
KOSZTORYS NAKŁADCZY - BRANŻA SANITARNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja i przebudowa budynku Remizy Strażackiej na Wiejski Ośrodek Kultury - projekt budowlany br. sanitarnej

ADRES INWESTYCJI : Nowe Miasto ul. Zielony Rynek 30 dz. nr ew, 836

INWESTOR : Gmina Nowe Miasto

ADRES INWESTORA : 09-120 Nowe Miasto, ul. Apteczna 8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : G.Wachol

DATA OPRACOWANIA : 03.2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2014

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

OPIS TECHNICZNY

Projektowana Adaptacja i przebudowa budynku remizy strażackiej na Wiejskiego Ośrodka Kultury będzie zawierać następujące instalacje sanitarne:

1. Instalację wody ciepłej, zimnej i cyrkulacyjnej z rur stalowych ocynkowanych dla potrzeb sanitarno-bytowych
2. Instalację p.poż. hydrantową z rur ocynkowanych. Hydranty wewnętrzne DN25
3. Instalację kanalizacji wewnętrznej ułożonej w posadzce z rur PCV. Ścieki sanitarne będą odprowadzane do projektowanego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na terenie działki.
4. Instalację c.o. i c.t. dla potrzeb całego budynku. Instalację należy wykonać z rur stalowych i pex zgodnie z rysunkami technicznymi. Elementami grzejnymi dla obiektu będą grzejniki 2 i 3 płytowe stalowe lokalizowane zgodnie z rys. technicznym, grzejniki łazienkowe drabinkowe w sanitariatach, nagrzewnice powietrza zlokalizowane na Sali widowiskowo-rekreacyjnej.
5. Przyłącza gazy płynnego z rur PE dla potrzeb kotłowni.
6. Kotłowni gazowej na gaz płynny.

ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA:

