499 0 040	rury stalowe instalacyjne bez szwu średnie czarne o śr. 150 mm	m	0,538000	0,00	0,0000		
*3	6620099 2 020	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt.	0,060000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*4	6600699 0 020	uchwyty do rur	szt	0,190000	0,00	0,0000		
*5	5110211 1 020	Kolano z rur stal.b/s 1,6 MPa fi 159,0mm	szt	0,322000	0,00	0,0000		
*6	5110499 2 020	Łuki gładkie z rur stalowych bez szwu dla ciśnień 4.0 MPa o śr. 150 mm	szt.	0,323000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*7	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,048000	0,00	0,0000		
*8	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	0,423000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 125				0,0000	48,000	0,00
126	KNR-W d.1.42-20 0401-08	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 125 mm łączonych przez spawanie	m				30,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,270100	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5020499 0 040	rury stalowe instalacyjne bez szwu średnie czarne o śr. 125 mm	m	0,655000	0,00	0,0000		
*3	6620099 2 020	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt.	0,090000	0,00	0,0000		
*4	6600699 0 020	uchwyty do rur	szt	0,210000	0,00	0,0000		
*5	5110210 1 020	Kolano z rur stal.b/s 1,6 MPa fi 133,0mm	szt	0,283000	0,00	0,0000		
*6	5110499 2 020	Łuki gładkie z rur stalowych bez szwu dla ciśnień 4.0 MPa o śr. 125 mm	szt.	0,323000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*7	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,039000	0,00	0,0000		
*8	72110 1 148	spawarka wirująca	m-g	0,419000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 126				0,0000	30,000	0,00
127	KNR-W d.1.42-15 0108-09	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 108 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m				60,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,000000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650110 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 108x2	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	5119999 2 020	łączniki ocynkowane o śr. nominalnej 108 mm	szt.	0,910000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm	szt.	0,350000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,068700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 127				0,0000	60,000	0,00
128	KNR-W d.1.42-15 0108-08	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 88 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m				42,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,780000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	506650109 3040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 88,9x2	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	5119999 2020	łączniki ocynkowane o śr. nominalnej 88 mm	szt.	1,170000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm	szt.	0,350000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,049600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 128				0,0000	42,000	0,00
129	KNR-W d.1.4 2-15 0108-07	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 64 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroformiach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m				35,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,890000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650109 0040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 64x2	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2020	łączniki stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 64 mm	szt.	1,480000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	0,350000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,038700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 129				0,0000	35,000	0,00
130	KNR-W d.1.4 2-15 0516-03	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych	węzeł				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,400000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 130				0,0000	1,000	0,00
131	KNR-W d.1.4 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	146,000000	0,00	0,0000		
		- M -						
		materiały pomocnicze 5% od (R)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 131				0,0000	1,000	0,00
132	KNR-W d.1.4 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2				39,799	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,587000	0,00	0,0000		
		- M -						
		materiały pomocnicze 2,5% od (R)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 132				0,0000	39,799	0,00
133	KNR-W d.1.4 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2				39,799	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,039900	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	1050099 2 066	benzyna	dm3	0,119000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 133				0,0000	39,799	0,00
134	KNR-W d.1.4 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2				39,799	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,145000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1525241 2 066	farba silikonowa do gruntowania termoodporna do 400 st.C srebrzysto-szara	dm3	0,115000	0,00	0,0000		
*3	1530160 2 066	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm3	0,010000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 134				0,0000	39,799	0,00
135	KNR-W d.1.4 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2				39,799	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,124000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1525041 2 066	emalia silikonowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm3	0,105000	0,00	0,0000		
*3	1530160 2 066	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm3	0,010000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 135				0,0000	39,799	0,00
136	KNR 0-34 d.1.4 0110-32 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 219 mm matami (płytami) - gr. izolacji 100 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m				4,800	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,736080	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750208 1 050	mata (płyta) izolacyjna gr. 50 mm	m2	2,200000	0,00	0,0000		
*3	6761120 1 040	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,773800	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,037600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 136				0,0000	4,800	0,00
137	KNR 0-34 d.1.4 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 159 mm otulinami PE - gr. izolacji 100 mm	m				48,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,613400	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750125 1 040	otuliny PE gr. 50 mm dn 100	m	1,150000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	6750125 1 040	otuliny PE gr. 50 mm dn 100	m	1,150000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,037600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 137				0,0000	48,000	0,00
138	KNR 0-34 d.1.4 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 133 mm otulinami PE - gr. izolacji 100 mm	m				30,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,613400	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750125 1 040	otuliny PE gr. 50 mm śr. 133	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	6750125 1 040	otuliny PE gr. 50 mm śr. 133	m	1,150000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,037600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 138				0,0000	30,000	0,00
139	KNR 0-34 d.1.4 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 108 mm otulinami PE - gr. izolacji 100 mm	m				60,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,613400	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750125 1 040	otuliny PE gr. 50 mm śr. 108	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	6750125 1 040	otuliny PE gr. 50 mm śr. 108	m	1,150000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,037600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 139				0,0000	60,000	0,00
140	KNR 0-34 d.1.4 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 88 mm otulinami PE - gr. izolacji 80 mm	m				42,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,613400	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750647 1 040	Otulina ze spien.PE fi 80mm,gr.40mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	6750647 1 040	Otulina ze spien.PE fi 80mm,gr.40mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,037600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 140				0,0000	42,000	0,00
141	KNR 0-34 d.1.4 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 64 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm	m				35,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,613400	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750646 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.40mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	6750646 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.40mm	m	1,150000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
*4	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,037600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 141				0,0000	35,000	0,00
142	KNR d.1.4 2-15/GEBE RIT 0317-03	Przejścia p.poż.	kpl				10,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,910000	0,00	0,0000		
*2	5763506 1 020	- M - Obejma ognioch. + zaprawa ogniochronna'	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 142				0,0000	10,000	0,00
		RAZEM dział 1.4 z narzutami:	0,00					
d.1.5		DZIAŁ: Instalacja grzewcza - zasilanie grzejników						
143	KNR-W d.1.5 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				40,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,454000	0,00	0,0000		
*2	5030999 2 040	- M - Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 28 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	Łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 28 mm	szt.	0,610000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*5	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,012800	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 143				0,0000	40,000	0,00
144	KNR-W d.1.5 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				28,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,435000	0,00	0,0000		
*2	5030999 2 040	- M - Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 18 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	Łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 18 mm	szt.	0,660000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*5	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,008400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 144				0,0000	28,000	0,00
145	KNR-W d.1.5 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				12,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,397000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	506650101 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 15x1,2	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	szt.	0,580000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0,700000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 145				0,0000	12,000	0,00
146	KNR-W d.1.5 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm wielowarstwowych	m				16,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,286000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	563401002 3 040	Rura wielowarstwowa śr. 16 mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*3	5629999 2 020	kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 16 mm'	szt.	1,120000	0,00	0,0000		
*4	6602999 2 020	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm"	szt.	1,430000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,001700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 146				0,0000	16,000	0,00
147	KNR-W d.1.5 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 14 mm wielowarstwowych	m				12,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,286000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	563401002 0 040	Rura wielowarstwowa śr. 14 mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*3	5629999 2 020	kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 14 mm'	szt.	1,120000	0,00	0,0000		
*4	6602999 2 020	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm"	szt.	1,430000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,001700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 147				0,0000	12,000	0,00
148	KNR 0-35 d.1.5 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 30 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m				40,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,082500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750642 1 040	Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.30mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,018600	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,015000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		RAZEM w pozycji 148				0,0000	40,000	0,00
149	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m				28,000	
	d.1.5							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750191 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 18 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 149				0,0000	28,000	0,00
150	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm	m				12,000	
	d.1.5							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750157 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 15 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 150				0,0000	12,000	0,00
151	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm	m				16,000	
	d.1.5							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,060800	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750148 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 15 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,005900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 151				0,0000	16,000	0,00
152	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 12 mm	m				12,000	