1. Kosztorys sporządzono na podstawie projektu architektoniczno-budowlanego
2. Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 8 maja 2004r. Dz. U. Nr 130 poz. 1389
3. Ceny materiałów: przyjęto ceny materiałów wg notowań kwartalnika SEKOCENBUD I kwartał 2014 - ceny średnie krajowe dla robót instalacji sanitarnych, w przypadku cen niepublikowanych w ww. publikacji przyjęto średnie ceny rynkowe. Stawka robocizny: wg kwartalnika SEKOCENBUD I kwartał 2014 - stawki średnie krajowe dla robót instalacji sanitarnych Wskanik narzutów kosztów pośrednich, zysku: wg kwartalnika SEKOCENBUD I kwartał 2014 dla robót instalacji sanitarnych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja c.o. i c.t.			
1	d.1	Demontaż promiennika gazowego	kpl		
		analiza indywidualna			
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-05	20<ct>	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-04	40<ct.>+30<c.o.>	m	70.000	
				RAZEM	70.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-03	62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-02	42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
6	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0406-02	Obmiar dodatkowy	próba		1.000
		1			
		poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m	194.000	
				RAZEM	194.000
7	KNR-W 2-15	Rurociąg z polietylenu sieciowanego dn:20mm	m sieci		
d.1	0410-05	43	m sieci	43.000	
				RAZEM	43.000
8	KNR-W 2-15	Rurociąg z polietylenu sieciowanego dn:16mm	m sieci		
d.1	0410-05	57	m sieci	57.000	
				RAZEM	57.000
9	KNR-W 2-15	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 7 wraz z zaworami odcinającymi każdy grzejnik na zasilaniu i powrocie	szt.		
d.1	0410-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 4 wraz z zaworami odcinającymi każdy grzejnik na zasilaniu i powrocie	szt.		
d.1	0410-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1	0406-03	1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0406-05	86+114	m	200.000	
				RAZEM	200.000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe CV 22-600-600	szt.		
d.1	0418-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe C 22-600-1000	szt.		
d.1	0418-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe CV 33-600-900	szt.		
d.1	0418-11	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe CV 33-600-1600	szt.		
d.1	0418-11	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe CV 33-600-2000	szt.		
d.1	0418-12	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe C 22-600-1200	szt.		
d.1	0418-07				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 d.1 0418-08	Grzejniki stalowe C 22-600-2000	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe C 33-600-1400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe C 33-600-1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 07	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 06	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0432-03	Narzewnica VOLCANO VR-2 z automatyką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
26	KNR 2-15 d.1 0422-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNR 2-15 d.1 0422-02	Rury przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0412-01 analogia	Montaż głowic termostaticznych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
30	KNR 2-15 d.1 0415-01	Zawór grzejnikowy powrotny o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
31	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawory kulowe odcinające śr.nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 2-15 d.1 0511-01 analogia	Wykonanie nastwa wstępnych na zaworach termostaticznych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
33	KNR 2-15 d.1 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
34	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.085*33+0.104*34+0.132*50+0.151*36+0.186*18	m ²		
			m ²	21.725	
				RAZEM	21.725
35	KNR 7-12 d.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		21.725	m ²	21.725	
				RAZEM	21.725
36	KNR 7-12 d.1 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		21.725	m ²	21.725	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	21.725
37	KNR 4-01 d.1 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 4-01 d.1 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
39	KNR 4-01 d.1 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNR 4-01 d.1 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 4-01 d.1 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
42	KNR 4-01 d.1 0330-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 21*0.15	m ² m ²	3.150	
				RAZEM	3.150
43	KNR 4-01 d.1 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 21	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
44	KNR 0-34 d.1 0101-20	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.2	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
45	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.3	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
46	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.4	m m	62.000	
				RAZEM	62.000
47	KNR 0-34 d.1 0108-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) poz.5	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
48	d.1 analiza indywidualna	Dostawa i montaż wentylatorów łazienkowych 5	kpl kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
49	d.1 analiza indywidualna	Obudowa przewodów c.o. i c.t. płyta G-K na ruszcie 51	mb mb	51.000	
				RAZEM	51.000
2		Instalacja wod-kan			
50	KNR-W 2-15 d.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16+32	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11+13	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8+12	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
55	KNR-W 2-15 d.2 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 27	m m	27.000	
				RAZEM	27.000
56	KNR-W 2-15 d.2 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
57	KNR-W 2-15 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+poz.56	m prób. m	139.000	1.000
				RAZEM	139.000
58	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 136	m m	136.000	
				RAZEM	136.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNR-W 2-15 d.2 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
63	KNR-W 2-15 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - do płuczek 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR-W 2-15 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR-W 2-15 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-15 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.9 mm poz.55	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
73	KNR 0-34 d.2 0101-04	j.w. lecz dn:40mm poz.54	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.do 25 mm otulinami gr.9 mm (E) 34	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
75	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami gr.20 mm (J) 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 0-34 d.2 0101-06	j.w. lecz do dn:25mm gr.20mm 57	m m	 57.000	
				RAZEM	57.000
77	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
78	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
80	KNR 2-15 d.2 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 23	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
81	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 110 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR 2-15 d.2 0221-01	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem uruchamianym kolanem 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
84	KNR 2-15 d.2 0221-01	Montaż umywaleki dla osób niepełnosprawnych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-15 d.2 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
86	d.2	Ustęp wiszący ze stelażem i miską + poręcz uchylna dla niepełnosprawnych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
87	d.2	Montaż poręczy stałej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
88	d.2	Montaż poręczy ruchomej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-15 d.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR 2-15 d.2 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
91	KNR 2-15 d.2 0217-02 analogia	Montaż zaworów napowietrzających dn:110mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR 2-15 d.2 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNR 4-01 d.2 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNR 4-01 d.2 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
96	KNR 4-01 d.2 0336-05	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
97	KNR 4-01 d.2 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
98	KNR 4-01 d.2 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
99	KNR 4-01 d.2 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
100	d.2 analiza indywidualna	Obudowa przewodów wody płyta G-K na ruszcie	mb		
		23	mb	23.000	
				RAZEM	23.000
3		Kanalizacja sanitarna			
3.1		Kanalizacja wewnętrzna + przykanalik			
101	KNR 2-01 d.3. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		1.0*1.35*38 A (obliczenia pomocnicze)		51.300	
		poz.101A*80%<mechanicznie>	m ³	51.300 41.040	
				RAZEM	41.040
102	KNR 2-01 d.3. 0317-0201 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		poz.101A*20%<ręcznie>	m ³	10.260	
				RAZEM	10.260
103	KNR 2-01 d.3. 0221-08 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod studnie	m ³		
		2.5*2.5*1.5	m ³	9.375	
				RAZEM	9.375
104	KNR 2-18 d.3. 0501-02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		1.0*32	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
105	KNR 2-01 d.3. 0320-0101 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rurociągów piaskiem	m ³		
		0.50*32	m ³	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR 2-01 d.3. 0322-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*1.35*32	m ² m ²	 86.400	
				RAZEM	86.400
107	KNR 2-01 d.3. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 2*(1.35-0.15-0.50)*32*0.8	m ³ m ³	 35.840	
				RAZEM	35.840
108	KNR 2-01 d.3. 0320-0201 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 2*(1.35-0.15-0.50)*32*0.2	m ³ m ³	 8.960	
				RAZEM	8.960
109	KNR 2-01 d.3. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wykopów jamistych poz.103-2*3.14*0.6*1.5	m ³ m ³	 3.723	
				RAZEM	3.723
110	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.107+poz.109	m ³ m ³	 39.563	
				RAZEM	39.563
111	KNR 2-01 d.3. 0212-07 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 1.0*(0.15+0.50)*32.0+2*3.14*0.6*1.5	m ³ m ³	 26.452	
				RAZEM	26.452
112	KNR 2-01 d.3. 0214-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV poz.111	m ³ m ³	 26.452	
				RAZEM	26.452
113	KNR-W 2-18 d.3. 0408-02 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
114	KNR 2-18 d.3. 0613-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 2-18 d.3. 0613-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3.000	
				RAZEM	-3.000
3.2		Kanalizacja od studni do zbiornika bezodpływowego			
116	KNR 2-01 d.3. 0218-02 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 1.0*1.50*10<od studni do szamba> A (obliczenia pomocnicze) poz.116A*80%<mechanicznie>	m ³ m ³	 15.000 ===== 15.000 12.000	
				RAZEM	12.000
117	KNR 2-01 d.3. 0317-0201 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.116A*20%<ręcznie>	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000
118	KNR 2-18 d.3. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 1.0*10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
119	KNR 2-01 d.3. 0320-0101 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rurociągów piaskiem 0.50*10	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	KNR 2-01 d.3. 0322-07 2	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*1.5*10	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
121	KNR 2-01 d.3. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 2*(1.5-0.15-0.50)*10*0.8	m ³ m ³	 13.600	
				RAZEM	13.600
122	KNR 2-01 d.3. 0320-0201 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 2*(1.5-0.15-0.50)*10*0.2	m ³ m ³	 3.400	
				RAZEM	3.400
123	KNR 2-01 d.3. 0236-01 2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.121	m ³ m ³	 13.600	
				RAZEM	13.600
124	KNR 2-01 d.3. 0212-07 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 1.0*(0.15+0.50)*10	m ³ m ³	 6.500	
				RAZEM	6.500
125	KNR 2-01 d.3. 0214-04 2	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV poz.124	m ³ m ³	 6.500	
				RAZEM	6.500
126	KNR-W 2-18 d.3. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
3.3		Zbiornik bezodpływowy z tworzywa sztucznego o pojemności 6m3			
127	KNR 2-01 d.3. 0221-08 3	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod szambo 2.70<szer>*5.0<dług>*4.10	m ³ m ³	 55.350	
				RAZEM	55.350
128	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 2.70*5.0*0.25*2<pod szambo>	m ³ m ³	 6.750	
				RAZEM	6.750
129	KNR 2-01 d.3. 0320-0101 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka szamba piaskiem 0.50*10	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000
130	KNR 2-01 d.3. 0322-02 3 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2.7m) (2.70+5.0)*2*4.10<wys.>	m ² m ²	 63.140	
				RAZEM	63.140
131	KNR 2-01 d.3. 0320-0201 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.127-poz.128-poz.129-6<poj.szamba>	m ³ m ³	 37.600	
				RAZEM	37.600
132	KNR 2-01 d.3. 0212-07 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km poz.128+poz.129+6<poj.szamba>	m ³ m ³	 17.750	
				RAZEM	17.750
133	KNR 2-01 d.3. 0214-04 3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV poz.132	m ³ m ³	 17.750	
				RAZEM	17.750
134	KNR 2-18 d.3. 0613-05 3 analogia	Dostawa i montaż szamba bez odpływowego o poj. 6m3 1	kpl kpl	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
4		Kotłownia			
135	KNR 2-15 d.4 0501-04 analogia	Kocioł wodny o mocy 92 kW z palnikiem gazowym i sterownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	d.4 analiza indywidualna	Komin d:180 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 7-07 d.4 0101-05	Pompa obiegowa do c.o. Grundfos MAGNA 25-60	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR 7-07 d.4 0101-05	Pompa obiegowa do nagrzewnic Grundfos MAGNA 25-60	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR 7-07 d.4 0101-05	Pompa ładująca podgrzewacz ciepłej wody Grundfos Alpha 2 25-60	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR 7-07 d.4 0101-05	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody Grundfos UP 15 - 14 B PM	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 2-15 d.4 0507-01	Naczynie wzbiorcze typu Reflex 110 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR 2-15 d.4 0506-01	Naczynie wzbiorcze typu Reflex 18 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR 2-15 d.4 0506-01	Naczynie wzbiorcze typu Reflex 12 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 2-15 d.4 0121-01	Podgrzewacz ciepłej wody o pojemności 100 dm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR 2-20 d.4 0416-04	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym typu IFM dn 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 2-20 d.4 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
147	KNR 2-20 d.4 0312-04	Termometry techniczne kątowe 90 st. o długości króćca 30-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148	KNR 2-20 d.4 0312-03	Czujnik temperatury wody w kotle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR 2-15 d.4 0112-04	Zawór zwrotny typu York dn 32 mm na zimną wodę	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 2-15 d.4 0112-03	Zawór zwrotny typu York dn 25 mm na ciepłą wodę	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR 2-20 d.4 0411-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25 mm 3,0 bary	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR 2-20 d.4 0411-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20 mm 6,0 bar	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
153	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR-W 2-15 d.4 0520-04	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy typu Naval o dn 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNR-W 2-15 d.4 0520-04	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy typu Naval o dn 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
156	KNR 2-15 d.4 0408-03	Zawór odcinający kulowy gwintowany typu Naval o dn 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
157	KNR 2-15 d.4 0408-04	Zawór odcinający kulowy gwintowany typu Naval o dn 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
158	KNR 2-15 d.4 0408-04	Zawór zwrotny typu York dn 40 mm na ciepłą wodę	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNR 2-15 d.4 0112-04	Zawór odcinający kulowy gwintowany na zimną wodę dn 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
160	KNR 2-15 d.4 0112-02	Zawór odcinający kulowy gwintowany na zimną wodę dn 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR 2-15 d.4 0112-06	Zawór zwrotny typu York dn 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 2-20 d.4 0407-07 analogia	Zawór trójdrogowy VF - 3 dn 32 mm z silownikiem AMV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR 2-20 d.4 0407-04	Sprzęgło hydrauliczne typ MH 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 2-20 d.4 0416-08 analogia	Filtr mechaniczny z wymiennym wkładem i reduktorem ciśnienia BWT Polska typu COMBI C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 2-20 d.4 0312-04 analogia	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-20 d.4 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNR 2-20 d.4 0312-01	Czujnik temperatury zasilania opaskowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR 2-20 d.4 0312-02	Czujnik temperatury zanurzeniowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 7-07 d.4 0101-03	Pompa kotłowa Grundfos MAGNA 25-60	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR 2-15 d.4 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	m		
		2*0.7	m	1.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.400
171	KNR 2-20 d.4 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
172	KNR 2-15 d.4 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
173	KNR 2-15 d.4 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
174	KNR 2-15 d.4 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 38	m m	38.000	
				RAZEM	38.000
175	KNR 2-15 d.4 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
176	KNR 2-20 d.4 0403-01	Próby i uruchomienie węzłów ciepłych wymiennikowych o powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	szt.węzłów szt.węzłów	1.000	
				RAZEM	1.000
177	KNR 2-20 d.4 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. 1	szt.węzłów szt.węzłów	1.000	
				RAZEM	1.000
178	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 14*0.186	m ² m ²	2.604	
				RAZEM	2.604
179	KNR 7-12 d.4 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoizolacyjnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 14*0.186	m ² m ²	2.604	
				RAZEM	2.604
180	KNR 7-12 d.4 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoizolacyjnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 14*0.186	m ² m ²	2.604	
				RAZEM	2.604
181	KNR 0-34 d.4 0103-17	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRM gr.30 mm (S) 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
182	KNR 0-34 d.4 0103-16	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr.30 mm (S) 38	m m	38.000	
				RAZEM	38.000
5		Przyłącze gazu + instalacja wewn.			
183	KNR 2-01 d.5 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 0.70*0.4*35.0	m ³ m ³	9.800	
				RAZEM	9.800
184	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 0.4*35.0	m ² m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
185	KNR 2-01 d.5 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rurociągu piaskiem 0.3*35.0	m ³ m ³	10.500	
				RAZEM	10.500
186	KNR 2-01 d.5 0320-0102	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m 0.3*35.0	m ³ m ³	10.500	
				RAZEM	10.500
187	KNR 2-01 d.5 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 3*35.0	m ² m ²	105.000	
				RAZEM	105.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
188	KNR 2-19 d.5 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
189	KNR 2-19 d.5 0217-05	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 50 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
190	KNR-W 2-19 d.5 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 63 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
191	KNR-W 2-19 d.5 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 o śr. nom. 40 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
192	KNR-W 2-19 d.5 0210-01	Szafka stacja redukcyjno-pomiarowa Z-5 wyposażona w kurek, reduktor ciśnienia oraz zawór odcinający typu MAG - 3.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR-W 2-19 d.5 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	KNR-W 2-19 d.5 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
195	KNR 2-15 d.5 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.50	m	6.500	
				RAZEM	6.500
196	KNR 2-15 d.5 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		3.2	m	3.200	
				RAZEM	3.200
197	KNR 7-12 d.5 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.132*3.2	m ²	0.422	
				RAZEM	0.422
198	KNR 7-12 d.5 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.197	m ²	0.422	
				RAZEM	0.422
199	KNR 2-15 d.5 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR 2-17 d.5 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - kanał nawiewny	m ²		
		3.2	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
201	d.5	OGRODZENIE ZBIORNIKA GAZU: Dostawa i montaż ogrodzenia z siatki ocynkowanej na słupkach stalowych. Furtka wejściowa o szer. 1,0m	mb		
		14	mb	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja c.o. i c.t.						
1		Demontaż promiennika gazowego	kpl					
d.1	analiza indywidualna	obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- R -- robocizna 22.5r-g/kpl	r-g	22.5000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.58m-g/kpl	m-g	0.5800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m					
d.1	0403-05	obmiar = 20.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.589r-g/m	r-g	11.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura stalowa b/szwy fi 48,3/3,2 mm 1m/m	m	20.0000	0.0000		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm 0.17szt./m	szt.	3.4000	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm 0.36szt/m	szt	7.2000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0196m-g/m	m-g	0.3920	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m					
d.1	0403-04	obmiar = 70.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/m	r-g	39.2700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura stalowa b/szwy fi 42,4/3,6 mm 1.03m/m	m	72.1000	0.0000		0.00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm 0.39szt/m	szt	27.3000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0166m-g/m	m-g	1.1620	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m					
d.1	0403-03	obmiar = 62.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.525r-g/m	r-g	32.5500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura stalowa b/szwy fi 33,7/3,6 mm 1.03m/m	m	63.8600	0.0000		0.00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 0.39szt/m	szt	24.1800	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0129m-g/m	m-g	0.7998	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR-W 2-15 d.1 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 42.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.481r-g/m	r-g	20.2020	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura stalowa b/szwo fi 26,9/2,6 mm 1.04m/m	m	43.6800	0.0000		0.00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 0.41szt/m	szt	17.2200	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.3570	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR-W 2-15 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 194.000 m 1.000 próba	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	18.5270	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 2m/próba	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.6szt./próba	szt.	0.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/próba	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR-W 2-15 d.1 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego dn:20mm obmiar = 43.000 m sieci	m sieci					
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m sieci	r-g	5.2460	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowan.fi 20/2,0 mm 2.16m/m sieci	m	92.8800	0.0000		0.00	
3*		rury Peschla osłonowe 2.06m/m sieci	m	88.5800	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PE podwójny fi 20 mm z ko_ 1.1szt/m sieci	szt	47.3000	0.0000		0.00	
5*		Uchwyt do rur PE pojedyn. fi 20 mm z ko_ 2.2szt/m sieci	szt	94.6000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m sieci	m-g	0.4300	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR-W 2-15 d.1 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego dn:16mm obmiar = 57.000 m sieci	m sie- ci					
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m sieci	r-g	6.9540	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowan.fi 16/2,0 mm 2.16m/m sieci	m	123.1200	0.0000		0.00	
3*		rury Peschla osłonowe 2.06m/m sieci	m	117.4200	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PE podwójny fi16-18mm z koł. 1.1szt/m sieci	szt	62.7000	0.0000		0.00	
5*		Uchwyt do rur PE pojedyn.fi 16-18mm z koł. 2.2szt/m sieci	szt	125.4000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m sieci	m-g	0.5700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR-W 2-15 d.1 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 7 wraz z za- worami odcinającymi każdy grzejnik na zasila- niu i powrocie obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4r-g/szt.	r-g	3.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-pod- tynkowe lub natynkowe 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Rozdzielacz do c.o.7 obwod.-podłóg.z zawor 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
4*		zawory kulowe gwintowane 2szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		zawory mini odc. grzejniki 2*7=14szt./szt.	szt.	14.0000	0.0000		0.00	
6*		złączki z polietylenu 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
7*		odpowietrzniki automatyczne z zaworami odc- inającymi 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
10	KNR-W 2-15 d.1 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 4 wraz z za- worami odcinającymi każdy grzejnik na zasila- niu i powrocie obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4r-g/szt.	r-g	3.4000	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-pod- tynkowe lub natynkowe 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Rozdzielacz do c.o.7 obwod.-podłog.z zawor 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
4*		zawory kulowe gwintowane 2szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		zawory mini odc. grzejniki 2*4=8szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
6*		złączki z polietylenu 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
7*		odpowietzniki automatyczne z zaworami odcinającymi 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR-W 2-15 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1.000 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.01r-g/próba	r-g	7.0100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm 2m/próba	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6szt./próba	szt.	0.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/próba	m-g	0.0001	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR-W 2-15 d.1 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych obmiar = 200.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0941r-g/m	r-g	18.8200	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
13	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22-600-600 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe CV 22-600-600 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe C 22-600-1000 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe CV 22-600-1000 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe CV 33-600-900 obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	12.8500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe CV 33-600-900 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	5.2000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe CV 33-600-1600 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe CV 33-600-1600 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W 2-15 d.1 0418-12	Grzejniki stalowe CV 33-600-2000 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/szt.	r-g	4.2100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe CV 33-600-2000 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 2.27m-g/szt.	m-g	2.2700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe C 22-600-1200 obmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe C 22-600-1200 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR-W 2-15 d.1 0418-08	Grzejniki stalowe C 22-600-2000 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.01r-g/szt.	r-g	9.0300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe C 22-600-2000 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.41m-g/szt.	m-g	4.2300	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe C 33-600-1400 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe C 33-600-1400 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
21	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe C 33-600-1600 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe C 33-600-1400 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
22	KNR-W 2-15 d.1 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 07 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	2.5500	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 07 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		wsporniki do grzejników 4szt./szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	0.2700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
23	KNR-W 2-15 d.1 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 06 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	1.7000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 06 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		wsporniki do grzejników 4szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	0.1800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR-W 2-15 d.1 0432-03	Narzewnica VOLCANO VR-2 z automatyką obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.1r-g/szt.	r-g	26.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 6szt./szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 15.5kg/szt.	kg	31.0000	0.0000		0.00	
4*		Narzewnica VOLCANO VR-2 z automatyką 1kpl/szt.	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 1.05m-g/szt.	m-g	2.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR-W 2-15 d.1 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników obmiar = 11.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/kpl.	r-g	7.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2szt./kpl.	szt.	22.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	11.0000	0.0000		0.00	
4*		tarczki ochronne 1szt./kpl.	szt.	11.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR 2-15 d.1 0422-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych obmiar = 9.000 kpl.	kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943r-g/kpl.	r-g	12.5487	0.0000	0.00			
2*		-- M -- złączka do grzejników 15 mm 1szt./kpl.	szt.	9.0000	0.0000		0.00		
3*		tarczki ochronne 1szt./kpl.	szt.	9.0000	0.0000		0.00		
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00		
Razem z narzutami:						0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR 2-15 d.1 0422-02	Rury przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic obmiar = 2.000 kpl.	kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.63*0.955=1.55665r-g/kpl.	r-g	3.1133	0.0000	0.00			
2*		-- M -- złączka do grzejników 25 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00		
3*		tarczki ochronne 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00		
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00		
Razem z narzutami:						0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000	0.0000
28	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 12.000 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	3.2040	0.0000	0.00			
2*		-- M -- Zawór grzej.termostat.DANFOSS fi 15 mm 1szt/szt.	szt	12.0000	0.0000		0.00		
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00		
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0480	0.0000			0.00	
Razem z narzutami:						0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR-W 2-15 d.1 0412-01 analogia	Montaż głowic termostatycznych obmiar = 21.000 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	4.4730	0.0000	0.00			
2*		-- M -- Głowice termostatyczne dn:15mm 1szt/szt.	szt	21.0000	0.0000		0.00		
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00		
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0630	0.0000			0.00	
Razem z narzutami:						0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000	0.0000
30	KNR 2-15 d.1 0415-01	Zawór grzejnikowy powrotny o śr.nom. do 15 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.2779 \cdot 0.955 = 0.265395r\text{-g/szt.}$	r-g	2.6540	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór powrotny grzejnikowy 15 mm 1szt./szt.	szt.	10.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0013m-g/szt.	m-g	0.0130	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawory kulowe odcinające śr.nom. 25 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.43 \cdot 0.955 = 0.41065r\text{-g/szt.}$	r-g	1.6426	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe mosiężne o śr.nom. 25 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR 2-15 d.1 0511-01 analogia	Wykonanie nastwa wstępnych na zaworach termostatycznych obmiar = 21.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.35 \cdot 0.955 = 0.33425r\text{-g/szt.}$	r-g	7.0193	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR 2-15 d.1 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 23.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.374 \cdot 0.955 = 0.35717r\text{-g/szt.}$	r-g	8.2149	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śred- nicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 21.725 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	21.9770	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
35	KNR 7-12 d.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy ze- wnętrznej do 57 mm obmiar = 21.725 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2378r-g/m ²	r-g	5.1662	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- farba silikonowa do gruntowania termoodporna 0.123dm ³ /m ²	dm ³	2.6722	0.0000		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.00984dm ³ /m ²	dm ³	0.2138	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0065	0.0000			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0065	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR 7-12 d.1 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 21.725 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2021r-g/m ²	r-g	4.3906	0.0000	0.00		
2*		-- M -- emalia silikonowa termoodporna nawierzchnio- wa 0.113dm ³ /m ²	dm ³	2.4549	0.0000		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.00904dm ³ /m ²	dm ³	0.1964	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0087	0.0000			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0087	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR 4-01 d.1 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wa- piennej obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.7200	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR 4-01 d.1 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wa- piennej obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	5.3400	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
39	KNR 4-01 d.1 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wa- piennej obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.47r-g/szt.	r-g	11.7600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR 4-01 d.1 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. obmiar = 2.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.9800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.99kg/szt.	kg	1.9800	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.56kg/szt.	kg	1.1200	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.005m³/szt.	m³	0.0100	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.002m³/szt.	m³	0.0040	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR 4-01 d.1 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	12.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt./szt.	szt.	56.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.99kg/szt.	kg	27.8600	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 1.11kg/szt.	kg	15.5400	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.1400	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m³/szt.	m³	0.0700	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.2800	0.0000			0.00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
42	KNR 4-01 d.1 0330-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3.150 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 5.46r-g/m²	r-g	17.1990	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
43	KNR 4-01 d.1 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 21.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m	r-g	12.8100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 9szt./m	szt.	189.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.1kg/m	kg	23.1000	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.67kg/m	kg	14.0700	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	0.1260	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.003m³/m	m³	0.0630	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	0.4200	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/m	m-g	0.8400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
44	KNR 0-34 d.1 0101-20	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 20.000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.276r-g/m	r-g	5.5200	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm DN40 1.15m/m	m	23.0000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0292dm³/m	dm³	0.5840	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.209m/m	m	4.1800	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt./m	szt.	100.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0117m-g/m	m-g	0.2340	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
45	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 70.000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2108r-g/m	r-g	14.7560	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm DN32 1.1m/m	m	77.0000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0261dm³/m	dm³	1.8270	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	11.8790	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	420.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.4935	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
46	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 62.000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2108r-g/m	r-g	13.0696	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1.1m/m	m	68.2000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0186dm ³ /m	dm ³	1.1532	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	8.3762	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	372.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.2914	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
47 d.1	KNR 0-34 0108-02	izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) obmiar = 42.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	7.2450	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermacompact I gr. 13 mm DN20 1.1m/m	m	46.2000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0126dm ³ /m	dm ³	0.5292	0.0000		0.00	
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0993m/m	m	4.1706	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0025m-g/m	m-g	0.1050	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
48 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż wentylatorów łazienkowych obmiar = 5.000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
49 d.1	analiza indywidualna	Obudowa przewodów c.o. i c.t. płyta G-K na ruszcie obmiar = 51.000 mb	mb					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o. i c.t.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Instalacja wod-kan								
50 d.2	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 48.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	14.7360	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	49.4400	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.54szt./m	szt.	25.9200	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 0.7szt./m	szt.	33.6000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0066m-g/m	m-g	0.3168	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
51	KNR-W 2-15 d.2 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.354r-g/m	r-g	8.4960	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1.03m/m	m	24.7200	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 0.62szt./m	szt.	14.8800	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 0.7szt./m	szt.	16.8000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.2040	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR-W 2-15 d.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/m	r-g	7.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	20.6000	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.57szt./m	szt.	11.4000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.52szt./m	szt.	10.4000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0129m-g/m	m-g	0.2580	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
53	KNR-W 2-15 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 4.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.465r-g/m	r-g	1.8600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	4.1200	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0.44szt/m	szt	1.7600	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.52szt./m	szt.	2.0800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0165m-g/m	m-g	0.0660	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
54	KNR-W 2-15 d.2 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.512r-g/m	r-g	4.0960	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	8.1600	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0.42szt./m	szt.	3.3600	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm 0.47szt/m	szt	3.7600	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0186m-g/m	m-g	0.1488	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
55	KNR-W 2-15 d.2 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 27.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.582r-g/m	r-g	15.7140	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	27.5400	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.47szt./m	szt.	12.6900	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm 0.42szt/m	szt	11.3400	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0261m-g/m	m-g	0.7047	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
56	KNR-W 2-15 d.2 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 8.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.464r-g/m	r-g	3.7120	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	8.2400	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.65szt./m	szt.	5.2000	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 0.52szt/m	szt	4.1600	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.013m-g/m	m-g	0.1040	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
57	KNR-W 2-15 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 139.000 m ilość prób szczelności = 1.000 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m	r-g	11.1200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm 2m/prób.	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.6szt./prób.	szt.	0.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/prób.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
58	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 136.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	7.5616	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
59	KNR-W 2-15 d.2 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.256r-g/szt. -- M --	r-g	3.0720	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 4szt./szt.	szt.	48.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt	12.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0360	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
60	KNR-W 2-15 d.2 0115-07	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.803r-g/szt.	r-g	4.0150	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 5szt./szt.	szt.	25.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
61	KNR-W 2-15 d.2 0115-03	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.398r-g/szt.	r-g	0.7960	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 1szt./szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/szt.	m-g	0.0160	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
62	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	4.7850	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0450	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
63	KNR-W 2-15 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/szt.	r-g	1.0100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.019m-g/szt.	m-g	0.0190	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
64	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - do płuczek obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	1.1080	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm do płuczki 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm' 2szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0120	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
65	KNR-W 2-15 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	0.8520	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0120	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
66	KNR-W 2-15 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/szt.	r-g	1.1850	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0250	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
67	KNR-W 2-15 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/szt.	r-g	0.2110	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
68	KNR-W 2-15 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.6300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
69	KNR-W 2-15 d.2 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.363r-g/szt.	r-g	0.3630	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0140	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
70	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie obmiar = 2.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.338r-g/szt.	r-g	0.6760	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1kpl/szt.	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m-g	0.0220	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
71	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	2.1400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
72	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.9 mm obmiar = 27.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243r-g/m	r-g	6.0561	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.15m/m	m	31.0500	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0134dm ³ /m	dm ³	0.3618	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1405m/m	m	3.7935	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt./m	szt.	135.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00365m-g/m	m-g	0.0986	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
73	KNR 0-34 d.2 0101-04	j.w. lecz dn:40mm obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	1.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	8.8000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.0848	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	0.7776	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	48.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0168	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
74	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.do 25 mm otulinami gr.9 mm (E) obmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	5.2802	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	37.4000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.2788	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	2.0400	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	204.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0306	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami gr.20 mm (J) obmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	0.6900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm DN32 1.1m/m	m	4.4000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.0540	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111m/m	m	0.4440	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	24.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305m-g/m	m-g	0.0122	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
76	KNR 0-34 d.2 0101-06	j.w. lecz do dn:25mm gr.20mm obmiar = 57.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	8.8521	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm do DN25 1.1m/m	m	62.7000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.011dm ³ /m	dm ³	0.6270	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0738m/m	m	4.2066	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	342.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.00135m-g/m	m-g	0.0770	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
77	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 11.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/m	r-g	2.2691	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836m/m	m	9.1960	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt./m	szt.	9.2400	0.0000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW 0.153m/m	m	1.6830	0.0000		0.00	
5*		Uchwyt do rur PVC fi 50 mm 1szt/m	szt	11.0000	0.0000		0.00	
6*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm 1.4szt/m	szt	15.4000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0440	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
78	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2645*0.955=0.252598r-g/m	r-g	0.7578	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 0.816m/m	m	2.4480	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 0.7szt./m	szt.	2.1000	0.0000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 75 mm 0.153m/m	m	0.4590	0.0000		0.00	
5*		Uchwyt do rur PVC fi 75 mm 1szt/m	szt	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm 1.25szt/m	szt	3.7500	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.005m-g/m	m-g	0.0150	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
79	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m	r-g	3.7121	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m	m	10.4780	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt./m	szt.	9.1000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153m/m	m	1.9890	0.0000		0.00	
5*		Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110 1szt/m	szt	13.0000	0.0000		0.00	
6*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm 1.25szt/m	szt	16.2500	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.0780	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
80	KNR 2-15 d.2 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków obmiar = 23.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2955*0.955=0.282203r-g/m	r-g	6.4907	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm 0.911m/m	m	20.9530	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 160 mm 0.451szt./m	szt.	10.3730	0.0000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW 0.045m/m	m	1.0350	0.0000		0.00	
5*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm 1.25szt/m	szt	28.7500	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.012m-g/m	m-g	0.2760	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
81	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	3.6672	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3szt./szt.	szt.	18.0000	0.0000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PVC fi 50 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm 4szt/szt.	szt	24.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
82	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	5.4626	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt./szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm 4szt/szt.	szt	16.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
83	KNR 2-15 d.2 0221-01	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem uruchamianym kolaniem obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.42*0.955=2.3111r-g/szt.	r-g	9.2444	0.0000	0.00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Wspornik do umywalki porcelanowej 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
84	KNR 2-15 d.2 0221-01	Montaż umywaleki dla osób niepełnosprawnych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.42*0.955=2.3111r-g/szt.	r-g	4.6222	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wspornik do umywalki porcelanowej 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Umywalka dla osób niepełnosprawnych 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
85	KNR-W 2-15 d.2 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 6.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	2.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek 1szt./kpl.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.3600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:					0.00			
86	d.2	Ustęp wiszący ze stelażem i miską + poręcz uchylna dla niepełnosprawnych obmiar = 2.000 szt.	szt.			0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000
87	d.2	Montaż poręczy stałej obmiar = 2.000 szt.	szt.					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000
88	d.2	Montaż poręczy ruchomej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000
89	KNR 2-15 d.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.86*0.955=3.6863r-g/kpl.	r-g	14.7452	0.0000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1szt./kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000
90	KNR 2-15 d.2 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.91*0.955=1.82405r-g/kpl.	r-g	1.8241	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pisuary porcelanowe białe 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		syfony pisuarowe mosiężne śr.25 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		zawory spłukujące do pisuarów śr.15 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/kpl.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000
91	KNR 2-15 d.2 0217-02 analogia	Montaż zaworów napowietrzających dn:110mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt.	r-g	1.5662	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór napowietrzający dn:110mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm 2szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
92 d.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt.	r-g	1.1747	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Czyszczak kan.PVC fi 110mm 1szt./szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm 2szt./szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
93 d.2	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapien- nej obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.47r-g/szt.	r-g	4.4100	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
94 d.2	KNR 4-01 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wa- piennej obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	4.3600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
95 d.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	4.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt./szt.	szt.	20.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.99kg/szt.	kg	9.9500	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 1.11kg/szt.	kg	5.5500	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.0500	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m³/szt.	m³	0.0250	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
96	KNR 4-01 d.2 0336-05	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 23.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.19r-g/m	r-g	50.3700	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
97	KNR 4-01 d.2 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	20.4000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
98	KNR 4-01 d.2 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' obmiar = 23.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	15.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 8szt./m	szt.	184.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.1kg/m	kg	25.3000	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.67kg/m	kg	15.4100	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	0.1380	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.003m³/m	m³	0.0690	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.2300	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/m	m-g	0.9200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
99	KNR 4-01 d.2 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m	r-g	7.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 9szt./m	szt.	108.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.1kg/m	kg	13.2000	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.67kg/m	kg	8.0400	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	0.0720	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.003m³/m	m³	0.0360	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	0.2400	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/m	m-g	0.4800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
100 d.2	analiza indywidualna	Obudowa przewodów wody płyta G-K na rusz- cie obmiar = 23.000 mb	mb					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja wod-kan