	d.1.5							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,060800	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750148 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 15 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,005900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 152				0,0000	12,000	0,00
153	KNR-W d.1.52-15 0429-01	Rury przyłączne do grzejników	kpl.				8,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,660000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5629999 2 020	kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 153				0,0000	8,000	0,00
154	KNR-W d.1.52-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik konwektorowy 22/502 dł. 0,8	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,390000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6011199 2 020	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek grzejnik konwektorowy 22/502 dł. 0,8	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,210000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 154				0,0000	1,000	0,00
155	KNR-W d.1.52-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik konwektorowy 11/502 dł. 0,5	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,150000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6011099 2 020	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek - grzejnik konwektorowy 11/502 dł. 0,5	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,110000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 155				0,0000	2,000	0,00
156	KNR-W d.1.52-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik konwektorowy 11/502 dł. 0,6	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,150000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6011099 2 020	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek - grzejnik konwektorowy 11/502 dł. 0,6	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,110000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 156				0,0000	2,000	0,00
157	KNR-W d.1.52-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzypłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - zasilane z dołu 600/1800	szt.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	4,210000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	6011999 2 020	grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek zasilane z dołu 600/1800	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	2,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 157				0,0000	3,000	0,00
158	KNR-W d.1.5 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe odcinające podwójne	szt.				8,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,267000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5731999 2 020	Zawory grzejnikowe odcinające podwójne	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,004000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 158				0,0000	8,000	0,00
159	KNR 0-35 d.1.5 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C do miejsc ogólnodostępnych	szt.				8,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,220000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5733199 1 020	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 159				0,0000	8,000	0,00
160	KNR-W d.1.5 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,342000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5732905 1 020	Odpowietrznik aut.mosięż.f. 15mm do pionów	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5104003 2 020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 160				0,0000	2,000	0,00
161	KNR-W d.1.5 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m				80,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2 040	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,000000	0,00	0,0000		
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*5	5109999 2 020	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 161				0,0000	80,000	0,00
162	KNR-W	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z	próba				1,000	
d.1.5	2-15	tworzyw sztucznych - próba zasadnicza						
	0406-03	(pulsacyjna)						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	7,010000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	563240202 3	Rury z polipropylenu PP-R zespolone fusiotherm-Stabi	m	2,000000	0,00	0,0000		
	040	SDR 7,4 stabilizowane wkładką aluminiową						
		perforowaną fi 20x2,8 mm						
*3	5701002 2	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
	020							
*4	5703800 2	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
	020							
*5	5649999 2	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
	020							
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 162				0,0000	1,000	0,00
163	KNR-W	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z	m				28,000	
d.1.5	2-15	tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w						
	0406-05	budynkach niemieszkalnych						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,094100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 163				0,0000	28,000	0,00
164	KNR-W	Próby z dokonaniem regulacji instalacji	urz.				8,000	
d.1.5	2-15	centralnego ogrzewania (na gorąco)						
	0436-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,357000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 164				0,0000	8,000	0,00
		RAZEM dział 1.5 z narzutami:	0,00					
d.1.6		DZIAŁ: Instalacja grzewcza - zasilanie						
		nagrzewnic central wentylacyjnych						
165	KNR-W	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe	m				76,000	
d.1.6	2-15	ocynkowane zewnętrznie o śr. 76 mm o						
	0402-07	połączeniach zaprasowywanych						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,808000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650108 3	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie	m	1,030000	0,00	0,0000		
	040	76,1x2						
*3	5109999 2	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 76 mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
	020							
*4	6601999 0	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	0,400000	0,00	0,0000		
	020							
		materiały pomocnicze	zł			0,0000		
		1,5% od (M)						
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,032300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 165				0,0000	76,000	0,00
166	KNR-W	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe	m				58,000	
d.1.6	2-15	ocynkowane zewnętrznie o śr. 54 mm o						
	0402-06	połączeniach zaprasowywanych						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,665000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	506650108 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 54 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 54 mm	szt.	0,500000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0,420000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,026400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 166				0,0000	58,000	0,00
167	KNR 0-34 d.1.6 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 76 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm	m				76,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,613400	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750646 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.40mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	6750646 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.40mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,037600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 167				0,0000	76,000	0,00
168	KNR 0-34 d.1.6 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 mm otulinami PE - gr. izolacji 50 mm	m				58,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,582700	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750645 1 040	Otulina ze spien.PE fi 50mm,gr.25mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	6750645 1 040	Otulina ze spien.PE fi 50mm,gr.25mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
*4	6761120 1 040	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,277700	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,019500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 168				0,0000	58,000	0,00
169	KNR-W d.1.6 02-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,342000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5732905 1 020	Odpowietrznik aut.mosież.fi 15mm do pionów	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5104003 2 020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 169				0,0000	2,000	0,00
170	KNR 0-35 d.1.6 0217-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,000000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	5702806 1 020	- M - zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 50 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 170				0,0000	4,000	0,00
171	KNR 7-08 d.1.6 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 50	ukł.				3,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	5,910000	0,00	0,0000		
*2	5826706 1 020	- M - Zawór równoważ. z odwodn.fi 50mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 171				0,0000	3,000	0,00
172	KNR 7-08 d.1.6 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór regulacyjny (montaż)	ukł.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	5,910000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 172				0,0000	2,000	0,00
173	KNR 0-35 d.1.6 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,360000	0,00	0,0000		
*2	5701300 1 020	- M - kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 173				0,0000	2,000	0,00
174	KNR-W d.1.6 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m				134,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,095500	0,00	0,0000		
*2	5030999 2 040	- M - rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,000000	0,00	0,0000		
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*5	5109999 2 020	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
*6	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 174				0,0000	134,000	0,00
		RAZEM dział 1.6 z narzutami:	0,00					
d.1.7		DZIAŁ: Instalacja wody lodowej						
175	KNR-W d.1.7 2-15 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 76 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				88,000	
		- R -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,808000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650108 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 76,1x2	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 76 mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	0,400000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,032300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 175				0,0000	88,000	0,00
176	KNR-W d.1.7 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 54 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				58,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,665000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650108 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 54 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 54 mm	szt.	0,500000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0,420000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,026400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 176				0,0000	58,000	0,00
177	KNR 9-25 d.1.7 0106-07	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 70-76 mm otulinami kauczukowymi o grubości 32 mm	m				88,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,194200	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6757562 1 040	Otulina z synt.kauczuku fi 76mm gr.32mm	m	1,190000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,019500	0,00	0,0000		
*4	1534000ARM AC 2 066	płyn czyszczący	dm3	0,012700	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39511 2 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,004600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 177				0,0000	88,000	0,00
178	KNR 9-25 d.1.7 0105-06	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami kauczukowymi o grubości 25 mm	m				58,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,173400	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6757560 1 040	Otulina z synt.kauczuku fi 50mm gr.25mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,014100	0,00	0,0000		
*4	1534000ARM AC 2 066	płyn czyszczący	dm3	0,009000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*5	39511 2 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,003000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 178				0,0000	58,000	0,00
179	KNR 7-08 d.1.7 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór regulacyjny (montaż)	ukł.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	5,910000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 179				0,0000	2,000	0,00
180	KNR 0-35 d.1.7 0217-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.				4,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,000000	0,00	0,0000		
*2	5702806 1 020	- M - zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 50 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 180				0,0000	4,000	0,00
181	KNR 7-08 d.1.7 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 50	ukł.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	5,910000	0,00	0,0000		
*2	5826706 1 020	- M - Zawór równoważ. z odwodn.fi 50mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 181				0,0000	2,000	0,00
182	KNR-W d.1.7 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,342000	0,00	0,0000		
*2	5732905 1 020	- M - Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5104003 2 020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*4	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 182				0,0000	2,000	0,00
183	KNR 0-35 d.1.7 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,360000	0,00	0,0000		
*2	5701300 1 020	- M - kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 183				0,0000	2,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
184	KNR-W	Próby szczelności instalacji c.o. z rur	m				146,000	
d.1.7	2-15	stalowych i miedzianych w budynkach						
	0406-02	niemieszkalnych						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane	m	2,000000	0,00	0,0000		