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Kanalizacja sanitarna						
3.1		Kanalizacja wewnętrzna + przykanalik						
101 d.3.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 41.040 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m ³	r-g	4.6252	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354m-g/m ³	m-g	1.4528	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
102 d.3.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 10.260 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.674r-g/m ³	r-g	27.4352	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
103 d.3.1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod studnie obmiar = 9.375 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m ³	r-g	0.8344	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0472m-g/m ³	m-g	0.4425	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
104 d.3.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 32.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	11.0933	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	5.8560	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
105 d.3.1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rurowiągów piaskiem obmiar = 16.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8786r-g/m ³	r-g	14.0576	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
106 d.3.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 86.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5423*0.955=0.517897r-g/m ²	r-g	44.7463	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00016t/m ²	t	0.0138	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086m ³ /m ²	m ³	0.0743	0.0000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00083m ³ /m ²	m ³	0.0717	0.0000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.101kg/m ²	kg	8.7264	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0081kg/m ²	kg	0.6998	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
107 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 35.840 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.4838	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
108 d.3.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 8.960 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.2224r-g/m ³	r-g	10.9527	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
109 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wykopów jamistych obmiar = 3.723 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.0503	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
110 d.3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 39.563 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	5.2896	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	2.7852	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
111 d.3.1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 26.452 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0343r-g/m ³	r-g	0.9073	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³	m-g	1.1083	0.0000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273m-g/m ³	m-g	0.7221	0.0000			0.00
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.1631m-g/m ³	m-g	4.3143	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
112 d.3.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV obmiar = 26.452 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0152*4=0.0608m-g/m ³	m-g	1.6083	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
113 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 32.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	11.0400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	32.6400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.2656	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
114 d.3.1	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m obmiar = 1.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 28.46*0.955=27.1793r-g/stud.	r-g	27.1793	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm 5.25szt./stud.	szt.	5.2500	0.0000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 234szt./stud.	szt.	234.0000	0.0000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.232m ³ /stud.	m ³	0.2320	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.47m ³ /stud.	m ³	0.4700	0.0000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.36m ³ /stud.	m ³	0.3600	0.0000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 8.38kg/stud.	kg	8.3800	0.0000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abi- zol 'P' 16.96kg/stud.	kg	16.9600	0.0000		0.00	
9*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 8szt/stud.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
10*		właz żeliwny ciężki 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
11*		Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100/60 cm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
13*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.0000			0.00
14*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2.93m-g/stud.	m-g	2.9300	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
115 d.3.1	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -3.000 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.13*0.955=2.03415r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-6.1025	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm 1.05szt./[0.5 m] stud.	szt.	-3.1500	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	-0.0300	0.0000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 1.59kg/[0.5 m] stud.	kg	-4.7700	0.0000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abi- zol 'P' 3.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-9.6600	0.0000		0.00	
6*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-5.1000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.5m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.5000	0.0000			0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.25m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.7500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Kanalizacja wewnętrzna + przykanalik

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Kanalizacja od studni do zbiornika bezodpływowego						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
116	KNR 2-01 d.3.2 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 12.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m ³	r-g	1.3524	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354m-g/m ³	m-g	0.4248	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
117	KNR 2-01 d.3.2 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 3.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.674r-g/m ³	r-g	8.0220	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
118	KNR 2-18 d.3.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 10.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	3.4667	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	1.8300	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
119	KNR 2-01 d.3.2 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rurociągów piaskiem obmiar = 5.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8786r-g/m ³	r-g	4.3930	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
120	KNR 2-01 d.3.2 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 30.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5423*0.955=0.517897r-g/m ²	r-g	15.5369	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00016t/m ²	t	0.0048	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086m ³ /m ²	m ³	0.0258	0.0000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00083m ³ /m ²	m ³	0.0249	0.0000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.101kg/m ²	kg	3.0300	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0081kg/m ²	kg	0.2430	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
121	KNR 2-01 d.3.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 13.600 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.1836	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
122	KNR 2-01 d.3.2 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 3.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.2224r-g/m ³	r-g	4.1562	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
123	KNR 2-01 d.3.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 13.600 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	1.8183	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	0.9574	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
124	KNR 2-01 d.3.2 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 6.500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0343r-g/m ³	r-g	0.2230	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³	m-g	0.2724	0.0000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273m-g/m ³	m-g	0.1775	0.0000			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1631m-g/m ³	m-g	1.0602	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
125	KNR 2-01 d.3.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV obmiar = 6.500 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0152*4=0.0608m-g/m ³	m-g	0.3952	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
126	KNR-W 2-18 d.3.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.4500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	10.2000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0830	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Kanalizacja od studni do zbiornika bezodpływowego