	040	czarne śr.15 mm						
*3	5701002 2	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
	020							
*4	5703800 2	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
	020							
*5	5109999 2	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
	020							
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 184				0,0000	146,000	0,00
		RAZEM dział 1.7 z narzutami:	0,00					
d.1.8	45331110-0	DZIAŁ: Kotłownia olejowa						
185	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o	szt.				1,000	
d.1.8	0208-01	wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej						
		króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z						
		podejściem						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,380000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613020101 3	Pompa obiegowa elektroniczna regulowana do	szt	1,000000	0,00	0,0000		
	020	instalacji grzewczych, klimatyzacyjnych, chłodniczych						
		ALPHA2 25-40 (1) (1)						
*3	6401203 1	kształtki kielichowe miedziane 28 mm (1)	szt.	2,100000	0,00	0,0000		
	020							
*4	5702404 1	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" (1)	szt.	2,100000	0,00	0,0000		
	020							
*5	6600599 1	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do	kpl.	2,000000	0,00	0,0000		
	090	rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z						
		kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego (1)						
		- S -						
*6	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,110000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 185				0,0000	1,000	0,00
186	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj.	szt.				1,000	
d.1.8	0221-13	całkowitej do 55 dm3						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	3,150000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6110812 1	naczynia wzbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj.	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
	020	całkowitej do 55,0 dm3						
*3	6460799 1	złącze samoodcinające dn 25 (1)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
	020							
		- S -						
*4	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 186				0,0000	1,000	0,00
187	KNR 7-07	Zestaw do uzupełniania wody na cele	kpl.				1,000	
d.1.8	0102-01	grzewcze						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	613040506 3	Zestaw do uzupełniania wody na cele grzewcze (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
	020							



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 187				0,0000	1,000	0,00
188	KNR-W d.1.82-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,342000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5732499 2 020	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm' (1)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5104003 2 020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm' (1)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 188				0,0000	2,000	0,00
189	KNR-W d.1.82-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	2,450000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6140899 1 020	Termometr przemysłowy prosty i kątowy" (1)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 189				0,0000	1,000	0,00
190	KNR-W d.1.82-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,380000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6140399 1 020	Manometr zwykły fi 100 mm' (1)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5802201 1 020	Kurki manometr.mos.gwint.1,0MPa 525 fi 4mm' (1)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*4	6154000 2 020	rukki syfonowe (1)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 190				0,0000	1,000	0,00
191	KNR 7-08 d.1.80903-03	Montaż króćców pomiarowych o połączeniu gwintowanym do podłączenia czujników	szt.				3,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,870000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5118899 1 020	króciec do podłączenia czujników (1)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	72211 1 148	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,400000	0,00	0,0000		
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 191				0,0000	3,000	0,00
192	KNR 0-35	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.				1,000	
d.1.8	0216-08							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,320000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	614990101 3 020	Termomanometr z przyłączem osiowym, GZ fi 1/2" Art.nr 508 (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 192				0,0000	1,000	0,00
193	KNR-W	Zawory kulowe kołnierzone o śr. 65 mm	szt.				4,000	
d.1.8	2-20							
	0301-04							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	3,410000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582710217 3 020	Zawory kulowe dla ciepłownictwa DN 65, PN 25, kołnierzone (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121107 1 020	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 65mm (1)	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 193				0,0000	4,000	0,00
194	KNR-W	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.				2,000	
d.1.8	2-15							
	0525-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,950000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5702803 1 020	Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 194				0,0000	2,000	0,00
195	KNR-W	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.				2,000	
d.1.8	2-15							
	0411-03							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,411000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	582160401 3 020	Zawór zwrotny fi 25 mm (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,007000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 195				0,0000	2,000	0,00
196	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.				1,000	
d.1.8	0216-11							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,600000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	582630202 3020	- M - Filtr osadnikowy skośny, GW/GW fi 3/4" Art.nr 50 (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 196				0,0000	1,000	0,00
197	KNR 0-35 d.1.8 0215-12	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 25 mm	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,420000	0,00	0,0000		
*2	5701302 1 020	- M - Kurek spustowy mosiężny z/złączką fi 25mm (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 197				0,0000	2,000	0,00
198	KNR 0-35 d.1.8 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 25 mm	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,580000	0,00	0,0000		
*2	582270501 3 020	- M - Zawór bezpieczeństwa membranowy fi 1" PN 2,5; 3 bar (1) (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 198				0,0000	2,000	0,00
199	KNR 7-08 d.1.8 0205-02	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania- zawór dwudrogowy dn 150 z siłownikiem	ukł.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	7,160000	0,00	0,0000		
*2	617172401 3 020	- M - Zawór regulacyjny 2-drogowy kołnierzowy fi 150 mm (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	617120102 3 020	Siłownik do zaworów regulacyjnych śr. do 200 mm (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
*4	72211 1 148	- S - spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,200000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,070000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 199				0,0000	2,000	0,00
200	KNR-W d.1.8 2-15 0108-07	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 64 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m				12,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,890000	0,00	0,0000		
*2	506650109 0 040	- M - Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 64x2 (1)	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	Łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 64 mm (1)	szt.	1,480000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm (1)	szt	0,350000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,038700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 200				0,0000	12,000	0,00
201	KNR-W	Próby szczelności węzłów ciepłych	węzeł				1,000	
d.1.8	2-15	wymiennikowych						
	0516-03							
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	6,400000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 201				0,0000	1,000	0,00
202	KNR-W	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.				1,000	
d.1.8	2-15							
	0517-01							
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	146,000000	0,00	0,0000		
		- M - materiały pomocnicze 5% od (R)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 202				0,0000	1,000	0,00
203	KNR-W	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do	m2				39,799	
d.1.8	7-12	trzeciego stopnia czystości rurociągów o						
	0101-05	średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan						
		wyjściowy powierzchni B)						
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,587000	0,00	0,0000		
		- M - materiały pomocnicze 2,5% od (R)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 203				0,0000	39,799	0,00
204	KNR-W	Odtłuszczanie rurociągów	m2				39,799	
d.1.8	7-12							
	0105-04							
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,039900	0,00	0,0000		
		- M - benzyna (1)	dm3	0,119000	0,00	0,0000		
*2	1050099 2 066	materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 204				0,0000	39,799	0,00
205	KNR-W	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania	m2				39,799	
d.1.8	7-12	termoodpornymi rurociągów o średnicy						
	0207-05	zewnętrznej 58-219 mm						
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,145000	0,00	0,0000		
		- M - farba silikonowa do gruntowania termoodporna do	dm3	0,115000	0,00	0,0000		
*2	1525241 2 066	400 st.C srebrzysto-szara (1)	dm3	0,010000	0,00	0,0000		
*3	1530160 2 066	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania (1)	dm3			0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 205				0,0000	39,799	0,00
206	KNR-W	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi	m2				39,799	
d.1.8	7-12	rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219						
	0215-05	mm						
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,124000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	1525041 2 066	emalia silikonowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa (1)	dm3	0,105000	0,00	0,0000		
*3	1530160 2 066	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania (1)	dm3	0,010000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 206				0,0000	39,799	0,00
207	KNR 0-34 d.1.8 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 64 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm	m				12,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,613400	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750646 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.40mm (1)	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	6750646 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.40mm (1)	m	1,150000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,037600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 207				0,0000	12,000	0,00
208	KNR d.1.8 2-15/GEBE RIT 0317-03	Przejścia p.poż.	kpl				10,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,910000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5763506 1 020	Obejma ognioch. + zaprawa ogniochronna' (1)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 208				0,0000	10,000	0,00
209	KNR 2-15 d.1.8 0508-02 analogia	Zbiorniki oleju dwupłaszczowy poj. 1m3 w systemie DWT wyposażony w instalację napełniania oraz zasilania kotła i odpowietrzenia. Instalacja zasilania kotła z miedzi. instalacja odpowietrzania zakończona nasadą na elewacji w skrzynce ochronnej z czujnikiem napełniania i wyniesieniem do szafki na elewacji.	kpl.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	4,937350	0,00	0,0000		
		- M -						
*2		Zbiorniki oleju dwupłaszczowy poj. 1m3 w systemie DWT wyposażony w instalację napełniania oraz zasilania kotła i odpowietrzenia. Instalacja zasilania kotła z miedzi. instalacja odpowietrzania zakończona nasadą na elewacji w skrzynce ochronnej z czujnikiem napełniania i wyniesieniem do szafki na elewacji.	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 000 148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,650000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 209				0,0000	1,000	0,00
210	kalkulacja d.1.8 własna	Komin 2-płaszczowy ze stali kwasoodpornej samonośny dn100 z wyczystką, nasadą wylotową dł 8m	kpl.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,500000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2		Komin 2-płaszczowy ze stali kwasoodpornej samonośny dn100 z wyczystką, nasadą wylotową dł 8m	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012800	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 210				0,0000	1,000	0,00
211	kalkulacja d.1.8 własna	Kocioł olejowy kondensacyjny 67,6 kW ze sterowaniem, palnikiem olejowym 63kW i neutralizatorem spalin i połączeniem systemowym wraz z grupą zabezpieczającą	kpl.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	48,500000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2		Kocioł olejowy kondensacyjny 67,6 kW ze sterowaniem pogodowym, palnikiem olejowym 63kW i neutralizatorem spalin i połączeniem systemowym wraz z grupą zabezpieczającą	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012800	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 211				0,0000	1,000	0,00
		RAZEM dział 1.8 z narzutami: 0,00						
		RAZEM dział 1 z narzutami: 0,00						
d.2		DZIAŁ: CZĘŚĆ "C" OSIE 32-40						
d.2.1		DZIAŁ: Instalacja hydrantowa						
212	KNR-W d.2.1 12-15 0106-07	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 64 mm o połączeniach zaprasowywanych,	m				24,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,678000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650108 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 76,1x2	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 76 mm	szt.	0,380000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm'	szt.	0,420000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,032600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 212				0,0000	24,000	0,00