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3 Zbiornik bezodpływowy z tworzywa sztucznego o pojemności 6m3								
127 d.3.3	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod szambo obmiar = 55.350 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m ³	r-g	4.9262	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gaśnicowa 0.60 m3 0.0472m-g/m ³	m-g	2.6125	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
128 d.3.3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm obmiar = 6.750 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	12.2850	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	8.2350	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.67m-g/m ³	m-g	4.5225	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
129 d.3.3	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka szamba piaskiem obmiar = 5.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8786r-g/m ³	r-g	4.3930	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
130 d.3.3	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2.7m) obmiar = 63.140 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.0522*0.955=1.004851r-g/m ²	r-g	63.4463	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027+2*0.00005=0.00037t/m ²	t	0.0234	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105+2*0.00002=0.00109m ³ /m ²	m ³	0.0688	0.0000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009+2*0.0012=0.0033m ³ /m ²	m ³	0.2084	0.0000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.119+2*0.018=0.155kg/m ²	kg	9.7867	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096+2*0.0014=0.0124kg/m ²	kg	0.7829	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
131 d.3.3	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 37.600 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.2224r-g/m ³	r-g	45.9622	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
132 d.3.3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 17.750 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0343r-g/m ³	r-g	0.6088	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³	m-g	0.7437	0.0000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273m-g/m ³	m-g	0.4846	0.0000			0.00
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.1631m-g/m ³	m-g	2.8950	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
133 d.3.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV obmiar = 17.750 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0152*4=0.0608m-g/m ³	m-g	1.0792	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
134 d.3.3	KNR 2-18 0613-05 analogia	Dostawa i montaż szamba bez odpływowego o poj. 6m ³ obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 41.04*0.955=39.1932r-g/kpl	r-g	39.1932	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Szambo bezodpływowe o poj. 6m ³ 1szt./kpl	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 3m-g/kpl	m-g	3.0000	0.0000			0.00
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.54m-g/kpl	m-g	3.5400	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Zbiornik bezodpływowy z tworzywa sztucznego o pojemności 6m3

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Kanalizacja sanitarna

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Kotłownia						
135	KNR 2-15 d.4 0501-04 analogia	Kocioł wodny o mocy 92 kW z palnikiem gazowym i sterownikiem obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 72.11*0.955=68.86505r-g/szt.	r-g	68.8651	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kocioł wodny o mocy 92 kW z palnikiem gazowym i sterownikiem 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 8.08m-g/szt.	m-g	8.0800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
136	d.4 analiza indywidualna	Komin d:180 mm obmiar = 1.000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
137	KNR 7-07 d.4 0101-05	Pompa obiegowa do c.o. Grundfos MAGNA 25-60 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 25.96r-g/kpl.	r-g	25.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa do c.o. Grundfos MAGNA 25-60 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t 12.13m-g/kpl.	m-g	12.1300	0.0000			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.65m-g/kpl.	m-g	0.6500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
138	KNR 7-07 d.4 0101-05	Pompa obiegowa do nagrzewnic Grundfos MAGNA 25-60 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 25.96r-g/kpl.	r-g	25.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa do nagrzewnic Grundfos MAGNA 25-60 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t 12.13m-g/kpl.	m-g	12.1300	0.0000			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.65m-g/kpl.	m-g	0.6500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
139	KNR 7-07 d.4 0101-05	Pompa ładująca podgrzewacz ciepłej wody Grundfos Alpha 2 25-60 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 25.96r-g/kpl.	r-g	25.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompa ładująca podgrzewacz ciepłej wody Grundfos Alpha 2 25-60 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t 12.13m-g/kpl.	m-g	12.1300	0.0000			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.65m-g/kpl.	m-g	0.6500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
140	KNR 7-07 d.4 0101-05	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody Grundfos UP 15 - 14 B PM obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 25.96r-g/kpl.	r-g	25.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody Grundfos UP 15 - 14 B PM 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t 12.13m-g/kpl.	m-g	12.1300	0.0000			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.65m-g/kpl.	m-g	0.6500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
141	KNR 2-15 d.4 0507-01	Naczynie wzbiorcze typu Reflex 110 N obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21.6*0.955=20.628r-g/szt.	r-g	20.6280	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Naczynie wzbiorcze typu Reflex 110 N 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.93m-g/szt.	m-g	0.9300	0.0000			0.00
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.93m-g/szt.	m-g	0.9300	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 2.13m-g/szt.	m-g	2.1300	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
142	KNR 2-15 d.4 0506-01	Naczynie zbiorcze typu Reflex 18 N obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.35*0.955=3.19925r-g/szt.	r-g	3.1993	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 8.3kg/szt.	kg	8.3000	0.0000		0.00	
3*		Naczynie zbiorcze typu Reflex 18 N 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
143	KNR 2-15 d.4 0506-01	Naczynie zbiorcze typu Reflex 12 N obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.35*0.955=3.19925r-g/szt.	r-g	3.1993	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 8.3kg/szt.	kg	8.3000	0.0000		0.00	
3*		Naczynie zbiorcze typu Reflex 12 N 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
144	KNR 2-15 d.4 0121-01	Podgrzewacz ciepłej wody o pojemności 100 dm obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.41*0.955=4.21155r-g/kpl.	r-g	4.2116	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze do zbiorników 20kg/kpl.	kg	20.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe z korpusem mosiężnym 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
6*		Podgrzewacz ciepłej wody o pojemności 100 dm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/kpl.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
145	KNR 2-20 d.4 0416-04	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym typu IFM dn 50 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	2.0055	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym typu IFM dn 50 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej o śr. 50 mm 2szt./szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 50 mm 2szt./szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
146	KNR 2-20 d.4 0312-05	Manometry z rurką syfonową obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.44*0.955=1.3752r-g/szt.	r-g	6.8760	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa 1szt./szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
147	KNR 2-20 d.4 0312-04	Termometry techniczne kątowe 90 st. o długości króćca 30-50 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.07*0.955=2.93185r-g/szt.	r-g	5.8637	0.0000	0.00		
2*		-- M -- termometr 1szt./szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
148	KNR 2-20 d.4 0312-03	Czujnik temperatury wody w kotle obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.07*0.955=2.93185r-g/szt.	r-g	2.9319	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Czujnik temperatury wody w kotle 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
149	KNR 2-15 d.4 0112-04	Zawór zwrotny typu York dn 32 mm na zimną wodę obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/szt.	r-g	0.3247	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny typu York dn 32 mm na zimną wodę 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm'	szt.	2.0400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
150	KNR 2-15 d.4 0112-03	Zawór zwrotny typu York dn 25 mm na ciepłą wodę obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	0.2770	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny typu York dn 25 mm na ciepłą wodę 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm'	szt.	2.0600	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
151	KNR 2-20 d.4 0411-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25 mm 3,0 bary obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.55*0.955=2.43525r-g/szt.	r-g	2.4353	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25 mm 3,0 bary 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej o śr. 15-25 mm 2szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 15-25 mm 2szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
152	KNR 2-20 d.4 0411-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20 mm 6,0 bar obmiar = 2.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.55*0.955=2.43525r-g/szt.	r-g	4.8705	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20 mm 6,0 bar 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej o śr. 15-25 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 15-25 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
153	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.6840	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
154	KNR-W 2-15 d.4 0520-04	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy typu Naval o dn 50 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.35r-g/szt.	r-g	13.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający kulowy kołnierzowy typu Naval o dn 50 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Koń.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 50 mm 2szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.4800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
155	KNR-W 2-15 d.4 0520-04	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy typu Naval o dn 40 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.35r-g/szt.	r-g	13.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający kulowy kołnierkowy typu Naval o dn 40 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Koń.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 50 mm 2szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.4800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
156	KNR 2-15 d.4 0408-03	Zawór odcinający kulowy gwintowany typu Naval o dn 25 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.43*0.955=0.41065r-g/szt.	r-g	1.6426	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający kulowy gwintowany typu Naval o dn 25 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
157	KNR 2-15 d.4 0408-04	Zawór odcinający kulowy gwintowany typu Naval o dn 32 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	1.1078	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający kulowy gwintowany typu Naval o dn 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
158	KNR 2-15 d.4 0408-04	Zawór zwrotny typu York dn 40 mm na ciepłą wodę obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	1.1078	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny typu York dn 40 mm na ciepłą wodę 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
159	KNR 2-15 d.4 0112-04	Zawór odcinający kulowy gwintowany na zimną wodę dn 32 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/szt.	r-g	0.6494	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający kulowy gwintowany na zimną wodę dn 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm'	szt.	4.0800	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
160	KNR 2-15 d.4 0112-02	Zawór odcinający kulowy gwintowany na zimną wodę dn 20 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	0.4775	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający kulowy gwintowany na zimną wodę dn 20 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	4.1200	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
161	KNR 2-15 d.4 0112-06	Zawór zwrotny typu York dn 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47*0.955=0.44885r-g/szt.	r-g	0.4489	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny typu York dn 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt.	2.0400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
162	KNR 2-20 d.4 0407-07 analogia	Zawór trójdrogowy VF - 3 dn 32 mm z siłownikiem AMV obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.6*0.955=6.303r-g/szt.	r-g	6.3030	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór trójdrogowy VF - 3 dn 32 mm z siłownikiem AMV	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.7000	0.0000			0.00
5*		0.7m-g/szt. spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
163	KNR 2-20 d.4 0407-04	Sprzęgło hydrauliczne typ MH 50 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.51*0.955=3.35205r-g/szt.	r-g	3.3521	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Sprzęgło hydrauliczne typ MH 50	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
164	KNR 2-20 d.4 0416-08 analogia	Filtr mechaniczny z wymiennym wkładem i reduktorem ciśnienia BWT Polska typu COMBI C obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.62*0.955=5.3671r-g/szt.	r-g	5.3671	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Filtr mechaniczny z wymiennym wkładem i reduktorem ciśnienia BWT Polska typu COMBI C	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej o śr. 150 mm	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		2szt/szt. uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 150 mm	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		2szt/szt. elektrody stalowe	kg	0.9000	0.0000		0.00	
6*		0.9kg/szt. materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2000	0.0000			0.00
8*		0.2m-g/szt. spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.3200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
165	KNR 2-20 d.4 0312-04 analogia	Czujnik temperatury zewnętrznej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.07*0.955=2.93185r-g/szt.	r-g	2.9319	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
		1szt./szt.						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
166	KNR 2-20 d.4 0312-05	Manometry z rurką syfonową obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.44*0.955=1.3752r-g/szt.	r-g	2.7504	0.0000	0.00		
2*		-- M -- manometr 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
167	KNR 2-20 d.4 0312-01	Czujnik temperatury zasilania opaskowy obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57*0.955=2.45435r-g/szt.	r-g	4.9087	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Czujnik temperatury zasilania opaskowy 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
168	KNR 2-20 d.4 0312-02	Czujnik temperatury zanurzeniowy obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57*0.955=2.45435r-g/szt.	r-g	2.4544	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Czujnik temperatury zanurzeniowy 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
169	KNR 7-07 d.4 0101-03	Pompa kotłowa Grundfos MAGNA 25-60 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 21.5r-g/kpl.	r-g	21.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompa kotłowa Grundfos MAGNA 25-60 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
170	KNR 2-15 d.4 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm obmiar = 1.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.66*0.955=2.5403r-g/m	r-g	3.5564	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych 1m/m	m	1.4000	0.0000		0.00	
3*		kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm 1.8szt./m	szt.	2.5200	0.0000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.do 150 mm 1.8szt./m	szt.	2.5200	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym 0.94kg/m	kg	1.3160	0.0000		0.00	
6*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.23kg/m	kg	0.3220	0.0000		0.00	
7*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.16kg/m	kg	0.2240	0.0000		0.00	
8*		elektrody stalowe 0.25kg/m	kg	0.3500	0.0000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m	m-g	0.1120	0.0000			0.00
11*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.08m-g/m	m-g	1.5120	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
171	KNR 2-20 d.4 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.697*0.955=0.665635r-g/m	r-g	9.3189	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe stosowane w ciepłownictwie średnie czarne śr. 50mm 1.03m/m	m	14.4200	0.0000		0.00	
3*		podpory ślizgowe wspornikowe o śr. 50 mm 0.52szt/m	szt.	7.2800	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. 50 mm 0.28szt/m	szt.	3.9200	0.0000		0.00	
5*		związki stalowe rurowe symetryczne i niesymetryczne 0.06szt/m	szt.	0.8400	0.0000		0.00	
6*		zaśleпки z blachy stalowej 25-50 mm 0.001szt./m	szt.	0.0140	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.027m-g/m	m-g	0.3780	0.0000			0.00
9*		giętarka do rur elektryczno-mechaniczna do śr. 100 mm 0.063m-g/m	m-g	0.8820	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
172	KNR 2-15 d.4 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4846*0.955=0.462793r-g/m	r-g	5.5535	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03m/m	m	12.3600	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm'	szt.	6.8400	0.0000		0.00	
4*		0.57szt./m haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
5*		0.5szt./m materiały pomocnicze	%	1.4000	0.0000		0.00	
6*		1.4%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1824	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
173	KNR 2-15 d.4 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 26.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.557*0.955=0.531935r-g/m	r-g	13.8303	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm	m	26.7800	0.0000		0.00	
3*		1.03m/m łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm'	szt.	11.4400	0.0000		0.00	
4*		0.44szt./m haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	8.5800	0.0000		0.00	
5*		0.33szt./m materiały pomocnicze	%	1.4000	0.0000		0.00	
6*		1.4%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.5070	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
174	KNR 2-15 d.4 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 38.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0838*0.955=0.080029r-g/m	r-g	3.0411	0.0000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.003m ³ /m	m ³	0.1140	0.0000		0.00	
3*		Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 15 mm	m	0.7600	0.0000		0.00	
4*		0.02m/m Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm	szt.	0.0760	0.0000		0.00	
5*		0.002szt/m Zawór zwrotny,przelot.mosicfny,gw fi 15mm	szt.	0.0760	0.0000		0.00	
6*		0.002szt/m łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	0.2280	0.0000		0.00	
7*		0.006szt./m materiały pomocnicze	%	0.9000	0.0000		0.00	
8*		0.9%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0038	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
175	KNR 2-15 d.4 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m	r-g	1.2415	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.06m/m	m	0.7800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
176 d.4	KNR 2-20 0403-01	Próby i uruchomienie węzłów ciepłych wymiennikowych o powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 obmiar = 1.000 szt.węzłów	szt. węzłów					
1*		-- R -- robocizna 4.05*0.955=3.86775r-g/szt.węzłów	r-g	3.8678	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
177 d.4	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. obmiar = 1.000 szt.węzłów	szt. węzłów					
1*		-- R -- robocizna 152*0.955=145.16r-g/szt.węzłów	r-g	145.1600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
178 d.4	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 2.604 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	2.6342	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
179 d.4	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 obmiar = 2.604 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2378*2=0.4756r-g/m ²	r-g	1.2385	0.0000	0.00		
2*		-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodpor-na do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.15*2=0.3dm ³ /m ²	dm ³	0.7812	0.0000		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami-dowych ogólnego stosowania 0.012*2=0.024dm ³ /m ²	dm ³	0.0625	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003*2=0.0006m-g/m ²	m-g	0.0016	0.0000			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003*2=0.0006m-g/m ²	m-g	0.0016	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
180 d.4	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 obmiar = 2.604 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2021*2=0.4042r-g/m ²	r-g	1.0525	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C alumiowa $0.15 \times 2 = 0.3 \text{ dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.7812	0.0000		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania $0.012 \times 2 = 0.024 \text{ dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.0625	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM $0.0004 \times 2 = 0.0008 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.0021	0.0000			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t $0.0004 \times 2 = 0.0008 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.0021	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
181	KNR 0-34 d.4 0103-17	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Ther- maflex FRM gr.30 mm (S) obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.138r-g/m	r-g	1.9320	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 50 mm 1.15m/m	m	16.1000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 $0.0035 \text{ dm}^3/\text{m}$	dm ³	0.0490	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.209m/m	m	2.9260	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0117m-g/m	m-g	0.1638	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
182	KNR 0-34 d.4 0103-16	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr.30 mm (S) obmiar = 38.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1055r-g/m	r-g	4.0090	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRM gr. 30 mm' 1.1m/m	m	41.8000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 $0.0026 \text{ dm}^3/\text{m}$	dm ³	0.0988	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	6.4486	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.2679	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Kotłownia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Przyłącze gazu + instalacja wewn.						
183	KNR 2-01 d.5 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 9.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.674r-g/m ³	r-g	26.2052	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
184	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 14.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	3.4361	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m ³ /m ²	m ³	1.7080	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
185	KNR 2-01 d.5 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rurociągu piaskiem obmiar = 10.500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8786r-g/m ³	r-g	9.2253	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.08m ³ /m ³	m ³	11.3400	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
186	KNR 2-01 d.5 0320-0102	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m obmiar = 10.500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.2893r-g/m ³	r-g	13.5377	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
187	KNR 2-01 d.5 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 105.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m ²	r-g	10.0275	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
188	KNR 2-19 d.5 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.2641	0.0000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polichloru winylu 0.3m ² /m	m ²	10.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0385	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
189	KNR 2-19 d.5 0217-05	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 50 mm obmiar = 1.000 przej.	przej.					
1*		-- R -- robocizna 6.68*0.955=6.3794r-g/przej.	r-g	6.3794	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymagany badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyconą asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S o śr.nom. 50 mm 0.6m/przej.	m	0.6000	0.0000		0.00	
3*		tlen techniczny 0.08m ³ /przej.	m ³	0.0800	0.0000		0.00	
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.02kg/przej.	kg	0.0200	0.0000		0.00	
5*		cement portlandzki 35 bez dodatków 6kg/przej.	kg	6.0000	0.0000		0.00	
6*		Sznur konopny - smołowany 2.7kg/przej.	kg	2.7000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/przej.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
190	KNR-W 2-19 d.5 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 63 mm obmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/m	r-g	3.5400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 63 mm 1.03m/m	m	6.1800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
191	KNR-W 2-19 d.5 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 o śr. nom. 40 mm obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.146r-g/m	r-g	5.1100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 40 mm 1.03m/m	m	36.0500	0.0000		0.00	
3*		przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm ² 1.04m/m	m	36.4000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0125m-g/m	m-g	0.4375	0.0000			0.00
6*		sprężarka 0.0427m-g/m	m-g	1.4945	0.0000			0.00
7*		prościarka do rur PE 0.0165m-g/m	m-g	0.5775	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
192	KNR-W 2-19 d.5 0210-01	Szafkowa stacja redukcyjno-pomiarowa Z-5 wyposażona w kurek, reduktor ciśnienia oraz zawór odcinający typu MAG - 3. obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 23.5r-g/kpl.	r-g	23.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura stalowa bez szwu śr. 2" wymiar 60,3x3,6 2.6m/kpl.	m	2.6000	0.0000		0.00	
3*		Łuk gład.2,5MPa,R=2-4D fi 40-65 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		dрут stalowy do spawania 0.44kg/kpl.	kg	0.4400	0.0000		0.00	
5*		Szafka Z-5 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		Kurek główny dn:32mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		Reduktor II stopnia 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		Zawór odcinający Mag-3 dn:50mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
9*		Dedektor DEX-15 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.28m-g/kpl.	m-g	2.2800	0.0000			0.00
12*		żuraw samochodowy 4.6m-g/kpl.	m-g	4.6000	0.0000			0.00
13*		zespół prądotwórczy 7.39m-g/kpl.	m-g	7.3900	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
193	KNR-W 2-19 d.5 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	2.5600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
194	KNR-W 2-19 d.5 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.057r-g/m	r-g	1.9950	0.0000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka spalinowa 0.032m-g/m	m-g	1.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
195	KNR 2-15 d.5 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 6.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5775*0.955=0.551513r-g/m	r-g	3.5848	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm 1.03m/m	m	6.6950	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.52szt./m	szt.	3.3800	0.0000		0.00	
4*		tlen techniczny 0.005m ³ /m	m ³	0.0325	0.0000		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0046kg/m	kg	0.0299	0.0000		0.00	
6*		drut stalowy do spawania 0.0069kg/m	kg	0.0449	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.1%(od M)	%	1.1000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0187m-g/m	m-g	0.1216	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
196	KNR 2-15 d.5 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm obmiar = 3.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1379*0.955=0.131695r-g/m	r-g	0.4214	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm 0.04m/m	m	0.1280	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm 0.0002szt./m	szt.	0.0006	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.0002szt./m	szt.	0.0006	0.0000		0.00	
5*		łącznik z zeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.012szt./m	szt.	0.0384	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.6000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0003m-g/m	m-g	0.0010	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