213	KNR-W d.2.1 12-15 0106-04	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				84,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,465000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650105 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 35x1,5	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	5119999 2 020	łączniki zaprasowywane ocynkowane o śr. nominalnej 35 mm	szt.	0,440000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 35 mm'	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,016500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 213				0,0000	84,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
214	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 64 mm	m				24,000	
d.2.1	0128-32							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750626 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.20mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,019700	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,035000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 214				0,0000	24,000	0,00
215	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m				84,000	
d.2.1	0128-30							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,085500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750192 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 35 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,018600	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,022000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 215				0,0000	84,000	0,00
216	KNR-W	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.				4,000	
d.2.1	12-15							
	0115-04							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,550000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 76 mm	szt.	4,000000	0,00	0,0000		
*3	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 216				0,0000	4,000	0,00
217	KNR-W	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m				108,000	
d.2.1	12-15							
	0126-04							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,080000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5031999 2 040	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2,000000	0,00	0,0000		
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*5	5119999 2 020	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 217				0,0000	108,000	0,00
218	KNR-W d.2.1 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne DN 25	szt.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,070000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5763204 1 090	Szafka hydrant.z wyp.,zawór fi25mm wąż 30m	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,120000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 218				0,0000	3,000	0,00
219	KNR-W d.2.1 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne DN 32	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,070000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5763208 1 090	Szafka hydrant.z wyp.,zawór fi33mm wąż 30m	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,120000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 219				0,0000	1,000	0,00
220	KNR-W d.2.1 2-15 0518-02	Przepustnica kołnierzowa o śr. nominalnej 65 mm	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,720000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	651180304 3 020	Przepustnica kołnierzowa Dn 65	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5121107 1 020	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 65mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
*4	6814007 1 020	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 65mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,060000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 220				0,0000	1,000	0,00
		RAZEM dział 2.1 z narzutami:						0,00
d.2.2		DZIAŁ: Instalacja wodociągowa						
221	KNR-W d.2.2 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 54 mm	m				6,000	
		Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 54x1,5 [m]						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,582000	0,00	0,0000		

Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	506620207 3 040	- M - Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 54x1,5	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	511180326 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 54 mm	szt	0,470000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,420000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*5	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,026100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 221				0,0000	6,000	0,00
222	KNR-W d.2.2-15 0106-05	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 42 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 42x1,5 [m]	m				12,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,512000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620206 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 42x1,5	m	1,020000	0,00	0,0000		
*3	511180326 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 42 mm	szt	0,420000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	0,470000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,018600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 222				0,0000	12,000	0,00
223	KNR-W d.2.2-15 0106-04	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 35 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 śr. 35x1,5 [m]	m				15,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,465000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620105 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 śr. 35x1,5	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	511180326 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 35 mm	szt	0,440000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 35 mm	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,016500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 223				0,0000	15,000	0,00
224	KNR-W d.2.2-15 0106-03	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 28 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 28x1,5 mm [m]	m				52,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,382000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620104 3 040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 28x1,5 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	511180326 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 28 mm	szt	0,570000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012900	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 224				0,0000	52,000	0,00
225	KNR-W d.2.2-15 0106-03	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 22 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 22x1,2 mm [m]	m				85,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,382000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620103 3040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 22x1,2 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	511180326 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 22 mm	szt	0,570000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012900	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 225				0,0000	85,000	0,00
226	KNR-W d.2.2-15 0106-01	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 18 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 18x1,0 mm [m]	m				80,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,307000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620102 3040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 18x1,0 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	511180322 3020	Złączka zaciskowa ze stali nierdzewnej fi 18 mm	szt	0,540000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0,700000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,006600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 226				0,0000	80,000	0,00
227	KNR-W d.2.2-15 0106-01	Rurociągi stalowe cienkościenne zaprasowywane ze stali nierdzewnej o śr. 15 mm Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 15x1,0 mm [m]	m				110,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,307000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506620101 3040	Rura ze stali nierdzewnej 1.4401 fi 15x1,0 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	511180321 3020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej śr. 15 mm	szt	0,540000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0,700000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*5	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,006600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 227				0,0000	110,000	0,00
228	KNR-W d.2.2 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali nierdzewnej dn 15	szt.				61,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,256000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	511180301 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 15x1/2	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	511180321 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej śr. 15 mm	szt	3,000000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,003000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 228				0,0000	61,000	0,00
229	KNR-W d.2.2 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali nierdzewnej dn 25	szt.				4,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,398000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	511180309 3 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 28x1	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	511180326 0 020	Złączki zaciskowe ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji wody pitnej 28 mm	szt	3,000000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,008000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 229				0,0000	4,000	0,00
230	KNR 0-35 d.2.2 0113-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 25 mm	szt.				4,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,600000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5702803 1 020	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 230				0,0000	4,000	0,00
231	KNR 0-35 d.2.2 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.				3,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,360000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5701300 1 020	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 231				0,0000	3,000	0,00
232	KNR-W d.2.2 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				360,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,055600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 232				0,0000	360,000	0,00
233	KNR-W d.2.2 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m				360,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,080000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5031999 2 040	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm'	m	2,000000	0,00	0,0000		
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*5	5119999 2 020	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 233				0,0000	360,000	0,00
234	KNR 0-35 d.2.2 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm	m				6,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750194 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 54 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,019700	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,035000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 234				0,0000	6,000	0,00
235	KNR 0-35 d.2.2 0128-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm	m				12,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,090000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750193 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 42 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,019700	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,028000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 235				0,0000	12,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
236	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m				15,000	
	d.2.2							
	0128-30							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,085500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750192 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 35 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,018600	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,022000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 236				0,0000	15,000	0,00
237	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m				52,000	
	d.2.2							
	0128-29							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,082500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750159 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 28 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,018600	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,015000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 237				0,0000	52,000	0,00
238	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m				85,000	
	d.2.2							
	0128-28							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750158 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 22 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 238				0,0000	85,000	0,00
239	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m				80,000	
	d.2.2							
	0128-27							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750191 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 18 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000100	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		RAZEM w pozycji 239				0,0000	80,000	0,00
240	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z	m				110,000	
d.2.2	0128-26	nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750157 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 15 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 240				0,0000	110,000	0,00
241	KNR 2-15	Zawory antyskażeniowe typu HA	szt.				8,000	
d.2.2	0112-06							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,448850	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5700505 1 020	zawór antyskażeniowy typu HA	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,9% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 241				0,0000	8,000	0,00
242	KNR 2-15	Zawory czepalne o śr. nom. 20 mm	szt.				8,000	
d.2.2	0114-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,200550	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5700602 1 020	Zawór kul. czep.z/złączką do węża fi 20mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,9% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 242				0,0000	8,000	0,00
243	KNR 7-28	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o	m				91,500	
d.2.2	0209-04	przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,080000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 243				0,0000	91,500	0,00
244	KNR-W	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej	szt.				9,000	
d.2.2	2-15	15 mm						
	0137-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,957000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5711200 2 020	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,009000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 244				0,0000	9,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
245	KNR-W d.2.2 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				11,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,957000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5711200 2 020	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,009000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 245				0,0000	11,000	0,00
246	KNR-W d.2.2 2-15 0137-07	Montaż oczomyjki nakręcanej na kran	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,120000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5712100 2 020	oczomyjka nakręcana na kran	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,016000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 246				0,0000	1,000	0,00
247	KNR-W d.2.2 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,877000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5711700 1 020	Bateria natryskowa ścienna fi 15mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5714231 1 020	Natrysk przes.prow.chrom.wąż tw.sz.fi 15mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,014000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 247				0,0000	4,000	0,00
248	KNR-W d.2.2 2-15 0135-01	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.				61,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,171000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5702901 1 020	Zawór ćwierćobrotowy 15mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 248				0,0000	61,000	0,00
249	KNR-W d.2.2 2-15 0143-01	Podgrzewacz wody 5l podumywalkowy	kpl.				12,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	4,210000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	6160701 1 020	- M - Pojemnościowy podgrzewacz wody poj.5l	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 249				0,0000	12,000	0,00
250	KNR-W d.2.2 2-15 0143-01	Podgrzewacz wody 50l	kpl.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	4,210000	0,00	0,0000		
*2	6160704 1 020	- M - Pojemnościowy podgrzewacz wody poj.50l	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 250				0,0000	2,000	0,00
		RAZEM dział 2.2 z narzutami: 0,00						
d.2.3		DZIAŁ: Instalacja kanalizacji sanitarnej						
251	KNR-W d.2.3 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3				82,800	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	4,650000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 251				0,0000	82,800	0,00
252	KNR-W d.2.3 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3				10,350	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,930000	0,00	0,0000		
*2	1602199 2 060	- M - pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	12512 1 148	- S - zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,710000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 252				0,0000	10,350	0,00
253	KNR-W d.2.3 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				45,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,313000	0,00	0,0000		
*2	5601199 2 040	- M - rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	0,930000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*4	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 253				0,0000	45,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
254	KNR-W d.2.32-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				58,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,253000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5601199 2 040	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,960000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,009900	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 254				0,0000	58,000	0,00
255	KNR d.2.32-15/GEBE RIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m				12,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,288000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5603399 1 040	rury polietylenowe Geberit HDPE	m	1,050000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	72550 1 148	zgrzewarka "Media"	m-g	0,144000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 255				0,0000	12,000	0,00
256	KNR d.2.32-15/GEBE RIT 0303-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m				5,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,851000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5603046 2 040	Rura PE-HD fi 90/8,2mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	6609999 1 020	uchwyty rurowe	szt.	0,900000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	72550 1 148	zgrzewarka "Media"	m-g	0,426000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 256				0,0000	5,000	0,00
257	KNR d.2.32-15/GEBE RIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. do 110 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.				10,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,300000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5629999 1 020	kształtki polietylenowe HDPE	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	72550 1 148	zgrzewarka "Media"	m-g	0,150000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 257				0,0000	10,000	0,00
258	KNR-W d.2.32-15 0132-08	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm	szt.				2,000	
		- R -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,956000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5701499 2 020	zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,085000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 258				0,0000	2,000	0,00
259	KNR-W d.2.3 2-15 0132-08	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,956000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5730899 2 020	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,085000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 259				0,0000	1,000	0,00
260	KNR-W d.2.3 7-07 0101-01	Agregat 2-pompowy do ścieków	kpl.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	14,320000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1110099 2 090	Agregat 2-pompowy do ścieków	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 6% od (R)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	31200 1 148	żuraw samojezdny kołowy	m-g	6,780000	0,00	0,0000		
*4	39510 1 148	samochód dostawczy	m-g	0,710000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 260				0,0000	1,000	0,00
261	KNR-W d.2.3 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3				72,450	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,040000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 261				0,0000	72,450	0,00
262	KNR-W d.2.3 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				101,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,267000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5601199 2 040	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,930000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
*4	5601499 2 040	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0,120000	0,00	0,0000		
*5	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	0,800000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*6	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,017200	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 262				0,0000	101,000	0,00
263	KNR-W d.2.3 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				36,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,228000	0,00	0,0000		
*2	5601199 2 040	- M - rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	0,470000	0,00	0,0000		
*4	5601499 2 040	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0,120000	0,00	0,0000		
*5	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	0,800000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*6	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,009000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 263				0,0000	36,000	0,00
264	KNR-W d.2.3 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				117,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,177000	0,00	0,0000		
*2	5601199 2 040	- M - rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5613999 2 020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	0,360000	0,00	0,0000		
*4	5601499 2 040	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0,140000	0,00	0,0000		
*5	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*6	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,005600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 264				0,0000	117,000	0,00
265	KNR-W d.2.3 2-18 0105-04	Rury stalowe osłonowe gr. ścianek 219.1/8.0 mm	m				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,444000	0,00	0,0000		
*2	5061001 1 040	- M - Rura stalowa czarna fi 219,1/5,6(200)mm	m	1,010000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39599 1 148	- S - samochód skrzyniowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
*4	39653 1 148	przyczepa dźwigowa do samochodu do 10 t	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
*5	31199 1 148	żuraw samochodowy	m-g	0,100600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 265				0,0000	1,000	0,00
266	KNR-W d.2.3 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.				8,000	



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,380000	0,00	0,0000		
*2	5613600 2 020	- M - czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 266				0,0000	8,000	0,00
267	KNR-W d.2.3 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 i 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.				6,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,320000	0,00	0,0000		
*2	5613600 2 020	- M - czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 267				0,0000	6,000	0,00
268	KNR-W d.2.3 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej .				5,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,270000	0,00	0,0000		
*2	5613999 2 020	- M - kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	3,100000	0,00	0,0000		
*3	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*4	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,018000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 268				0,0000	5,000	0,00
269	KNR-W d.2.3 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej .				5,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,270000	0,00	0,0000		
*2	5613999 2 020	- M - kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	3,100000	0,00	0,0000		
*3	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*4	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,018000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 269				0,0000	5,000	0,00
270	KNR-W d.2.3 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej .				27,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,561000	0,00	0,0000		
*2	5613999 2 020	- M - kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	3,100000	0,00	0,0000		
*3	6602099 0 020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*4	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,004000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 270				0,0000	27,000	0,00
271	KNR-W d.2.3 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.				8,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,340000	0,00	0,0000		
*2	6328712 2 020	- M - Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 271				0,0000	8,000	0,00
272	KNR-W d.2.3 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.				6,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,290000	0,00	0,0000		
*2	6328710 2 020	- M - rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 272				0,0000	6,000	0,00
273	KNR-W d.2.3 2-15 0216-02	Wpusty piwniczne o śr. 100 mm	szt.				6,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,650000	0,00	0,0000		
*2	6328410 2 020	- M - wpusty ściekowe o śr. 100 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 273				0,0000	6,000	0,00
274	KNR 7-28 d.2.3 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m				54,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	2,080000	0,00	0,0000		
*2	1800199 1 020	- M - cegła budowlana pełna	szt.	4,000000	0,00	0,0000		
*3	2380899 1 060	zaprawa	m3	0,007000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 274				0,0000	54,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
275 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km	m3				0,540	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,860000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	39811 1 148	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,500000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 275				0,0000	0,540	0,00
276 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na kazdy nastepny 1 km krotnosc = 9	m3				0,540	
		- S -						
*1	39811 1 148	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,180000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 276				0,0000	0,540	0,00
277 d.2.3		Oplat za wysypisko	t				0,648	
		- M -						
*1	3 034	Oplat za wysypisko	t	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 277				0,0000	0,648	0,00
278 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruzkowym	kpl.				9,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,950000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6320299 2 020	umywalki porcelanowe	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6328600 2 020	wsporniki do umywalek	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*4	5717020 2 020	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,140000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 278				0,0000	9,000	0,00
279 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.				9,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,480000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6320700 2 020	postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,060000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 279				0,0000	9,000	0,00
280 d.2.3	KNR 0-35 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k	kpl.				5,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,460000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	6347506 1 020	Element montażowy (stelaż) do WC	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	8990499 1 020	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	4,000000	0,00	0,0000		
*4	5101112 1 020	korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,080000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 280				0,0000	5,000	0,00
281	KNR d.2.3 2-15/GEBE RIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.				5,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,540000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	635060110 3 020	Miska ustępowa wisząca	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6328110 1 020	sedesy	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 281				0,0000	5,000	0,00
282	KNR-W d.2.3 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,820000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6326199 2 020	pisuary porcelanowe	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5710705 1 020	Zawór spłukujący do pisuarów fi 15mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*4	5717060 2 020	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,060000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 282				0,0000	1,000	0,00
283	KNR d.2.3 2-15/GEBE RIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.				5,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,410000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	632750201 3 020	Przycisk spłukujący	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 283				0,0000	5,000	0,00
284	KNR 0-35 d.2.3 0125-07	Drzwi do natrysku stałe z szybami ze szkła hartowanego	kpl.				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	3,850000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6362401 1 090	drzwi do natrysku stałe z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6356699 1 020	brodzik natryskowy akrylowy wzmocniony pianką poliuretanową kwadratowy	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*4	1478102 1 066	silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,300000	0,00	0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,070000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 284				0,0000	4,000	0,00
285	KNR-W	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt.				11,000	
d.2.3	2-15							
	0229-05							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,260000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6321651 2 020	Zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 285				0,0000	11,000	0,00
286	KNR-W	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.				11,000	
d.2.3	2-15							
	0218-03							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,400000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6328314 2 020	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 286				0,0000	11,000	0,00
287	KNR-W	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm na czyszczakach	szt.				14,000	
d.2.3	2-15							
	0142-03							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,820000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5762800 1 020	Drzwiczki rewizyjne o wym.200x250mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 287				0,0000	14,000	0,00
		RAZEM dział 2.3 z narzutami:	0,00					
d.2.4		DZIAŁ: Instalacja grzewcza - zasilanie grzejników i klimakonwektorów						
288	KNR-W	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 76 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				11,500	
d.2.4	2-15							
	0402-07							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,808000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650108 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 76,1x2	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 76 mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt	0,400000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,032300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 288				0,0000	11,500	0,00
289	KNR-W d.2.4 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 54 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				27,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,665000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650108 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 54 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 54 mm	szt.	0,500000	0,00	0,0000		
*4	6601999 0 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0,420000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,026400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 289				0,0000	27,000	0,00
290	KNR-W d.2.4 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 42 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				34,100	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,572000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650108 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 42 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 42 mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,018700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 290				0,0000	34,100	0,00
291	KNR-W d.2.4 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 35 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				99,400	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,476000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 35 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 35 mm	szt.	0,470000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0,470000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,016500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 291				0,0000	99,400	0,00
292	KNR-W d.2.4 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				76,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,454000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	5030999 2 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 28 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 28 mm	szt.	0,610000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012800	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 292				0,0000	76,000	0,00
293	KNR-W d.2.4 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 22 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				48,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,435000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 22 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 22 mm	szt.	0,660000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,008400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 293				0,0000	48,000	0,00
294	KNR-W d.2.4 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				44,700	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,435000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 18 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 18 mm	szt.	0,660000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,008400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 294				0,0000	44,700	0,00
295	KNR-W d.2.4 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				12,700	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,397000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650101 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 15x1,2	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	szt.	0,580000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0,700000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 295				0,0000	12,700	0,00
296	KNR-W d.2.42-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm wielowarstwowych	m				45,400	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,314000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	563401003 3 040	Rura wielowarstwowa śr. 25 mm	m	1,080000	0,00	0,0000		
*3	564890110 3 020	Złączka do rur wielowarstwowych śr. 25 mm	szt	0,900000	0,00	0,0000		
*4	6602999 2 020	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	1,250000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,001900	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 296				0,0000	45,400	0,00
297	KNR-W d.2.42-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm wielowarstwowych	m				73,100	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,286000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	563401002 3 040	Rura wielowarstwowa śr. 20 mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*3	5629999 2 020	kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,120000	0,00	0,0000		
*4	6602999 2 020	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt.	1,430000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,001700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 297				0,0000	73,100	0,00
298	KNR-W d.2.42-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 18 mm wielowarstwowych	m				144,600	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,286000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	563401002 3 040	Rura wielowarstwowa śr. 18 mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*3	5629999 2 020	kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	1,120000	0,00	0,0000		
*4	6602999 2 020	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt.	1,430000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,001700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 298				0,0000	144,600	0,00
299	KNR-W d.2.42-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm wielowarstwowych	m				11,700	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,286000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	563401002 3 040	Rura wielowarstwowa śr. 16 mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*3	5629999 2 020	kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 16 mm'	szt.	1,120000	0,00	0,0000		
*4	6602999 2 020	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm"	szt.	1,430000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,001700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 299				0,0000	11,700	0,00
300	KNR-W d.2.4 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 14 mm wielowarstwowych	m				71,800	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,286000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	563401002 0 040	Rura wielowarstwowa śr. 14 mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*3	5629999 2 020	kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 14 mm'	szt.	1,120000	0,00	0,0000		
*4	6602999 2 020	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm"	szt.	1,430000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,001700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 300				0,0000	71,800	0,00
301	KNR 0-34 d.2.4 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 76 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm	m				11,500	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,613400	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750646 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.40mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	6750646 1 040	Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.40mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,037600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 301				0,0000	11,500	0,00
302	KNR 0-34 d.2.4 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 mm otulinami PE - gr. izolacji 50 mm	m				27,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,582700	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750645 1 040	Otulina ze spien.PE fi 50mm,gr.25mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
*3	6750645 1 040	Otulina ze spien.PE fi 50mm,gr.25mm	m	1,150000	0,00	0,0000		
*4	6761120 1 040	taśma Thertatape FR 3x50 mm	m	0,277700	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,019500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 302				0,0000	27,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
303	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami PE - gr. izolacji 40 mm	m				34,100	
d.2.4	0110-14							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,486800	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750624 1 040	Otulina ze spien.PE fi 40mm,gr.20mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*3	6750624 1 040	Otulina ze spien.PE fi 40mm,gr.20mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*4	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,040000	0,00	0,0000		
*5	6761120 1 040	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,204200	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*6	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,009400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 303				0,0000	34,100	0,00
304	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m				99,400	
d.2.4	0101-19							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,210800	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750643 1 040	Otulina ze spien.PE fi 32mm,gr.30mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,026100	0,00	0,0000		
*4	6761120 1 040	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,169700	0,00	0,0000		
*5	6760010 1 020	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*6	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,007050	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 304				0,0000	99,400	0,00
305	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 30 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m				76,000	
d.2.4	0128-29							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,082500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750642 1 040	Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.30mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,018600	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,015000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 305				0,0000	76,000	0,00
306	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m				48,000	
d.2.4	0128-28							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750158 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 22 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm - S -	m	0,010000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 306				0,0000	48,000	0,00
307	KNR 0-35 d.2.4 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m				44,700	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750191 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 18 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm - S -	m	0,010000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 307				0,0000	44,700	0,00
308	KNR 0-35 d.2.4 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm	m				12,700	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750157 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 15 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm - S -	m	0,010000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 308				0,0000	12,700	0,00
309	KNR 0-35 d.2.4 0128-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m				45,400	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,068000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6450150 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 28 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,007500	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm - S -	m	0,015000	0,00	0,0000		
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 309				0,0000	45,400	0,00
310	KNR 0-35 d.2.4 0128-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m				73,100	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,060800	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	6750149 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 22 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,005900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 310				0,0000	73,100	0,00
311	KNR 0-35 d.2.4 0128-04	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m				144,600	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,060800	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750177 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 18 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,005900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 311				0,0000	144,600	0,00
312	KNR 0-35 d.2.4 0128-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm	m				11,700	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,060800	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750148 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 15 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,005900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 312				0,0000	11,700	0,00
313	KNR 0-35 d.2.4 0128-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm	m				71,800	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,060800	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750148 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 15 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,005900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 313				0,0000	71,800	0,00
314	KNR-W d.2.4 2-15 0429-01	Rury przyłączone do klimakonwektorów	kpl.				6,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,660000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	5629999 2 020	- M - kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 314				0,0000	6,000	0,00
315	KNR-W d.2.4 2-15 0429-01	Rury przyłączone do grzejników ściennych	kpl.				28,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,660000	0,00	0,0000		
*2	5629999 2 020	- M - kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 315				0,0000	28,000	0,00
316	KNR 7-24 d.2.4 0130-01	Montaż klimakonwektorów ściennych - Klimakonwektor ścienny w obudowie 4-rurowy, - zawór regulacyjny dn15 kv=16 z siłownikiem 24V - wbudowany zasilacz 24V/230V - zawory odcinające wbudowane - odpowietrznik	szt.				6,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	17,763000	0,00	0,0000		
*2	600030502 3 020	- M - Klimakonwektor ścienny w obudowie 4-rurowy, - zawór regulacyjny dn15 kv=16 z siłownikiem 24V - wbudowany zasilacz 24V/230V - zawory odcinające wbudowane - odpowietrznik	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 316				0,0000	6,000	0,00
317	KNR-W d.2.4 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - zasilane z dołu 600/2000	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	4,210000	0,00	0,0000		
*2	6011999 2 020	- M - grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek zasilane z dołu 600/2000	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	2,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 317				0,0000	2,000	0,00
318	KNR-W d.2.4 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - zasilane z dołu 600/2200	szt.				4,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	4,210000	0,00	0,0000		
*2	6011999 2 020	- M - grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek zasilane z dołu 600/2200	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	2,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 318				0,0000	4,000	0,00
319	KNR-W d.2.4 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - zasilane z dołu 600/1800	szt.				1,000	
		- R -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	robocizna	r-g	4,210000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6011999 2 020	grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszń zasilane z dołu 600/1800	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	2,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 319				0,0000	1,000	0,00
320	KNR-W d.2.4 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - zasilane z dołu 600/1600	szt.				13,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,570000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6011999 2 020	grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszń zasilane z dołu 600/1600	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	1,040000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 320				0,0000	13,000	0,00
321	KNR-W d.2.4 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - zasilane z dołu 600/1400	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,570000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6011999 2 020	grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszń zasilane z dołu 600/1400	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	1,040000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 321				0,0000	2,000	0,00
322	KNR-W d.2.4 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - zasilane z dołu 600/720	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,880000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6011199 2 020	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszń zasilane z dołu 600/720	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,560000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 322				0,0000	1,000	0,00
323	KNR-W d.2.4 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - typ 21 zasilane z dołu 600/720	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,880000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6011199 2 020	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszń - typ 21 zasilane z dołu 600/720	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,560000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 323				0,0000	2,000	0,00
324	KNR-W d.2.4 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - typ 21 zasilane z dołu 600/800	szt.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,880000	0,00	0,0000		
*2	6011199 2 020	- M - grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek - typ 21 zasilane z dołu 600/800	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,560000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 324				0,0000	1,000	0,00
325	KNR-W d.2.4 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe 600/1800 mm	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,050000	0,00	0,0000		
*2	602201211 3 020	- M - Grzejnik wodny łazienkowy o wym. 600x1800 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,170000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 325				0,0000	2,000	0,00
326	KNR-W d.2.4 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe odcinające podwójne	szt.				28,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,267000	0,00	0,0000		
*2	5731999 2 020	- M - Zawory grzejnikowe odcinające podwójne	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 0,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,004000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 326				0,0000	28,000	0,00
327	KNR 0-35 d.2.4 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C do miejsc ogólnodostępnych	szt.				28,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,220000	0,00	0,0000		
*2	5733199 1 020	- M - główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 327				0,0000	28,000	0,00
328	KNR 7-08 d.2.4 0201-03	Układy sterowania do kłama konwektorów (termostaty pokojowe, zasilacze, okablowanie)	ukł.				4,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	33,690000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	6583899 1 020	termostat pokojowy z zasilaczem	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 25% od (M)	zł			0,0000		
*3	39511 1 148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,280000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 328				0,0000	4,000	0,00
329	KNR-W d.2.4 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				12,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,342000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5732905 1 020	Odpowietrznik aut.mosięż. fi 15mm do pionów	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5104003 2 020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 329				0,0000	12,000	0,00
330	KNR-W d.2.4 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m				353,400	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2 040	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,000000	0,00	0,0000		
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*5	5109999 2 020	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 330				0,0000	353,400	0,00
331	KNR-W d.2.4 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	7,010000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	563240202 3 040	Rury z polipropylenu PP-R zespolone fusiotherm-Stabi SDR 7,4 stabilizowane wkładką aluminiową perforowaną fi 20x2,8 mm	m	2,000000	0,00	0,0000		
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*5	5649999 2 020	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 331				0,0000	1,000	0,00
332	KNR-W d.2.4 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m				346,600	
		- R -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,094100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 332				0,0000	346,600	0,00
333	KNR-W	Próby z dokonaniem regulacji instalacji	urz.				34,000	
d.2.4	2-15	centralnego ogrzewania (na gorąco)						
	0436-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,357000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 333				0,0000	34,000	0,00
		RAZEM dział 2.4 z narzutami:		0,00				
d.2.5		DZIAŁ: Instalacja grzewcza - zasilanie						
		nagrzewnic central wentylacyjnych i aparatów						
		grzewczo-wentylacyjnych						
334	KNR-W	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe	m				46,000	
d.2.5	2-15	ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 mm o						
	0402-03	połączeniach zaprasowywanych						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,454000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 28	m	1,040000	0,00	0,0000		
	040	mm						
*3	5109999 2	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 28 mm	szt.	0,610000	0,00	0,0000		
	020							
*4	6601999 2	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
	020							
		materiały pomocnicze	zł			0,0000		
		1,5% od (M)						
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012800	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 334				0,0000	46,000	0,00
335	KNR-W	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe	m				45,000	
d.2.5	2-15	ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 mm o						
	0402-02	połączeniach zaprasowywanych						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,435000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 18	m	1,040000	0,00	0,0000		
	040	mm						
*3	5109999 2	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 18 mm	szt.	0,660000	0,00	0,0000		
	020							
*4	6601999 2	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
	020							
		materiały pomocnicze	zł			0,0000		
		1,5% od (M)						
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,008400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 335				0,0000	45,000	0,00
336	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z	m				46,000	
d.2.5	0128-29	nacięciem wzdłużnym gr. 30 mm; śr. zewn.						
		rurociągu 28 mm						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,082500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750642 1	Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.30mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
	040							
*3	1552000ARM	klej do otulin	dm3	0,018600	0,00	0,0000		
	AC 2 066							
*4	6761127 1	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,015000	0,00	0,0000		
	040							
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 336				0,0000	46,000	0,00
337	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z	m				44,700	
d.2.5	0128-27	nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,074300	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6750191 1 040	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 18 mm	m	1,050000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,015900	0,00	0,0000		
*4	6761127 1 040	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0,010000	0,00	0,0000		
		- S -						
*5	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 337				0,0000	44,700	0,00
338	KNR-W	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				6,000	
d.2.5	2-15							
	0412-07							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,342000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5732905 1 020	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5104003 2 020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 338				0,0000	6,000	0,00
339	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.				2,000	
d.2.5	0217-04							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,660000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5702803 1 020	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 339				0,0000	2,000	0,00
340	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.				2,000	
d.2.5	0217-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,460000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5702801 1 020	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 340				0,0000	2,000	0,00
341	KNR 7-08	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 25	ukł.				1,000	
d.2.5	0205-03							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	5,910000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5826703 1 020	Zawór równoważ. z odwodn.fi 25mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 341				0,0000	1,000	0,00
342	KNR 7-08 d.2.5 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 15	ukł.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	5,910000	0,00	0,0000		
*2	5826701 1 020	- M - Zawór równoważ. z odwodn.fi 15mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39511 1 148	- S - Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 342				0,0000	2,000	0,00
343	KNR 7-08 d.2.5 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór regulacyjny centrali (montaż)	ukł.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	5,910000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 343				0,0000	1,000	0,00
344	KNR 7-08 d.2.5 0205-02	Montaż układu sterowania do aparatów grzewczo-wentylacyjnych	ukł.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	7,160000	0,00	0,0000		
*2	6583999 1 020	- M - układ sterowania do aparatów grzewczo-wentylacyjnych	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39511 1 148	- S - samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,070000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 344				0,0000	2,000	0,00
345	KNR-W d.2.5 2-15 0432-03	Montaż aparatu grzewczo-wentylacyjnego o mocy 2,5 kW z konsolą montażową	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	13,100000	0,00	0,0000		
*2	3 020	- M - aparat grzewczo-wentylacyjny 2,5 kW	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	3 020	konsola montażowa do aparatu grzewczo-wentylacyjnego	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*4	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	1,050000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 345				0,0000	2,000	0,00
346	KNR 0-35 d.2.5 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.				3,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,360000	0,00	0,0000		
*2	5701300 1 020	- M - kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 346				0,0000	3,000	0,00
347	KNR-W d.2.5 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m				91,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2 040	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,000000	0,00	0,0000		
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*5	5109999 2 020	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 347				0,0000	91,000	0,00
		RAZEM dział 2.5 z narzutami: 0,00						
d.2.6		DZIAŁ: Instalacja wody lodowej						
348	KNR-W d.2.6 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 42 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				22,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,572000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	506650108 3 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 42 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 42 mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,018700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 348				0,0000	22,000	0,00
349	KNR-W d.2.6 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				82,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,454000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 28 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 28 mm	szt.	0,610000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,012800	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 349				0,0000	82,000	0,00
350	KNR-W d.2.6 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 22 mm o połączeniach zaprasowywanych	m				22,000	
		- R -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,435000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2 040	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 22 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
*3	5109999 2 020	łączniki stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 22 mm	szt.	0,660000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,008400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 350				0,0000	22,000	0,00
351	KNR-W d.2.6 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm wielowarstwowych	m				72,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,286000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	563401002 3 040	Rura wielowarstwowa śr. 20 mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
*3	5629999 2 020	kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,120000	0,00	0,0000		
*4	6602999 2 020	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt.	1,430000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,001700	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 351				0,0000	72,000	0,00
352	KNR 9-25 d.2.6 0105-05	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami kauczukowymi o grubości 25 mm	m				22,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,170200	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6757559 1 040	Otulina z synt.kauczuku fi 40mm gr.25mm	m	1,140000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,013500	0,00	0,0000		
*4	1534000ARM AC 2 066	płyn czyszczący	dm3	0,007000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39511 2 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,002600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 352				0,0000	22,000	0,00
353	KNR 9-25 d.2.6 0103-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm	m				82,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,145100	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6757537 1 040	Otulina z synt.kauczuku fi 25mm gr.13mm	m	1,120000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,006500	0,00	0,0000		
*4	1534000ARM AC 2 066	płyn czyszczący	dm3	0,004700	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*5	39511 2 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,001500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 353				0,0000	82,000	0,00
354	KNR 9-25 d.2.6 0103-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm	m				22,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,144000	0,00	0,0000		
*2	6757536 1 040	- M - Otulina z synt.kauczuku fi 20mm gr.13mm	m	1,110000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,006400	0,00	0,0000		
*4	1534000ARM AC 2 066	płyn czyszczący	dm3	0,003700	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*5	39511 2 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,001400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 354				0,0000	22,000	0,00
355	KNR 9-25 d.2.6 0102-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami kauczukowymi o grubości 9 mm	m				72,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,137200	0,00	0,0000		
*2	6757521 1 040	- M - Otulina z synt.kauczuku fi 18mm gr.9mm	m	1,110000	0,00	0,0000		
*3	1552000ARM AC 2 066	klej do otulin	dm3	0,004300	0,00	0,0000		
*4	1534000ARM AC 2 066	płyn czyszczący	dm3	0,003700	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
*5	39511 2 148	- S - samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,001200	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 355				0,0000	72,000	0,00
356	KNR-W d.2.6 02-15 0429-01	Rury przyłączone do klimakonwektorów	kpl.				6,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,660000	0,00	0,0000		
*2	5629999 2 020	- M - kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 356				0,0000	6,000	0,00
357	KNR 7-08 d.2.6 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór regulacyjny (montaż)	ukł.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	5,910000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 357				0,0000	1,000	0,00
358	KNR 0-35 d.2.6 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,910000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	5702805 1 020	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm - S -	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 358				0,0000	2,000	0,00
359	KNR 7-08 d.2.6 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawór równoważący dn 40	ukł.				1,000	
*1	999 000 148	robocizna	r-g	5,910000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5826705 1 020	Zawór równoważ. z odwodn.fi 40mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 359				0,0000	1,000	0,00
360	KNR-W d.2.6 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				6,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,342000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5732905 1 020	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5104003 2 020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*4	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,002000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 360				0,0000	6,000	0,00
361	KNR 0-35 d.2.6 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,360000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5701300 1 020	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 361				0,0000	1,000	0,00
362	KNR-W d.2.6 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m				198,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,095500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5030999 2 040	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,000000	0,00	0,0000		
*3	5701002 2 020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*4	5703800 2 020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,200000	0,00	0,0000		
*5	5109999 2 020	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
		- S -						
*6	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 362				0,0000	198,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		RAZEM dział 2.6 z narzutami:	0,00					
		RAZEM dział 2 z narzutami:	0,00					
		RAZEM kosztorys z narzutami:	0,00					

słownie: zero zł zero gr