197	KNR 7-12 d.5 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 0.422 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2378r-g/m ²	r-g	0.1004	0.0000	0.00		
2*		-- M -- farba silikonowa do gruntowania termoodporna 0.123dm ³ /m ²	dm ³	0.0519	0.0000		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami-dowych ogólnego stosowania 0.00984dm ³ /m ²	dm ³	0.0042	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0001	0.0000			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0001	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
198	KNR 7-12 d.5 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 0.422 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2021r-g/m ²	r-g	0.0853	0.0000	0.00		
2*		-- M -- emalia silikonowa termoodporna nawierzchnio- wa 0.113dm ³ /m ²	dm ³	0.0477	0.0000		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.00904dm ³ /m ²	dm ³	0.0038	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0002	0.0000			0.00
6*		pryczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0002	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
199	KNR 2-15 d.5 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35*0.955=0.33425r-g/szt.	r-g	0.3343	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kurek gazowy żeliwny przelotowy M800 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		klucze stalowe do zaworów obrotowych gazo- wych 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.6000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
200	KNR 2-17 d.5 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prost- okątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - kanał nawiewny obmiar = 3.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305r-g/m ²	r-g	5.2258	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwo- dzie do 1000 mm 0.75m ² /m ²	m ²	2.4000	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z bla- chy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.8960	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28szt./m ²	szt.	0.8960	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48szt./m ²	szt.	4.7360	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29szt./m ²	szt.	0.9280	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29kg/m ²	kg	0.9280	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m ²	m-g	0.2240	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
201 d.5		OGRODZENIE ZBIORNIKA GAZU: Dostawa i montaż ogrodzenia z siatki ocynkowanej na słupkach stalowych. Furtka wejściow o szer. 1, 0m obmiar = 14.000 mb	mb					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Przyłącze gazu + instalacja wewn.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1718.8876	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.0200		0.0200	0.00	0.00	
2.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0299		0.0299	0.00	0.00	
3.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.1689		0.1689	0.00	0.00	
4.	baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouch- wytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
5.	baterie umywalkowe stojące mosiężne standar- dowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
6.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	0.4700		0.4700	0.00	0.00	
7.	cegła budowlana pełna	szt.	561.0000		561.0000	0.00	0.00	
8.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt.	234.0000		234.0000	0.00	0.00	
9.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	107.3900		107.3900	0.00	0.00	
10.	Czujnik temperatury wody w kotle	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
11.	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
12.	Czujnik temperatury zanurzeniowy	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
13.	Czujnik temperatury zasilania opaskowy	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
14.	Czyszczyk kan.PVC fi 110mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
15.	Dedektor DEX-15	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
16.	drewno na stemple iglaste nasyczone	m ³	0.3050		0.3050	0.00	0.00	
17.	drut stalowy do spawania	kg	0.4400		0.4400	0.00	0.00	
18.	drut stalowy do spawania	kg	0.0449		0.0449	0.00	0.00	
19.	elektrody stalowe	kg	1.2500		1.2500	0.00	0.00	
20.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C alumiowa	dm ³	0.7812		0.7812	0.00	0.00	
21.	emalia silikonowa termoodporna nawierzchniowa	dm ³	2.5026		2.5026	0.00	0.00	
22.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm ³	0.7812		0.7812	0.00	0.00	
23.	farba silikonowa do gruntowania termoodporna	dm ³	2.7241		2.7241	0.00	0.00	
24.	Filtr mechaniczny z wymiennym wkładem i re- duktorem ciśnienia BWT Polska typu COMBI C	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
25.	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym typu IFM dn 50	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
26.	Głowice termostatyczne dn:15mm	szt.	21.0000		21.0000	0.00	0.00	
27.	Grzejniki stalowe C 22-600-1200	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
28.	Grzejniki stalowe C 22-600-2000	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
29.	Grzejniki stalowe C 33-600-1400	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
30.	Grzejniki stalowe CV 22-600-1000	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
31.	Grzejniki stalowe CV 22-600-600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
32.	Grzejniki stalowe CV 33-600-1600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
33.	Grzejniki stalowe CV 33-600-2000	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
34.	Grzejniki stalowe CV 33-600-900	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
35.	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 06	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
36.	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 07	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
37.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.7258		1.7258	0.00	0.00	
38.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	17.9600		17.9600	0.00	0.00	
39.	kłamy ciesielskie	kg	21.5431		21.5431	0.00	0.00	
40.	klej Thermaflex 474	dm ³	5.6476		5.6476	0.00	0.00	
41.	klipsy montażowe Thermo clips	szt.	1645.0000		1645.0000	0.00	0.00	
42.	klucze stalowe do zaworów obrotowych gazo- wych	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
43.	Kocioł wodny o mocy 92 kW z palnikiem gazo- wym i sterownikiem	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
44.	Koń.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 50 mm	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
45.	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm	szt.	2.5200		2.5200	0.00	0.00	
46.	kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej o śr. 15-25 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
47.	kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej o śr. 150 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
48.	kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej o śr. 50 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
49.	konstrukcja wsporcza	kg	31.0000		31.0000	0.00	0.00	
50.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i bla- chy	kg	16.6000		16.6000	0.00	0.00	
51.	konstrukcje wsporcze do zbiorników	kg	20.0000		20.0000	0.00	0.00	
52.	krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm	szt.	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
53.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt.	21.1000		21.1000	0.00	0.00	
54.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt.	27.2400		27.2400	0.00	0.00	
55.	kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm	szt.	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
56.	kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 160 mm	szt.	10.3730		10.3730	0.00	0.00	
57.	kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. no- minalnej 15 mm'	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
58.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z bla- chy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	0.8960		0.8960	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
59.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt.	22.0000		22.0000	0.00	0.00	
60.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
61.	kurek gazowy żeliwny przelotowy M800 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
62.	Kurek główny dn:32mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
63.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt.	0.0384		0.0384	0.00	0.00	
64.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	0.2280		0.2280	0.00	0.00	
65.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	4.1200		4.1200	0.00	0.00	
66.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm'	szt.	8.9000		8.9000	0.00	0.00	
67.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm'	szt.	17.5600		17.5600	0.00	0.00	
68.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt.	2.0400		2.0400	0.00	0.00	
69.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
70.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
71.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	99.5200		99.5200	0.00	0.00	
72.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	14.8800		14.8800	0.00	0.00	
73.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	24.6000		24.6000	0.00	0.00	
74.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.7600		1.7600	0.00	0.00	
75.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3.3600		3.3600	0.00	0.00	
76.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	12.6900		12.6900	0.00	0.00	
77.	Łuk gład.2,5MPa,R=2-4D fi 40-65 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
78.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt.	3.4000		3.4000	0.00	0.00	
79.	manometr	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
80.	Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
81.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	0.2320		0.2320	0.00	0.00	
82.	Naczynie zbiorcze typu Reflex 110 N	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
83.	Naczynie zbiorcze typu Reflex 12 N	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
84.	Naczynie zbiorcze typu Reflex 18 N	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
85.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.3220		0.3220	0.00	0.00	
86.	Narzewnica VOLCANO VR-2 z automatyką	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
87.	odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
88.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 50 mm	m	16.1000		16.1000	0.00	0.00	
89.	otuliny Thermacompact I gr. 13 mm DN20	m	46.2000		46.2000	0.00	0.00	
90.	otuliny Thermaflex FRM gr. 30 mm'	m	41.8000		41.8000	0.00	0.00	
91.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	68.2000		68.2000	0.00	0.00	
92.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm DN32	m	4.4000		4.4000	0.00	0.00	
93.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm do DN25	m	62.7000		62.7000	0.00	0.00	
94.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm DN32	m	77.0000		77.0000	0.00	0.00	
95.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm DN40	m	23.0000		23.0000	0.00	0.00	
96.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	77.2500		77.2500	0.00	0.00	
97.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0420		0.0420	0.00	0.00	
98.	piasek	m ³	11.3400		11.3400	0.00	0.00	
99.	piasek do zapraw	m ³	0.5360		0.5360	0.00	0.00	
100.	pisuary porcelanowe białe	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
101.	Podgrzewacz ciepłej wody o pojemności 100 dm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
102.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.9280		0.9280	0.00	0.00	
103.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.2240		0.2240	0.00	0.00	
104.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	0.8960		0.8960	0.00	0.00	
105.	podpory ślizgowe wspornikowe o śr. 50 mm	szt.	7.2800		7.2800	0.00	0.00	
106.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100/60 cm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
107.	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody Grundfos UP 15 - 14 B PM	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
108.	Pompa kotłowa Grundfos MAGNA 25-60	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
109.	Pompa ładująca podgrzewacz ciepłej wody Grundfos Alpha 2 25-60	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
110.	Pompa obiegowa do c.o. Grundfos MAGNA 25-60	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
111.	Pompa obiegowa do nagrzewnic Grundfos MAGNA 25-60	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
112.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	17.6290		17.6290	0.00	0.00	
113.	postumenty porcelanowe do umywalk	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
114.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	2.4000		2.4000	0.00	0.00	
115.	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2	m	36.4000		36.4000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
116.	Reduktor II stopnia	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
117.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.5431		0.5431	0.00	0.00	
118.	Rozdzielacz do c.o.7 obwod.-podłog.z zawor	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
119.	rozdzielacze z rur stalowych	m	1.4000		1.4000	0.00	0.00	
120.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	3.6100		3.6100	0.00	0.00	
121.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	7.3000		7.3000	0.00	0.00	
122.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
123.	Rura stalowa b/szwu fi 33,7/3,6 mm	m	63.8600		63.8600	0.00	0.00	
124.	Rura stalowa b/szwu fi 42,4/3,6 mm	m	72.1000		72.1000	0.00	0.00	
125.	Rura stalowa b/szwu fi 26,9/2,6 mm	m	43.6800		43.6800	0.00	0.00	
126.	Rura stalowa b/szwu fi 48,3/3,2 mm	m	20.0000		20.0000	0.00	0.00	
127.	Rura stalowa bez szwu śr. 2" wymiar 60,3x3,6	m	2.6000		2.6000	0.00	0.00	
128.	Rura z polietylenu sieciowan.fi 16/2,0 mm	m	123.1200		123.1200	0.00	0.00	
129.	Rura z polietylenu sieciowan.fi 20/2,0 mm	m	92.8800		92.8800	0.00	0.00	
130.	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 40 mm	m	36.0500		36.0500	0.00	0.00	
131.	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 63 mm	m	6.1800		6.1800	0.00	0.00	
132.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	20.9530		20.9530	0.00	0.00	
133.	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 15 mm	m	0.7600		0.7600	0.00	0.00	
134.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	10.4780		10.4780	0.00	0.00	
135.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	9.1960		9.1960	0.00	0.00	
136.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm	m	2.4480		2.4480	0.00	0.00	
137.	rury Peschla osłonowe	m	206.0000		206.0000	0.00	0.00	
138.	rury przepustowe z PCW	m	2.7180		2.7180	0.00	0.00	
139.	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	1.9890		1.9890	0.00	0.00	
140.	rury przepustowe z PCW śr. 75 mm	m	0.4590		0.4590	0.00	0.00	
141.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	42.8400		42.8400	0.00	0.00	
142.	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm	m	6.6950		6.6950	0.00	0.00	
143.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm	m	12.3600		12.3600	0.00	0.00	
144.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm	m	26.7800		26.7800	0.00	0.00	
145.	rury stalowe stosowane w ciepłownictwie średnie czarne śr. 50mm	m	14.4200		14.4200	0.00	0.00	
146.	rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymaganym badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyconą asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S o śr.nom. 50 mm	m	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
147.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
148.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	0.1280		0.1280	0.00	0.00	
149.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
150.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
151.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	49.4400		49.4400	0.00	0.00	
152.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	24.7200		24.7200	0.00	0.00	
153.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	28.8400		28.8400	0.00	0.00	
154.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	4.1200		4.1200	0.00	0.00	
155.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	8.1600		8.1600	0.00	0.00	
156.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	27.5400		27.5400	0.00	0.00	
157.	sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
158.	Sprzęgło hydrauliczne typ MH 50	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
159.	Stopień wiazowy żeliwny do studzienek	szt	2.9000		2.9000	0.00	0.00	
160.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
161.	syfony pisuarowe mosiężne śr.25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
162.	Szafka Z-5	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
163.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
164.	szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
165.	Szambo bezodpływowe o poj. 6m3	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
166.	Sznur konopny - smołowany	kg	2.7000		2.7000	0.00	0.00	
167.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1.3160		1.3160	0.00	0.00	
168.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.9280		0.9280	0.00	0.00	
169.	tarczki ochronne	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
170.	tarczki ochronne	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
171.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	4.1706		4.1706	0.00	0.00	
172.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	45.0715		45.0715	0.00	0.00	
173.	taśma z polichloru winylu	m ²	10.5000		10.5000	0.00	0.00	
174.	termometr	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
175.	tlen techniczny	m ³	0.1125		0.1125	0.00	0.00	
176.	Uchwyt do rur PE podwójny fi 20 mm z koł.	szt	47.3000		47.3000	0.00	0.00	
177.	Uchwyt do rur PE podwójny fi16-18mm z koł.	szt	62.7000		62.7000	0.00	0.00	
178.	Uchwyt do rur PE pojedyn. fi 20 mm z koł.	szt	94.6000		94.6000	0.00	0.00	
179.	Uchwyt do rur PE pojedyn.fi 16-18mm z koł.	szt	125.4000		125.4000	0.00	0.00	
180.	Uchwyt do rur PVC fi 50 mm	szt	17.0000		17.0000	0.00	0.00	
181.	Uchwyt do rur PVC fi 75 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
182.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	47.5600		47.5600	0.00	0.00	
183.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	38.2600		38.2600	0.00	0.00	
184.	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm	szt	11.3400		11.3400	0.00	0.00	
185.	uchwyty do rur o śr. 50 mm	szt	3.9200		3.9200	0.00	0.00	
186.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	50.6000		50.6000	0.00	0.00	
187.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	16.8000		16.8000	0.00	0.00	
188.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
189.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0800		2.0800	0.00	0.00	
190.	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110	szt	17.0000		17.0000	0.00	0.00	
191.	Umywalka dla osób niepełnosprawnych	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
192.	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
193.	urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
194.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm	szt	28.7500		28.7500	0.00	0.00	
195.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm	szt	39.4000		39.4000	0.00	0.00	
196.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm	szt	50.0000		50.0000	0.00	0.00	
197.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	4.7360		4.7360	0.00	0.00	
198.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
199.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 15-25 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
200.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 150 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
201.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 50 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
202.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.do 150 mm	szt.	2.5200		2.5200	0.00	0.00	
203.	wapno suchogaszone	kg	59.7300		59.7300	0.00	0.00	
204.	właz żeliwny ciężki	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
205.	woda	m ³	0.1140		0.1140	0.00	0.00	
206.	woda z rurociągu	m ³	0.2670		0.2670	0.00	0.00	
207.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
208.	wsporniki do grzejników	szt.	20.0000		20.0000	0.00	0.00	
209.	zaprawa cementowa M 80	m ³	0.3300		0.3300	0.00	0.00	
210.	zaślepki z blachy stalowej 25-50 mm	szt.	0.0140		0.0140	0.00	0.00	
211.	zawory bezpieczeństwa,ciężarkowe z korpusem mosiężnym	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
212.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
213.	zawory kulowe gwintowane	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
214.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
215.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm do płuczki	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
216.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
217.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
218.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
219.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
220.	zawory kulowe mosiężne o śr.nom. 25 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
221.	zawory mini odc. grzejniki	szt.	22.0000		22.0000	0.00	0.00	
222.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
223.	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt.	0.0006		0.0006	0.00	0.00	
224.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
225.	zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
226.	zawory spłukujące do pisuarów śr.15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
227.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
228.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.0006		1.0006	0.00	0.00	
229.	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25 mm 3, 0 bary	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
230.	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20 mm 6, 0 bar	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
231.	Zawór grzej.termostat.DANFOSS fi 15 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
232.	Zawór napowietrzający dn:110mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
233.	Zawór odcinający kulowy gwintowany typu Naval o dn 25 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
234.	Zawór odcinający kulowy gwintowany typu Naval o dn 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
235.	Zawór odcinający kulowy gwintowany na zimną wodę dn 20 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
236.	Zawór odcinający kulowy gwintowany na zimną wodę dn 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
237.	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy typu Naval o dn 40 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
238.	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy typu Naval o dn 50 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
239.	Zawór odcinający Mag-3 dn:50mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
240.	zawór powrotny grzejnikowy 15 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
241.	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm	szt.	0.0760		0.0760	0.00	0.00	
242.	Zawór trójdrogowy VF - 3 dn 32 mm z siłownikiem AMV	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
243.	Zawór zwrotny typu York dn 25 mm na ciepłą wodę	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
244.	Zawór zwrotny typu York dn 32 mm na zimną wodę	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
245.	Zawór zwrotny typu York dn 40 mm na ciepłą wodę	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
246.	Zawór zwrotny typu York dn 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
247.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt.	0.0760		0.0760	0.00	0.00	
248.	złączka do grzejników 15 mm	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
249.	złączka do grzejników 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
250.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
251.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
252.	złączki z polietylenu	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
253.	zwężki stalowe rurowe symetryczne i niesymetryczne	szt.	0.8400		0.8400	0.00	0.00	
254.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.6400	0.00	0.00
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.6500	0.00	0.00
3.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0191	0.00	0.00
4.	giętarka do rur elektryczno-mechaniczna do śr. 100 mm	m-g	0.8820	0.00	0.00
5.	koparka gaśnicowa 0.60 m3	m-g	7.0570	0.00	0.00
6.	prościarka do rur PE	m-g	0.5775	0.00	0.00
7.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0191	0.00	0.00
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6.7553	0.00	0.00
9.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	11.3522	0.00	0.00
10.	samochód skrzyniowy	m-g	0.3486	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy	m-g	2.2800	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	5.7200	0.00	0.00
13.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	10.8990	0.00	0.00
14.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1.5120	0.00	0.00
15.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6.4700	0.00	0.00
16.	sprężarka	m-g	1.4945	0.00	0.00
17.	sprężarka spalinowa	m-g	1.1200	0.00	0.00
18.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2.1019	0.00	0.00
19.	środek transportowy	m-g	27.3049	0.00	0.00
20.	środek transportowy	m-g	0.9768	0.00	0.00
21.	środek transportowy	m-g	1.7907	0.00	0.00
22.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	3.7427	0.00	0.00
23.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	1.2800	0.00	0.00
24.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.7600	0.00	0.00
25.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	4.5225	0.00	0.00
26.	zespół prądotwórczy	m-g	7.3900	0.00	0.00
27.	żuraw samochodowy	m-g	4.6000	0.00	0.00
28.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	4.5400	0.00	0.00
29.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.9300	0.00	0.00
30.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	48.5200	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł