

**PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI C.O. i KOTŁOWNI GAZOWEJ
(CPV 45331100-7, CPV 45331110-0, CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr II, IV)**

NAZWA INWESTYCJI : Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
 ADRES INWESTYCJI : 05-500 Piaseczno ul. Czajewicza 20, dz. nr 37, obręb 39
 INWESTOR : Starostwo Powiatowe Piaseczno
 ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno ul. Chyliczkowska 14
 BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Lis

DATA OPRACOWANIA : 05.2007

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 05.2007

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja c.o. - montaż rurociągów i próby (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)					
1	KNR-W 4-02	Demontaż rur i zaworów instalacji c.o. (przeznaczone do wywozu na złom z powodu złego stanu technicznego)	kpl.		
d.1	0145-07	Krotność = 5			
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-31	Transp.mat.sztukowych o masie 200-1000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i	t		
d.1	1507-02	wyład.mechanicznym samochodem do 5 t			
	analogia	3	t	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 2-31	Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym do 5 t (t		
d.1	1508-01	4,5 km)			
	analogia	Krotność = 9			
		3	t	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej	m		
d.1	0404-01	16x2 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach			
	analogia	367	m	367.000	
				RAZEM	367.000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej	m		
d.1	0404-01	20x2,25 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach			
	analogia	182	m	182.000	
				RAZEM	182.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej	m		
d.1	0404-02	25x2,5 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach			
	analogia	86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
7	KNR-W 2-15	Rury przyłączone do grzejników, z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej	kpl.		
d.1	0429-01	16x2 mm o połączeniach zaciskowych			
	analogia	85	kpl.	85.000	
				RAZEM	85.000
8	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (próba		
d.1	0406-03	pulsacyjna)			
		7	próba	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w	m		
d.1	0406-05	budynkach niemieszkalnych			
		635	m	635.000	
				RAZEM	635.000
10	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-01				
		85	urz.	85.000	
				RAZEM	85.000
2 Instalacja c.o. - montaż armatury (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)					
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0411-01				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr.15 mm typ V-exact f-my HEIMEIER	kpl.		
d.2	0412-02				
	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-15	Zawory powrotne do grzejników typ Regukux f-my HEIMEIER z odcięciem i spus-	szt.		
d.2	0412-02	tem o śr. nominalnej 15 mm			
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-15	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych typ Herzcules f-my HERZ	szt.		
d.2	0412-02				
	analogia	85	szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
15	KNR-W 2-15	Garnitury przyłączone do grzejników typ Vekolux f-my HEIMEIER z odcięciem i	szt.		
d.2	0412-02	spustem o śr. nominalnej 15 mm			
	analogia	83	szt.	83.000	
				RAZEM	83.000
16	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.2	0412-07				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3 Instalacja c.o. - montaż grzejników stalowych płytowych z konwektorami (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-15 d.30418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V11/ 600/1800 RADSON 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR-W 2-15 d.30418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V11/ 600/2100 RADSON 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNR-W 2-15 d.30418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V11/ 600/2250 RADSON 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ K22/ 600/1350 RADSON 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/ 600/600 RADSON 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/ 600/750 RADSON 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/ 600/900 RADSON 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/ 600/1050 RADSON 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/ 600/1200 RADSON 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
26	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/ 600/1350 RADSON 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/ 600/1500 RADSON 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/ 600/1650 RADSON 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/ 600/1800 RADSON 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/ 600/2100 RADSON 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
31	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/ 600/2250 RADSON 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4 Instalacja c.o. - montaż izolacji termicznej (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)					
32	KNR-W 2-16 d.40507-03 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowymi o grubości do 25 mm o śr. zewnętrz- nej do 63 mm f-my THERMAFLEX 64	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
5 Instalacja c.o. - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr II)					
33	KNR-W 2-02 d.50921-01 analogia	Spoinowanie przebieg przez ściany i stropy zaprawą ogniochronną F2 typ 611A f- my HILTI 5	m ² m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR-W 4-01 d.50335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cemento- wo-wapiennej 55	szt. szt.	55.000	
				RAZEM	55.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 4-01 d.50325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 55	szt. szt.	 55.000	 55.000
				RAZEM	55.000
36	KNR-W 4-01 d.50208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
37	KNR-W 4-01 d.50206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach przy głębokości ponad 10 cm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
38	KNR 0-24 d.52015-01 analogia	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej bez wypełnienia, jedn warstwowe, grub.12,5 mm, mocowane za pomocą wkrętów 35	m ² m ²	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
39	KNR 2-02 d.50819-01	Sztablatura wewn.ścian gładkich 35	m ² m ²	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
40	KNR 2-02 d.51505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem 35	m ² m ²	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
41	KNR-W 2-15 d.50142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
6 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż rurociągów i próby (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)					
42	KNR-W 2-15 d.60403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-15 d.60403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
44	KNR-W 2-15 d.60403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
45	KNR-W 2-15 d.60403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 30	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
46	KNR-W 2-15 d.60513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-15 d.60406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 48	m m	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
48	KNR-W 2-15 d.60404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
49	KNR-W 2-15 d.60404-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 50x4,5 mm o połączeniach zaciskowych w warstwach posadzkowych w budynkach 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
50	KNR-W 2-15 d.60406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.60406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 18	m m	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
52	KNR-W 2-15 d.60112-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR-W 2-15 d.60116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 16x2 mm do zaworów czerpalnych, baterii itp. o połączeniu sztywnym 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
54	KNR-W 2-15 d.60127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 14	m m	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
7 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż armatury (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)					
55	KNR-W 2-15 d.70130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
56	KNR-W 2-15 d.70130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-15 d.70140-01	Wodomierze skrzydełkowe typ JS 1,5 do wody zimnej f-my METRON 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15 d.70411-03	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-15 d.70411-03 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierzych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15 d.70411-04 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierzych o śr. nominalnej 32 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
61	KNR-W 2-15 d.70411-05 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierzych o śr. nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
62	KNR-W 2-15 d.70411-06 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierzych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2-15 d.70411-04 analogia	Zawory zwrotne c.o. o połączeniach kołnierzych o śr. nominalnej 32 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
64	KNR-W 2-15 d.70411-04 analogia	Zawory zwrotne c.o. o połączeniach kołnierzych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-15 d.70412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
66	KNR-W 2-15 d.70411-02 analogia	Zawór napełniający inst. c.o. o śr. nominalnej 15 mm typ BA 6628 f-my SYR z filtrem wody 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-15 d.70524-01 analogia	Zawory bezpieczeństwa membranowe typ 1915 dla ciśnień 2,5 bara o śr. nominalnej 20 mm f-my SYR 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-15 d.70524-01 analogia	Zabezpieczenie stanu wody instalacyjnej f-my SYR wraz z ogranicznikiem ciśnienia max 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
8 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż urządzeń wraz z osprzętem (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR-W 2-15 d.80501-04 analogia	Kocioł c.o. kondensacyjny typ C 210-85 ECO wraz z Diematic 3, Q=86 kW f-my DE DIETRICH z okablowaniem i automatyką	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.80527-03 analogia	Separator zanieczyszczeń typ Spirovent f-my SPIROTECH o śr. 50mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 7-07 d.80101-01 analogia	Pompa mieszająca typ UPS 25-40 A/230V f-my GRUNDFOS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 7-07 d.80101-01 analogia	Pompa obiegowa c.o. typ UPS 25-60/230V f-my GRUNDFOS	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNR-W 2-15 d.80518-01 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikami typ GFLA 25 f-my HONYWELL	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15 d.80518-01 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikami typ GFLA 20 f-my HONYWELL	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR-W 2-15 d.80509-01 analogia	Zmiękcacz kompaktowy typ TW-08-CH f-my TECHWATER	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-15 d.80510-01 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 6 bar o pojemności całkowitej 100 dm3 f-my REFLEX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-15 d.80530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
78	KNR-W 2-15 d.80530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
79	KNR-W 2-15 d.80517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - czyszczenie i malowanie rur oraz montaż izolacji termicznej (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)					
80	KNR-W 7-12 d.90101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 76 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		8.87	m ²	8.870	
				RAZEM	8.870
81	KNR-W 7-12 d.90101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 114 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.72	m ²	0.720	
				RAZEM	0.720
82	KNR 7-12 d.90105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m ²		
		9.59	m ²	9.590	
				RAZEM	9.590
83	KNR 7-12 d.90201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 150 mm	m ²		
		9.59	m ²	9.590	
				RAZEM	9.590
84	KNR 7-12 d.90209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 150 mm	m ²		
		9.59	m ²	9.590	
				RAZEM	9.590

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR-W 2-16 d.90507-03 analogia	Isolacja rurociągu otulinami polietylenowymi o grubości do 25 mm o śr. zewnętrznej do 108 mm f-my THERMAFLEX	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
10 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż kominów i przewodów wentylacyjnych (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)					
86	KNNR 7 d.100303-01 analogia	Komin i czopuch stalowy o śr. 150 mm JEREMIAS	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 7 d.100303-01 analogia	Kanał wywiewny stalowy o śr. 180 mm JEREMIAS	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-17 d.100101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
89	KNR-W 2-17 d.100138-02	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr IV)					
90	KNR-W 4-01 d.110335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
91	KNR-W 4-01 d.110325-04	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
92	KNR 7-07 d.110101-01 analogia	Agregat podnoszący do ścieków typ Liftaway B z pompą do wody brudnej typ AP 12.40.08.A1 f-my GRUNDFOS wraz z osprzętem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 Przyłącze c.o. preizolowane - roboty ziemne i rurociąg (CPV 45231112-3, CPV 45232141-2, CPV 45111200-0, S.S.T. sanitarna nr II)					
93	KNR-W 2-01 d.120301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
		61	m ³	61.000	
				RAZEM	61.000
94	KNR-W 2-01 d.120210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV-transport do 5 km	m ³		
		Krotność = 4 61	m ³	61.000	
				RAZEM	61.000
95	KNR-W 2-01 d.120210-03 analogia	Transport piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-transport do 5 km	m ³		
		Krotność = 5 61	m ³	61.000	
				RAZEM	61.000
96	KNR-W 2-01 d.120609-06 analogia	Wykonanie złoża piaskowego	m ³		
		61	m ³	61.000	
				RAZEM	61.000
97	KNR-W 2-01 d.120228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		61	m ³	61.000	
				RAZEM	61.000
98	KNR-W 2-01 d.120314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m ²		
		122	m ²	122.000	
				RAZEM	122.000
99	KNR 0-10 d.120215-01 analogia	Rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 25/175 mm w zwoju 150 m	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR 0-10 d.120215-01 analogia	Rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 32/175 mm w zwoju 150 m	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
101	KNR 0-10 d.120215-01 analogia	Rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 40/200 mm w zwoju 150 m	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
102	KNR-W 2-15 d.120406-03 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNR-W 2-15 d.120406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		61	m	61.000	
				RAZEM	61.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1 Instalacja c.o. - montaż rurociągów i próby (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)								
1	KNR-W 4-02	Demontaż rur i zaworów instalacji c.o. (przeznaczone do wywozu na złom z powodu złego stanu technicznego)	kpl.				1.000	
d.1	0145-07	analogia						
	999	-- Robocizna -- 9.5*5=	r-g	47.5000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	0.5000				
2	KNR 2-31	Transp.mat.sztukowych o masie 200-1000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.mechanicznym samochodem do 5 t	t				3.000	
d.1	1507-02	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4900				
	31112	żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1)	m-g	0.4900				
3	KNR 2-31	Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym do 5 t (4,5 km)	t				3.000	
d.1	1508-01	analogia						
	39500	Krotność = 9 -- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1170				
	31112	0.013*9= żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1)	m-g	0.1170				
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach	m				367.000	
d.1	0404-01	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300				
	5603999	-- Materiały -- rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 16x2 mm	m	1.1000				
	5629999	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 16x2 mm	szt	0.5800				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm, np. f-my WALRAVEN	szt	1.4300				
	0000000	rura osłonowa z tworzywa sztucznego typ "peszel" o śr. 18 mm (zwój 50 mb)	m	1.1000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0016				
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 20x2,25 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach	m				182.000	
d.1	0404-01	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300				
	5603999	-- Materiały -- rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 20x2,25 mm	m	1.1000				
	5629999	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 20x2,25 mm	szt	0.5800				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm, np. f-my WALRAVEN	szt	1.4300				
	0000000	rura osłonowa z tworzywa sztucznego typ "peszel" o śr. 23 mm (zwój 50 mb)	m	1.1000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0016				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach	m				86.000	
d.1	10404-02	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2850				
	5603999	-- Materiały -- rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 25x2,5 mm	m	1.1000				
	5629999	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 25x2,5 mm	szt	0.5800				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm, np. f-my WALRAVEN	szt	1.2500				
	0000000	rura osłonowa z tworzywa sztucznego typ "peszel" o śr. 29 mm (zwój 50 mb)	m	1.1000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0018				
7	KNR-W 2-15	Rury przyłączone do grzejników, z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaciskowych	kpl.				85.000	
d.1	10429-01	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	5629999	-- Materiały -- kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 16x2 mm	szt	2.0000				
	6080199	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm	szt	2.0000				
	6088100	tarczki ochronne	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
8	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba				7.000	
d.1	10406-03	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	7.0100				
	5603999	-- Materiały -- rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 20x2,25 mm	m	2.0000				
	5629999	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 20x2,25 mm	szt	0.5800				
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.2000				
	5730899	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001				
9	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m				635.000	
d.1	10406-05	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0941				
10	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.				85.000	
d.1	10436-01	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3570				
Razem dział Instalacja c.o. - montaż rurociągów i próby (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
2 Instalacja c.o. - montaż armatury (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)								
11	KNR-W 2-15 d.20411-01	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt.				8.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.2960				
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				
12	KNR-W 2-15 d.20412-02 analogia	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr.15 mm typ V-exact f-my HEIMEIER -- Robocizna --	kpl.				2.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.2670				
	0000000	zawory grzejnikowe termostatyczne o śr.15 mm typ V-exact f-my HEIMEIER materiały pomocnicze	szt %	1.0000 0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0040				
13	KNR-W 2-15 d.20412-02 analogia	Zawory powrotne do grzejników typ Regulokux f-my HEIMEIER z odcięciem i spustem o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt.				2.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.2670				
	0000000	zawory powrotne o śr.15 mm typ Regulokux f-my HEIMEIER materiały pomocnicze	szt %	1.0000 0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0040				
14	KNR-W 2-15 d.20412-02 analogia	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych typ Herzcules f-my HERZ -- Robocizna --	szt.				85.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.2670				
	0000000	głowice termostatyczne typ Herzcules f-my HERZ materiały pomocnicze	szt %	1.0000 0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0040				
15	KNR-W 2-15 d.20412-02 analogia	Garnitury przyłączone do grzejników typ Vekolux f-my HEIMEIER z odcięciem i spustem o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt.				83.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.2670				
	0000000	przyłącze typ Vekolux N R 1/2" x G 3/4" system dwururowy kątowy f-my HEIMEIER wraz z 2-oma złączami zaciskowymi GZ 3/4" x 16 mm do rur z tworzyw sztucznych materiały pomocnicze	kpl. %	1.0000 0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0040				
16	KNR-W 2-15 d.20412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm -- Robocizna --	szt.				8.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.3420				
	5732499	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	1.0000				
	5109999	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0020				
Razem dział Instalacja c.o. - montaż armatury (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
3 Instalacja c.o. - montaż grzejników stalowych płytowych z konwektorami (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)								
17	KNR-W 2-15 d.30418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V11/600/1800 RADSON -- Robocizna --	szt.				6.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.5700				
	6011099	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek typ V11/600/1800 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.3200				
18	KNR-W 2-15 d.30418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V11/600/2100 RADSON -- Robocizna --	szt.				12.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.5700				
	6011099	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek typ V11/600/2100 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.3200				
19	KNR-W 2-15 d.30418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V11/600/2250 RADSON -- Robocizna --	szt.				5.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.5700				
	6011099	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek typ V11/600/2250 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.3200				
20	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ K22/600/1350 RADSON -- Robocizna --	szt.				2.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8800				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ K22/600/1350 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.5600				
21	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/600 RADSON -- Robocizna --	szt.				5.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8800				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/600 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.5600				
22	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/750 RADSON -- Robocizna --	szt.				3.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8800				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/750 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.5600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
23	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/900 RADSON -- Robocizna --	szt.				2.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8800				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek typ V22/600/900 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.5600				
24	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/1050 RADSON -- Robocizna --	szt.				8.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8800				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1050 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.5600				
25	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/1200 RADSON -- Robocizna --	szt.				11.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8800				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1200 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.5600				
26	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/1350 RADSON -- Robocizna --	szt.				2.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8800				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1350 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.5600				
27	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/1500 RADSON -- Robocizna --	szt.				3.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8800				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1500 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.5600				
28	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/600/1650 RADSON -- Robocizna --	szt.				3.000	
	999	-- Materiały --	r-g	3.0100				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1650 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	1.4100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
29	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/600/1800 RADSON -- Robocizna --	szt.				6.000	
	999	-- Materiały --	r-g	3.0100				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1800 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	1.4100				
30	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/600/2100 RADSON -- Robocizna --	szt.				12.000	
	999	-- Materiały --	r-g	3.0100				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/2100 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	1.4100				
31	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/600/2250 RADSON -- Robocizna --	szt.				5.000	
	999	-- Materiały --	r-g	3.0100				
	6011199	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/2250 RADSON	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	1.4100				
Razem dział Instalacja c.o. - montaż grzejników stalowych płytowych z konwektorami (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
4 Instalacja c.o. - montaż izolacji termicznej (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)								
32	KNR-W 2-16	izolacja rurociągu otulinami polietylenowymi o grubości do 25 mm o śr. zewnętrznej do 63 mm f-my THERMAFLEX	m				64.000	
d.4	0507-03	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1660				
		-- Materiały --						
	6750399	otulina Thermaflex FRZ szara śr.22 x 25 mm	m	0.5000				
	6750399	otulina Thermaflex FRZ szara śr.28 x 25 mm	m	0.5000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0120				
Razem dział Instalacja c.o. - montaż izolacji termicznej (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
5 Instalacja c.o. - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr II)								
33	KNR-W 2-02 d.50921-01 analogia	Spoinowanie przebiec przez ściany i stropy zaprawą ogniochronną F2 typ 611A f-my HILTI -- Robocizna --	m ²				5.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.8320				
	1322800	masa ogniochronna F2 typ 611A f-my HILTI	kg	1.5000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.1080				
34	KNR-W 4-01 d.50335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej -- Robocizna --	szt.				55.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8900				
35	KNR-W 4-01 d.50325-04	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. -- Robocizna --	szt.				55.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	1800102	-- Materiały -- cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	4.0000				
	1700305	cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.0020				
	1720202	wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0031				
	1602099	0.002+0.00111=	m ³	0.0100				
	0000000	piasek do zapraw materiały pomocnicze	%	1.5000				
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.0200				
	34000	wyciąg	m-g	0.0400				
36	KNR-W 4-01 d.50208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm -- Robocizna --	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4500				
37	KNR-W 4-01 d.50206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach przy głębokości ponad 10 cm -- Robocizna --	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8200				
	1700305	-- Materiały -- cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.0060				
	1602099	piasek do zapraw	m ³	0.0090				
	1602599	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.0160				
	2640900	drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0.0027				
	2600703	deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm, kl.III	m ³	0.0027				
	1330499	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000				
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.0200				
	35111	żuraw okienny przenośny	m-g	0.1100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
38	KNR 0-24	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej bez wypełnienia, jednowarstwowe, grub.12,5 mm, mocowane za pomocą wkrętów	m ²				35.000	
d.5	2015-01 analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.1706				
	1750805	płyta gipsowo-kartonowa gr. 12,5 mm	m ²	2.0800				
	1324942	kształtowniki stalowe profilowane	m	2.3490				
		0.479+1.87=						
	1343700	wkręty ocynkowane	kg	0.0218				
	8990411	kołki rozporowe	szt	0.7800				
	2310799	filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm	m ²	0.0597				
	3901000	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m ²	0.0237				
	1740103	gips budowlany	t	0.0005				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.0150				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.0292				
	39500	środek transportowy	m-g	0.0252				
39	KNR 2-02	Sztablatura wewn.ścian gładkich	m ²				35.000	
d.5	0819-01	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.4451				
	1740103	gips budowlany	t	0.0075				
	1720202	wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0006				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.0064				
	39500	środek transportowy	m-g	0.0073				
40	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem	m ²				35.000	
d.5	1505-03	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.1756				
	1510899	farba emulsyjna Polinit	dm ³	0.2760				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0003				
41	KNR-W 2-15	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.				10.000	
d.5	0142-03	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.8200				
	5761200	drzwiczki rewizyjne	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0100				
Razem dział Instalacja c.o. - roboty budowlane (CPV 4500000-7, S.S.T. sanitarna nr II)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
6Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż rurociągów i próby (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)								
42	KNR-W 2-15 d.60403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				3.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.4810				
	5040999	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm	m	1.0400				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	0.4100				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0085				
43	KNR-W 2-15 d.60403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				8.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.5250				
	5040999	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	1.0300				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	0.3900				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0129				
44	KNR-W 2-15 d.60403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				5.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.5610				
	5040999	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	1.0300				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	0.3900				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0166				
45	KNR-W 2-15 d.60403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				30.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.6660				
	5040999	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	0.9900				
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt	0.1500				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt	0.3500				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0366				
46	KNR-W 2-15 d.60513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm -- Robocizna --	m				2.000	
	999	-- Materiały --	r-g	2.5400				
	2150006	rozdzielacze z rur stalowych śr.100 mm wraz z kołnierzami	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0800				
	72100	spawarka elektryczna	m-g	1.0800				
47	KNR-W 2-15 d.60406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych -- Robocizna --	m				48.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.0955				
	5040999	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	0.0200				
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.0020				
	5730899	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.0020				
	5109999	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0.0060				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
48	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ	m				12.000	
d.6	0404-03	Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach						
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.3820				
	5603999	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 32x3 mm	m	1.1000				
	5629999	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 32x3 mm	szt	0.5800				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm, np. f-my WALRAVEN	szt	1.2500				
	0000000	rura osłonowa z tworzywa sztucznego typ "peszel" o śr. 36 mm (zwój 50 mb)	m	1.1000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0024				
49	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ	m				6.000	
d.6	0404-05	Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 50x4,5 mm o połączeniach zaciskowych w warstwach posadzkowych w budynkach						
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.4380				
	5604999	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 50x4,5 mm	m	1.0800				
	5649999	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 50x4,5 mm	szt	0.4500				
	6601999	uchwyty do rur z okładziną EPDM, o śr. 50 mm np. f-my WALRAVEN	szt	0.9000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0050				
50	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z	próba				1.000	
d.6	0406-03	tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)						
		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	7.0100				
	5603999	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 20x2,25 mm	m	2.0000				
	5629999	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 20x2,25 mm	szt	0.5800				
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.2000				
	5730899	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0001				
51	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z	m				18.000	
d.6	0406-05	tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0941				
52	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z PE typ Unipipe f-my UPONOR	m				14.000	
d.6	0112-01	o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.2550				
	5603999	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 16x2 mm	m	1.1000				
	5629999	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 16x2 mm	szt	0.5800				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1.4300				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0016				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
53	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z PE typ Unipipe f-my UPO-NOR o śr. zewnętrznej 16x2 mm do zaworów czerpalnych, baterii itp. o połączeniu sztywnym -- Robocizna -- -- Materiały -- kształtki z PE typ Unipipe f-my UPO-NOR 16x2 mm uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm materiały pomocnicze -- Sprzęt -- środek transportowy	szt.				10.000	
d.60116-01	analogia							
999			r-g	0.2890				
5629999			szt	4.0000				
6602999			szt	1.0000				
0000000			%	1.5000				
39500			m-g	0.0010				
54	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych -- Robocizna -- -- Materiały -- rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 16x2 mm zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm kształtki z PE typ Unipipe f-my UPO-NOR 16x2 mm materiały pomocnicze -- Sprzęt -- środek transportowy	m				14.000	
d.60127-03								
999			r-g	0.1010				
5603999			m	0.0200				
5701499			szt	0.0020				
5730899			szt	0.0020				
5629999			szt	0.0060				
0000000			%	1.5000				
39500			m-g	0.0001				
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż rurociągów i próby (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
7 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż armatury (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)								
55	KNR-W 2-15 d.70130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt.				9.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.2130				
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				
56	KNR-W 2-15 d.70130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.2130				
	5730899	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				
57	KNR-W 2-15 d.70140-01	Wodomierz skrzydełkowe typ JS 1,5 do wody zimnej f-my METRON -- Robocizna --	kpl.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.8400				
	6305099	wodomierz jednostrumieniowy suchobieżny JS 1,5 ze śrubunkiem, woda zimna f-my METRON	szt	1.0000				
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000				
	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				
58	KNR-W 2-15 d.70411-03	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.4110				
	5730000	zawór kulowy c.o. gwintowany o śr. 20 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070				
59	KNR-W 2-15 d.70411-03 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierzych o śr. nominalnej 25 mm -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.4110				
	5730000	zawór kulowy c.o. kołnierzowy o śr. 25 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070				
60	KNR-W 2-15 d.70411-04 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierzych o śr. nominalnej 32 mm -- Robocizna --	szt.				8.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.5540				
	5730499	zawór kulowy c.o. kołnierzowy o śr. 32 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
61	KNR-W 2-15 d.70411-05 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierzowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9740				
	5730020	-- Materiały -- zawór kulowy c.o. kołnierzowy o śr. 50 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0430				
62	KNR-W 2-15 d.70411-06 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierzowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9740				
	5730020	-- Materiały -- zawór kulowy c.o. kołnierzowy o śr. 65 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0430				
63	KNR-W 2-15 d.70411-04 analogia	Zawory zwrotne c.o. o połączeniach kołnierzowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5540				
	5730820	-- Materiały -- zawór zwrotny c.o. grzybkowy o śr. 32 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				
64	KNR-W 2-15 d.70411-04 analogia	Zawory zwrotne c.o. o połączeniach kołnierzowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5540				
	5730820	-- Materiały -- zawór zwrotny c.o. grzybkowy o śr. 50 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				
65	KNR-W 2-15 d.70412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3420				
	5732499	-- Materiały -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1.0000				
	5730099	zawory kulowe c.o. 15 mm	szt.	1.0000				
	5109999	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0020				
66	KNR-W 2-15 d.70411-02 analogia	Zawór napełniający inst. c.o. o śr. nominalnej 15 mm typ BA 6628 f-my SYR z filtrem wody	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3530				
	5730000	-- Materiały -- zawór napełniający inst. c.o. o śr. nominalnej 15 mm typ BA 6628 f-my SYR	szt.	1.0000				
	5701499	filtr wody typ 150/15 mm f-my SYR	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0050				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
67	KNR-W 2-15 d.70524-01 analogia	Zawory bezpieczeństwa membranowe typ 1915 dla ciśnień 2,5 bara o śr. nominalnej 20 mm f-my SYR -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	2.4400				
	5826199	zawór bezpieczeństwa membranowy typ 1915 o śr. nom. 20 mm, p=2,5 bara f-my SYR	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0400				
68	KNR-W 2-15 d.70524-01 analogia	Zabezpieczenie stanu wody instalacyjnej f-my SYR wraz z ogranicznikiem ciśnienia max -- Robocizna --	kpl.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	2.4400				
	5836299	zabezpieczenie stanu wody typ 933.2 SYR	szt	1.0000				
	5701499	ogranicznik ciśnienia max.	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż armatury (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
8 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż urządzeń wraz z osprzętem (CPV 4531110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)								
69	KNR-W 2-15	Kocioł c.o. kondensacyjny typ C 210-	kocioł				1.000	
d.8	0501-04	85 ECO wraz z Diematic 3, Q=86 kW						
	analogia	f-my DE DIETRICH z okablowaniem i automatyką						
	999	-- Robocizna --	r-g	68.9000				
		-- Materiały --						
		kocioł c.o. kondensacyjny typ C 210-	szt	1.0000				
		85 ECO wraz z Diematic 3, Q=86 kW						
		f-my DE DIETRICH						
		czujnik temp.zasilania obiegu miesza-	szt	3.0000				
		czowego typ FM 48 f-my DE DIE-						
		TRICH						
		czujnik temp.zewnętrznej typ AF 40 f-	szt	1.0000				
		my DE DIETRICH						
		czujnik temp.spalin typ FM 47 f-my DE	szt	1.0000				
		DIETRICH						
		czujnik zaniku ciągu typ DP 89 f-my	szt	1.0000				
		DE DIETRICH						
		neutralizator skroplin wraz z granulatem	szt	1.0000				
		typ DU13						
	0000000	materiały pomocnicze	%	5.0000				
70	KNR-W 2-15	Separator zanieczyszczeń typ Spiro-	szt.				1.000	
d.8	0527-03	vent f-my SPIROTECH o śr. 50mm						
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.7800				
		separator zanieczyszczeń typ Spiro-						
		vent f-my SPIROTECH o śr. 50mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0300				
71	KNR 7-07	Pompa mieszająca typ UPS 25-40 A/	kpl.				1.000	
d.8	0101-01	230V f-my GRUNDFOS						
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	15.0600				
		pompa mieszająca typ UPS 25-40 A/						
		230V f-my GRUNDFOS	szt	1.0000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.2200				
72	KNR 7-07	Pompa obiegowa c.o. typ UPS 25-60/	kpl.				3.000	
d.8	0101-01	230V f-my GRUNDFOS						
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	15.0600				
		pompa obiegowa c.o. typ UPS 25-60/						
		230V f-my GRUNDFOS	szt	1.0000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.2200				
73	KNR-W 2-15	Zawory trójdrogowe z siłownikami typ	kpl				1.000	
d.8	0518-01	GFLA 25 f-my HONYWELL						
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	2.3000				
		zawory trójdrogowe z siłownikami typ						
		GFLA 25 f-my HONEYWELL	kpl.	1.0000				
	5110999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspa-	szt	2.0000				
		wania o śr. nominalnej 25 mm						
		uszczelki płaskie azbestowo-kauczuko-	szt	2.0000				
		we						
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
74	KNR-W 2-15 d.80518-01	Zawory trójdrogowe z siłownikami typ GFLA 20 f-my HONYYWELL	kpl				2.000	
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	2.3000				
	5820499	zawory trójdrogowe z siłownikami typ GFLA 20 f-my HONEYWELL	kpl.	1.0000				
	5110999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspa- wania o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczuko- we	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	-- Sprzęt --							
	39500	środek transportowy	m-g	0.0400				
75	KNR-W 2-15 d.80509-01	Zmiękcacz kompaktowy typ TW-08- CH f-my TECHWATER	szt.				1.000	
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	3.2000				
	6611099	zmiękcacz kompaktowy typ TW-08- CH f-my TECHWATER	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	-- Sprzęt --							
	39500	środek transportowy	m-g	0.0700				
76	KNR-W 2-15 d.80510-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ci- śnienie robocze 6 bar o pojemności cał- kowitej 100 dm3 f-my REFLEX	szt.				1.000	
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	20.6000				
		naczynie wzbiorcze zamknięte typ 100N f-my REFLEX	szt	1.0000				
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm	szt	2.0000				
	5706199	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
77	KNR-W 2-15 d.80530-01	Termometry montowane w gotowej tui- lei	szt.				12.000	
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.2400				
	6142999	termometry	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	-- Sprzęt --							
	39500	środek transportowy	m-g	0.0100				
78	KNR-W 2-15 d.80530-02	Manometry montowane w gotowej tui- lei	szt.				18.000	
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.5100				
	6143999	manometry	szt	1.0000				
	5856999	kurki manometryczne gwintowane	szt	1.0000				
	6154000	kurki syfonowe	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	-- Sprzęt --							
	39500	środek transportowy	m-g	0.0200				
79	KNR-W 2-15 d.80517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.				1.000	
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	152.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	5.0000				
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż urządzeń wraz z osprzętem (CPV 45331110-0, S.S.T. sa- nitarna nr IV)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
9 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - czyszczenie i malowanie rur oraz montaż izolacji termicznej (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)								
80	KNR-W 7-12 d.90101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 76 mm (stan wyjściowy powierzchni B) -- Robocizna --	m ²				8.870	
	999	-- Materiały --	r-g	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
81	KNR-W 7-12 d.90101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 114 mm (stan wyjściowy powierzchni B) -- Robocizna --	m ²				0.720	
	999	-- Materiały --	r-g	0.5870				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
82	KNR 7-12 d.90105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych -- Robocizna --	m ²				9.590	
	999	-- Materiały --	r-g	0.0399				
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.1190				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
83	KNR 7-12 d.90201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 150 mm -- Robocizna --	m ²				9.590	
	999	-- Materiały --	r-g	0.2760				
	1511100	farba ftalowa do gruntowania przeciwrdzewna minowa 60 %	dm ³	0.1230				
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.0062				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.9000				
	39116	-- Sprzęt --						
	39611	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0008				
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0008				
84	KNR 7-12 d.90209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 150 mm -- Robocizna --	m ²				9.590	
	999	-- Materiały --	r-g	0.2148				
	1511799	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0.1410				
	1530521	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0113				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.9000				
	39116	-- Sprzęt --						
	39611	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0005				
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0005				
85	KNR-W 2-16 d.90507-03 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowymi o grubości do 25 mm o śr. wewnętrznej do 108 mm f-my THERMAFLEX -- Robocizna --	m				80.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.1660				
	6750399	otulina Thermaflex FRZ szara śr.18 x 25 mm	m	0.1750				
	6750399	otulina Thermaflex FRZ szara śr.28 x 25 mm	m	0.0375				
	6750399	otulina Thermaflex FRZ szara śr.35 x 25 mm	m	0.2500				
	6750399	otulina Thermaflex FRZ szara śr.42 x 25 mm	m	0.0625				
	6750399	otulina Thermaflex FRZ szara śr.60 x 25 mm	m	0.0750				
	6750399	otulina Thermaflex FRZ szara śr.76 x 25 mm	m	0.3750				
	6750399	otulina Thermaflex FRZ szara śr.108 x 25 mm	m	0.0250				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0.0120				
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - czyszczenie i malowanie rur oraz montaż izolacji termicznej (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
10 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż kominów i przewodów wentylacyjnych (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)								
86	KNNR 7 0303-d.1001	Komin i czopuch stalowy o śr. 150 mm JEREMIAS	kpl				1.000	
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	36.6000				
		rura jędościankowa śr.150 mm, L=500 mm z otworem pomiarowym JEREMIAS	szt.	1.0000				
		rura jędościankowa śr.150 mm, L=500 mm JEREMIAS	szt.	1.0000				
		rura jędościankowa śr.150 mm, L=1000 mm JEREMIAS	szt.	10.0000				
		kolano jędościankowe śr.150 mm, 87 st. z wyczystką JEREMIAS	szt.	1.0000				
		kolano jędościankowe śr.150 mm, 87 st. JEREMIAS	szt.	1.0000				
		daszek przeciwdeszczowy 150 mm JEREMIAS	szt.	1.0000				
		wspornik ścienny dla rur dwuściennych 150 mm, odl. od ściany 50 mm JEREMIAS	szt.	12.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000				
		-- Sprzęt --						
	39116	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	1.7000				
87	KNNR 7 0303-d.1001	Kanał wywiewny stalowy o śr. 180 mm JEREMIAS	kpl				1.000	
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	24.4000				
		rura jędościankowa śr.180 mm, L=500 mm JEREMIAS	szt.	2.0000				
		rura jędościankowa śr.180 mm, L=1000 mm JEREMIAS	szt.	10.0000				
		kratka wentylacyjna śr.180/200x200 mm	szt.	1.0000				
		kolano jędościankowe śr.180 mm, 87 st. JEREMIAS	szt.	1.0000				
		daszek przeciwdeszczowy 180 mm JEREMIAS	szt.	1.0000				
		wspornik ścienny dla rur jednościennych 180 mm, odl. od ściany 50 mm JEREMIAS	szt.	12.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000				
		-- Sprzęt --						
	39116	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	1.7000				
88	KNR-W 2-17 d.100101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²				5.000	
		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.6300				
	6500199	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obw.do 1000 mm	m ²	0.7500				
	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw.do 1000 mm	m ²	0.2800				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1000 mm	szt.	0.2800				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw.do 1000 mm	szt.	1.4800				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2900				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
89	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do	szt.				2.000	
d.10	0138-02	1200 mm - do przewodów stalowych						
		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.1700				
	6526002	kratki wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej czarnej, typu A/I-do przewodów stalowych, obwód 1000-1400 mm	szt	1.0000				
	6582610	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie 1000-1400mm	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0300				
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż kominów i przewodów wentylacyjnych (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
11 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr IV)								
90	KNR-W 4-01 d.11 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej -- Robocizna --	szt.				8.000	
	999		r-g	0.8900				
91	KNR-W 4-01 d.11 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. -- Robocizna --	szt.				8.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.9200				
	1800102	cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	4.0000				
	1700305	cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.0020				
	1720202	wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0031				
		0.00111+0.002=						
	1602099	piasek do zapraw	m ³	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	43211	betoniarka 150 dm3	m-g	0.0200				
	34000	wyciąg	m-g	0.0400				
92	KNR 7-07 d.11 0101-01 analogia	Agregat podnoszący do ścieków typ Liftaway B z pompą do wody brudnej typ AP 12.40.08.A1 f-my GRUNDFOS wraz z osprzętem -- Robocizna --	kpl.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	15.0600				
		pompa do wody brudnej typ AP 12.40.08.A1 f-my GRUNDFOS	kpl.	1.0000				
		agregat podnoszący typ Liftaway B dla AP12 f-my GRUNDFOS	szt	1.0000				
		zawór zwrotny PE 40 mm	szt	1.0000				
		zawór odcinający PE 40 mm	szt	1.0000				
		rura PE o śr. 40 mm	m	5.0000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.2200				
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr IV)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
12 Przyłącze c.o. preizolowane - roboty ziemne i rurociąg (CPV 45231112-3, CPV 45232141-2, CPV 45111200-0, S.S.T. sanitarna nr II)								
93	KNR-W 2-01 d.120301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) -- Robocizna --	m ³				61.000	
	999	-- Sprzęt --	r-g	2.5700				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.3400				
94	KNR-W 2-01 d.120210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV-transport do 5 km Krotność = 4 -- Sprzęt --	m ³				61.000	
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*4=	m-g	0.0608				
95	KNR-W 2-01 d.120210-03 analogia	Transport piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-transport do 5 km Krotność = 5 -- Sprzęt --	m ³				61.000	
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.0136*5=	m-g	0.0680				
96	KNR-W 2-01 d.120609-06 analogia	Wykonanie złoża piaskowego -- Robocizna --	m ³				61.000	
	999	-- Materiały --	r-g	2.5000				
	1602099	piasek do zapraw	m ³	1.0800				
97	KNR-W 2-01 d.120228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III -- Robocizna --	m ³				61.000	
	999	-- Sprzęt --	r-g	0.1020				
	12522	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h	m-g	0.0310				
98	KNR-W 2-01 d.120314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) -- Robocizna --	m ²				122.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.6500				
	1121199	pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	0.2700				
	2640001	bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm, kl.III	m ³	0.0011				
	2640900	drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0.00093				
	1341299	klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	0.1200				
99	KNR 0-10 d.120215-01 analogia	Rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 25/175 mm w zwoju 150 m -- Robocizna --	m				26.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.1605				
	6200099	rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 25/175 mm w zwoju 150 m (2 x 32x2,9 mm)	m	1.0400				
	6210099	złączka przejściowa 32PE	kpl	0.1540				
	6214099	przejście szczelne przez ścianę śr.175 mm PE-X	szt	0.0770				
	1540899	końcówka gumowa rur 2x32 Thermo Twin	szt	0.0770				
	1120599	taśma ostrzegawcza czerwona Ecoflex	m	1.0400				
	77211	-- Sprzęt --	r-g	0.1103				
	39500	przyczepa montażowa	m-g	0.0074				
	39611	środek transportowy przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0074				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
100	KNR 0-10	Rura preizolowana podwójna PE-X	m				9.000	
d.12	0215-01	Thermo Twin, PN6, DN 32/175 mm w						
	analogia	zwoju 150 m						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1605				
		-- Materiały --						
	6200099	rura preizolowana podwójna PE-X Ther-	m	1.0400				
		mo Twin, PN6, DN 32/175 mm w zwo-						
		ju 100 m (2 x 40x3,7 mm)						
	6210099	preizolowane kolano 90° PN6, złącze	kpl	0.2220				
		40 mm						
	6210099	preizolowany trójnik PN6, złącze 40	kpl	0.2220				
		mm						
	6210099	złączka redukcyjna 50/40PE	kpl	0.2220				
	1540899	końcówka gumowa rur 2x40 Thermo	szt	0.1110				
		Twin						
		-- Sprzęt --						
	77211	pryzcypa montażowa	m-g	0.1103				
	39500	środek transportowy	m-g	0.0074				
	39611	pryzcypa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0074				
101	KNR 0-10	Rura preizolowana podwójna PE-X	m				26.000	
d.12	0215-01	Thermo Twin, PN6, DN 40/200 mm w						
	analogia	zwoju 150 m						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1605				
		-- Materiały --						
	6200099	rura preizolowana podwójna PE-X Ther-	m	1.0400				
		mo Twin, PN6, DN 40/200 mm w zwo-						
		ju 100 m (2 x 50x4,6 mm)						
	6210099	złączka przejściowa 50PE	kpl	0.0770				
	6214099	przejście szczelne przez ścianę śr.200	szt	0.0770				
		mm PE-X						
	1540899	końcówka gumowa rur 2x50 Thermo	szt	0.0770				
		Twin						
	1120599	taśma ostrzegawcza czerwona Ecoflex	m	1.0400				
		-- Sprzęt --						
	77211	pryzcypa montażowa	m-g	0.1103				
	39500	środek transportowy	m-g	0.0074				
	39611	pryzcypa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0074				
102	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z	próba				2.000	
d.12	0406-03	tworzyw sztucznych - próba zasadni-						
	analogia	cza (pulsacyjna)						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	7.0100				
		-- Materiały --						
	5603999	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR	m	2.0000				
		20x2,25 mm						
	5629999	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPO-	szt	0.5800				
		NOR 20x2,25 mm						
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.2000				
	5730899	zawory zwrotne przelotowe o śr. nomi-	szt	0.2000				
		nalnej 15 mm						
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.0001				
103	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z	m				61.000	
d.12	0406-05	tworzyw sztucznych - dodatek za pró-						
	analogia	bę w budynkach niemieszkalnych						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0941				
Razem dział Przyłącze c.o. preizolowane - roboty ziemne i rurociąg (CPV 45231112-3, CPV 45232141-2, CPV 45111200-0, S.S.T. sanitarna nr II)								

				CAŁY KOSZTORYS			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
od (R, S) RAZEM							
Zysk [Z]							
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM							
				OGÓLEM			

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
1 Instalacja c.o. - montaż rurociągów i próby (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
d.1	1 KNR-W 4-02 0145-07 analogia	Demontaż rur i zaworów instalacji c.o. (przeznaczone do wywozu na złom z powodu złego stanu technicznego) Krotność = 5	kpl.	1.000		
d.1	2 KNR 2-31 1507- 02 analogia	Transp.mat.sztukowych o masie 200-1000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.mechanicznym samochodem do 5 t	t	3.000		
d.1	3 KNR 2-31 1508- 01 analogia	Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym do 5 t (4,5 km) Krotność = 9	t	3.000		
d.1	4 KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPO-NOR o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach	m	367.000		
d.1	5 KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPO-NOR o śr. zewnętrznej 20x2,25 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach	m	182.000		
d.1	6 KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPO-NOR o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach	m	86.000		
d.1	7 KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone do grzejników, z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaciskowych	kpl.	85.000		
d.1	8 KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	7.000		
d.1	9 KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	635.000		
d.1	10 KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	85.000		
Razem dział Instalacja c.o. - montaż rurociągów i próby (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
2 Instalacja c.o. - montaż armatury (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
d.2	11 KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8.000		
d.2	12 KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr.15 mm typ V-exact f-my HEIMEIER	kpl.	2.000		
d.2	13 KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory powrotne do grzejników typ Regukux f-my HEIMEIER z odcięciem i spustem o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000		
d.2	14 KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowice termostaticzne do zaworów grzejnikowych typ Herzcules f-my HERZ	szt.	85.000		
d.2	15 KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Garnitury przyłączone do grzejników typ Vekolux f-my HEIMEIER z odcięciem i spustem o śr. nominalnej 15 mm	szt.	83.000		
d.2	16 KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	8.000		
Razem dział Instalacja c.o. - montaż armatury (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
3 Instalacja c.o. - montaż grzejników stalowych płytowych z konwektorami (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
d.3	17 KNR-W 2-15 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V11/600/1800 RADSON	szt.	6.000		
d.3	18 KNR-W 2-15 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V11/600/2100 RADSON	szt.	12.000		
d.3	19 KNR-W 2-15 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V11/600/2250 RADSON	szt.	5.000		
d.3	20 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ K22/600/1350 RADSON	szt.	2.000		
d.3	21 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/600 RADSON	szt.	5.000		
d.3	22 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/750 RADSON	szt.	3.000		
d.3	23 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/900 RADSON	szt.	2.000		
d.3	24 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/1050 RADSON	szt.	8.000		
d.3	25 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/1200 RADSON	szt.	11.000		
d.3	26 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/1350 RADSON	szt.	2.000		
d.3	27 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V22/600/1500 RADSON	szt.	3.000		
d.3	28 KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/600/1650 RADSON	szt.	3.000		
d.3	29 KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/600/1800 RADSON	szt.	6.000		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
30	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/600/2100 RADSON	szt.	12.000		
31	KNR-W 2-15 d.30418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm typ V22/600/2250 RADSON	szt.	5.000		
Razem dział Instalacja c.o. - montaż grzejników stalowych płytowych z konwektorami (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
4 Instalacja c.o. - montaż izolacji termicznej (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
32	KNR-W 2-16 d.40507-03 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowymi o grubości do 25 mm o śr. zewnętrznej do 63 mm f-my THERMAF-LEX	m	64.000		
Razem dział Instalacja c.o. - montaż izolacji termicznej (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
5 Instalacja c.o. - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
33	KNR-W 2-02 d.50921-01 analogia	Spoinowanie przebieg przez ściany i stropy zaprawą ogniochronną F2 typ 611A f-my HILTI	m ²	5.000		
34	KNR-W 4-01 d.50335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	55.000		
35	KNR-W 4-01 d.50325-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	55.000		
36	KNR-W 4-01 d.50208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	10.000		
37	KNR-W 4-01 d.50206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	10.000		
38	KNR 0-24 2015- d.501 analogia	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej bez wypełnienia, jednowarstwowe, grub.12,5 mm, mocowane za pomocą wkrętów	m ²	35.000		
39	KNR 2-02 0819- d.501	Sztablatura wewn.ścian gładkich	m ²	35.000		
40	KNR 2-02 1505- d.503	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m ²	35.000		
41	KNR-W 2-15 d.50142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.	10.000		
Razem dział Instalacja c.o. - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
6 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż rurociągów i próby (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
42	KNR-W 2-15 d.60403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3.000		
43	KNR-W 2-15 d.60403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	8.000		
44	KNR-W 2-15 d.60403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	5.000		
45	KNR-W 2-15 d.60403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	30.000		
46	KNR-W 2-15 d.60513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m	2.000		
47	KNR-W 2-15 d.60406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	48.000		
48	KNR-W 2-15 d.60404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPO-NOR o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	12.000		
49	KNR-W 2-15 d.60404-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typ Unipipe f-my UPO-NOR o śr. zewnętrznej 50x4,5 mm o połączeniach zaciskowych w warstwach posadzkowych w budynkach	m	6.000		
50	KNR-W 2-15 d.60406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1.000		
51	KNR-W 2-15 d.60406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	18.000		
52	KNR-W 2-15 d.60112-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14.000		
53	KNR-W 2-15 d.60116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z PE typ Unipipe f-my UPONOR o śr. zewnętrznej 16x2 mm do zaworów czepalnych, baterii itp. o połączeniu sztywnym	szt.	10.000		
54	KNR-W 2-15 d.60127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	14.000		
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż rurociągów i próby (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
7 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż armatury (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
55	KNR-W 2-15 d.7 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9.000		
56	KNR-W 2-15 d.7 0130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
57	KNR-W 2-15 d.7 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe typ JS 1,5 do wody zimnej f-my METRON	kpl.	1.000		
58	KNR-W 2-15 d.7 0411-03	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000		
59	KNR-W 2-15 d.7 0411-03 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
60	KNR-W 2-15 d.7 0411-04 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	8.000		
61	KNR-W 2-15 d.7 0411-05 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3.000		
62	KNR-W 2-15 d.7 0411-06 analogia	Zawory przelotowe c.o. o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2.000		
63	KNR-W 2-15 d.7 0411-04 analogia	Zawory zwrotne c.o. o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	5.000		
64	KNR-W 2-15 d.7 0411-04 analogia	Zawory zwrotne c.o. o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.000		
65	KNR-W 2-15 d.7 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.	8.000		
66	KNR-W 2-15 d.7 0411-02 analogia	Zawór napełniający inst. c.o. o śr. nominalnej 15 mm typ BA 6628 f-my SYR z filtrem wody	kpl.	1.000		
67	KNR-W 2-15 d.7 0524-01 analogia	Zawory bezpieczeństwa membranowe typ 1915 dla ciśnienia 2,5 bara o śr. nominalnej 20 mm f-my SYR	szt.	1.000		
68	KNR-W 2-15 d.7 0524-01 analogia	Zabezpieczenie stanu wody instalacyjnej f-my SYR wraz z ogranicznikiem ciśnienia max	kpl.	1.000		
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż aramatury (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
8 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż urządzeń wraz z osprzętem (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
69	KNR-W 2-15 d.8 0501-04 analogia	Kocioł c.o. kondensacyjny typ C 210-85 ECO wraz z Diematic 3, Q=86 kW f-my DE DIETRICH z okablowaniem i automatyką	kocioł	1.000		
70	KNR-W 2-15 d.8 0527-03 analogia	Separator zanieczyszczeń typ Spirovent f-my SPIROTECH o śr. 50mm	szt.	1.000		
71	KNR 7-07 0101- d.8 01 analogia	Pompa mieszająca typ UPS 25-40 A/230V f-my GRUNDFOS	kpl.	1.000		
72	KNR 7-07 0101- d.8 01 analogia	Pompa obiegowa c.o. typ UPS 25-60/230V f-my GRUNDFOS	kpl.	3.000		
73	KNR-W 2-15 d.8 0518-01 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikami typ GFLA 25 f-my HONNYYWELL	kpl	1.000		
74	KNR-W 2-15 d.8 0518-01 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikami typ GFLA 20 f-my HONNYYWELL	kpl	2.000		
75	KNR-W 2-15 d.8 0509-01 analogia	Zmiękcacz kompaktowy typ TW-08-CH f-my TECHWATER	szt.	1.000		
76	KNR-W 2-15 d.8 0510-01 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 6 bar o pojemności całkowitej 100 dm3 f-my REFLEX	szt.	1.000		
77	KNR-W 2-15 d.8 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	12.000		
78	KNR-W 2-15 d.8 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.	18.000		
79	KNR-W 2-15 d.8 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.	1.000		
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż urządzeń wraz z osprzętem (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
9 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - czyszczenie i malowanie rur oraz montaż izolacji termicznej (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
80	KNR-W 7-12 d.90101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 76 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	8.870		
81	KNR-W 7-12 d.90101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 114 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0.720		
82	KNR 7-12 0105- d.904	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m ²	9.590		
83	KNR 7-12 0201- d.904	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 150 mm	m ²	9.590		
84	KNR 7-12 0209- d.904	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 150 mm	m ²	9.590		
85	KNR-W 2-16 d.90507-03 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowymi o grubości do 25 mm o śr. zewnętrznej do 108 mm f-my THERMAF-LEX	m	80.000		
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - czyszczenie i malowanie rur oraz montaż izolacji termicznej (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
10 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż kominów i przewodów wentylacyjnych (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
86	KNR 7 0303- d.1001 analogia	Komin i czopuch stalowy o śr. 150 mm JEREMIAS	kpl	1.000		
87	KNR 7 0303- d.1001 analogia	Kanał wywiewny stalowy o śr. 180 mm JEREMIAS	kpl	1.000		
88	KNR-W 2-17 d.10101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	5.000		
89	KNR-W 2-17 d.100138-02	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.	2.000		
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż kominów i przewodów wentylacyjnych (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
11 Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr IV)						
90	KNR-W 4-01 d.110335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	8.000		
91	KNR-W 4-01 d.110325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	8.000		
92	KNR 7-07 0101- d.1101 analogia	Agregat podnoszący do ścieków typ Liftaway B z pompą do wody brudnej typ AP 12.40.08.A1 f-my GRUNDFOS wraz z osprzętem	kpl.	1.000		
Razem dział Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr IV)						
12 Przyłącze c.o. preizolowane - roboty ziemne i rurociąg (CPV 45231112-3, CPV 45232141-2, CPV 45111200-0, S.S.T. sanitarna nr II)						
93	KNR-W 2-01 d.120301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m ³	61.000		
94	KNR-W 2-01 d.120210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV-transport do 5 km Krotność = 4	m ³	61.000		
95	KNR-W 2-01 d.120210-03 analogia	Transport piasku samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-transport do 5 km Krotność = 5	m ³	61.000		
96	KNR-W 2-01 d.120609-06 analogia	Wykonanie złoża piaskowego	m ³	61.000		
97	KNR-W 2-01 d.120228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	61.000		
98	KNR-W 2-01 d.120314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m ²	122.000		
99	KNR 0-10 0215- d.1201 analogia	Rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 25/175 mm w zwoju 150 m	m	26.000		
100	KNR 0-10 0215- d.1201 analogia	Rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 32/175 mm w zwoju 150 m	m	9.000		
101	KNR 0-10 0215- d.1201 analogia	Rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 40/200 mm w zwoju 150 m	m	26.000		
102	KNR-W 2-15 d.120406-03 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	2.000		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
103 d.12	KNR-W 2-15 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	61.000		
Razem dział Przyłącze c.o. preizolowane - roboty ziemne i rurociągi (CPV 45231112-3, CPV 45232141-2, CPV 45111200-0, S.S.T. sanitarna nr II)						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja c.o. - montaż rurociągów i próby (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
2	Instalacja c.o. - montaż armatury (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
3	Instalacja c.o. - montaż grzejników stalowych płytowych z konwektorami (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
4	Instalacja c.o. - montaż izolacji termicznej (CPV 45331100-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
5	Instalacja c.o. - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr II)						
6	Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż rurociągów i próby (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
7	Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż armatury (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
8	Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż urządzeń wraz z osprzętem (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
9	Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - czyszczenie i malowanie rur oraz montaż izolacji termicznej (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
10	Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - montaż kominów i przewodów wentylacyjnych (CPV 45331110-0, S.S.T. sanitarna nr IV)						
11	Instalacja technologiczna kotłowni gazowej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. sanitarna nr IV)						
12	Przyłącze c.o. preizolowane - roboty ziemne i rurociąg (CPV 45231112-3, CPV 45232141-2, CPV 45111200-0, S.S.T. sanitarna nr II)						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1867.6622		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	głowice termostatyczne typ Hercules f-my HERZ	szt	85.0000		
2.	przyłącze typ Vekolux N R 1/2" x G 3/4" system dwururowy kątowy f-my HEIMEIER wraz z 2-oma złączami zaciskowymi GZ 3/4" x 16 mm do rur z tworzyw sztucznych	kpl.	83.0000		
3.	zawory grzejnikowe termostatyczne o śr.15 mm typ V-exact f-my HEIMEIER	szt	2.0000		
4.	pompa mieszająca typ UPS 25-40 A/230V f-my GRUNDFOS	szt	1.0000		
5.	pompa obiegowa c.o. typ UPS 25-60/230V f-my GRUNDFOS	szt	3.0000		
6.	rura jędościankowa śr.180 mm, L=500 mm JEREMIAS	szt.	2.0000		
7.	rura jędościankowa śr.180 mm, L=1000 mm JEREMIAS	szt.	10.0000		
8.	daszek przeciwdeszczowy 180 mm JEREMIAS	szt.	1.0000		
9.	czujnik temp.spalin typ FM 47 f-my DE DIETRICH	szt	1.0000		
10.	neutralizator skroplin wraz z granulatem typ DU13	szt	1.0000		
11.	kocioł c.o. kondensacyjny typ C 210-85 ECO wraz z Diematic 3, Q=86 kW f-my DE DIETRICH	szt	1.0000		
12.	czujnik temp.zasilania obiegu mieszaczowego typ FM 48 f-my DE DIETRICH	szt	3.0000		
13.	czujnik temp.zewnętrznej typ AF 40 f-my DE DIETRICH	szt	1.0000		
14.	czujnik zaniku ciągu typ DP 89 f-my DE DIETRICH	szt	1.0000		
15.	naczynie wzbiorcze zamknięte typ 100N f-my REFLEX	szt	1.0000		
16.	kratka wentylacyjna śr.180/200x200 mm	szt	1.0000		
17.	kolano jędościankowe śr.180 mm, 87 st. JEREMIAS	szt.	1.0000		
18.	wspornik ścienny dla rur jednościennych 180 mm, odl. od ściany 50 mm JEREMIAS	szt.	12.0000		
19.	agregat podnoszący typ Liftaway B dla AP12 f-my GRUNDFOS	szt	1.0000		
20.	rura jędościankowa śr.150 mm, L=500 mm z otworem pomiarowym JEREMIAS	szt.	1.0000		
21.	rura jędościankowa śr.150 mm, L=500 mm JEREMIAS	szt.	1.0000		
22.	rura jędościankowa śr.150 mm, L=1000 mm JEREMIAS	szt.	10.0000		
23.	kolano jędościankowe śr.150 mm, 87 st. z wyczystką JEREMIAS	szt.	1.0000		
24.	kolano jędościankowe śr.150 mm, 87 st. JEREMIAS	szt.	1.0000		
25.	daszek przeciwdeszczowy 150 mm JEREMIAS	szt.	1.0000		
26.	wspornik ścienny dla rur dwuściennych 150 mm, odl. od ściany 50 mm JEREMIAS	szt.	12.0000		
27.	rura osłonowa z tworzywa sztucznego typ "peszel" o śr. 18 mm (zwój 50 mb)	m	403.7000		
28.	rura osłonowa z tworzywa sztucznego typ "peszel" o śr. 23 mm (zwój 50 mb)	m	200.2000		
29.	rura osłonowa z tworzywa sztucznego typ "peszel" o śr. 29 mm (zwój 50 mb)	m	94.6000		
30.	rura osłonowa z tworzywa sztucznego typ "peszel" o śr. 36 mm (zwój 50 mb)	m	13.2000		
31.	pompa do wody brudnej typ AP 12.40.08.A1 f-my GRUNDFOS	kpl.	1.0000		
32.	zawory powrotne o śr.15 mm typ Regulux f-my HEIMEIER	szt	2.0000		
33.	zawór zwrotny PE 40 mm	szt	1.0000		
34.	zawór odcinający PE 40 mm	szt	1.0000		
35.	rura PE o śr. 40 mm	m	5.0000		
36.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.2002		
37.	taśma ostrzegawcza czerwona Ecoflex	m	54.0800		
38.	pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	32.9400		
39.	masa ogniochronna F2 typ 611A f-my HILTI	kg	7.5000		
40.	kształtowniki stalowe profilowane	m	82.2150		
41.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.2000		
42.	klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	14.6400		
43.	wkręty ocynkowane	kg	0.7630		
44.	farba emulsyjna Polinit	dm ³	9.6600		
45.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60 %	dm ³	1.1796		
46.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	1.3522		
47.	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania	dm ³	0.1082		
48.	końcówka gumowa rur 2x32 Thermo Twin	szt	2.0020		
49.	końcówka gumowa rur 2x40 Thermo Twin	szt	0.9990		
50.	końcówka gumowa rur 2x50 Thermo Twin	szt	2.0020		
51.	piasek do zapraw	m ³	66.6000		
52.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.1600		
53.	cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1854		
54.	wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.2169		
55.	gips budowlany	t	0.2803		
56.	plyta gipsowo-kartonowa gr. 12,5 mm	m ²	72.8000		
57.	cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	252.0000		
58.	rozdzielacze z rur stalowych śr.100 mm wraz z kołnierzami	m	2.0000		
59.	filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm	m ²	2.0895		
60.	deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0270		
61.	bale igl.obrzn.nasycone.gr.50-100mm,kl.III	m ³	0.1318		
62.	drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0.1405		
63.	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m ²	0.8295		
64.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	8.2400		
65.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	5.1500		
66.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	0.9600		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm	m	3.1200		
68.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	29.7000		
69.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	16.2880		
70.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 25 mm	szt	6.0000		
71.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm	szt	2.0000		
72.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt	4.5000		
73.	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 16x2 mm	m	419.3800		
74.	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 20x2,25 mm	m	220.2000		
75.	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 25x2,5 mm	m	94.6000		
76.	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 32x3 mm	m	13.2000		
77.	rury z PE typ Unipipe f-my UPONOR 50x4,5 mm	m	6.4800		
78.	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 16x2 mm	szt	431.0640		
79.	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 20x2,25 mm	szt	111.3600		
80.	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 25x2,5 mm	szt	49.8800		
81.	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 32x3 mm	szt	6.9600		
82.	kształtki z PE typ Unipipe f-my UPONOR 50x4,5 mm	szt	2.7000		
83.	filtr wody typ 150/15 mm f-my SYR	szt	1.0000		
84.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	21.1240		
85.	ogranicznik ciśnienia max.	szt	1.0000		
86.	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt	1.0000		
87.	zawór kulowy c.o. kołnierzowy o śr. 25 mm	szt	1.0000		
88.	zawór kulowy c.o. gwintowany o śr. 20 mm	szt	1.0000		
89.	zawór napełniający inst. c.o. o śr. nominalnej 15 mm typ BA 6628 f-my SYR	szt	1.0000		
90.	zawór kulowy c.o. kołnierzowy o śr. 65 mm	szt	2.0000		
91.	zawór kulowy c.o. kołnierzowy o śr. 50 mm	szt	3.0000		
92.	zawory kulowe c.o. 15 mm	szt	8.0000		
93.	zawór kulowy c.o. kołnierzowy o śr. 32 mm	szt	8.0000		
94.	zawór zwrotny c.o. grzybkowy o śr. 50 mm	szt	2.0000		
95.	zawór zwrotny c.o. grzybkowy o śr. 32 mm	szt	5.0000		
96.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3.1240		
97.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	16.0000		
98.	drzwiczki rewizyjne	szt	10.0000		
99.	zawory trójdrogowe z siłownikami typ GFLA 25 f-my HONEYWELL	kpl.	1.0000		
100.	zawory trójdrogowe z siłownikami typ GFLA 20 f-my HONEYWELL	kpl.	2.0000		
101.	zawór bezpieczeństwa membranowy typ 1915 o śr. nom. 20 mm, p=2, 5 bara f-my SYR	szt	1.0000		
102.	zabezpieczenie stanu wody typ 933.2 SYR	szt	1.0000		
103.	kurki manometryczne gwintowane	szt	18.0000		
104.	separator zanieczyszczeń typ Spirovent f-my SPIROTECH o śr. 50mm	szt	1.0000		
105.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek typ V11/600/1800 RADSON	szt	6.0000		
106.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek typ V11/600/2100 RADSON	szt	12.0000		
107.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek typ V11/600/2250 RADSON	szt	5.0000		
108.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/750 RADSON	szt	3.0000		
109.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/900 RADSON	szt	2.0000		
110.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1200 RADSON	szt	11.0000		
111.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1350 RADSON	szt	2.0000		
112.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1500 RADSON	szt	3.0000		
113.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1650 RADSON	szt	3.0000		
114.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ K22/600/1350 RADSON	szt	2.0000		
115.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/600 RADSON	szt	5.0000		
116.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1050 RADSON	szt	8.0000		
117.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/1800 RADSON	szt	6.0000		
118.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/2100 RADSON	szt	12.0000		
119.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ V22/600/2250 RADSON	szt	5.0000		
120.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm	szt	170.0000		
121.	tarczki ochronne	szt	170.0000		
122.	termometry	szt	12.0000		
123.	manometry	szt	18.0000		
124.	urki syfonowe	szt	18.0000		
125.	rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 25/175 mm w zwoju 150 m (2 x 32x2,9 mm)	m	27.0400		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126.	rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 40/200 mm w zwoju 100 m (2 x 50x4,6 mm)	m	27.0400		
127.	rura preizolowana podwójna PE-X Thermo Twin, PN6, DN 32/175 mm w zwoju 100 m (2 x 40x3,7 mm)	m	9.3600		
128.	złączka przejściowa 32PE	kpl	4.0040		
129.	złączka redukcyjna 50/40PE	kpl	1.9980		
130.	preizolowane kolano 90° PN6, złącze 40 mm	kpl	1.9980		
131.	preizolowany trójnik PN6, złącze 40 mm	kpl	1.9980		
132.	złączka przejściowa 50PE	kpl	2.0020		
133.	przejście szczelne przez ścianę śr.175 mm PE-X	szt	2.0020		
134.	przejście szczelne przez ścianę śr.200 mm PE-X	szt	2.0020		
135.	wodomierz jednostrumieniowy suchobieżny JS 1,5 ze śrubunkiem, woda zimna f-my METRON	szt	1.0000		
136.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		
137.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obw.do 1000 mm	m ²	3.7500		
138.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw.do 1000 mm	m ²	1.4000		
139.	kratki wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej czarnej, typu A/I-do przewodów stalowych, obwód 1000-1400 mm	szt	2.0000		
140.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1000 mm	szt	1.4000		
141.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie 1000-1400mm	szt	2.0800		
142.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw.do 1000 mm	szt	7.4000		
143.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	3.1200		
144.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.9500		
145.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.2300		
146.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt	10.5000		
147.	uchwyty do rur z okładziną EPDM, o śr.50 mm np. f-my WALRAVEN	szt	5.4000		
148.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm, np. f-my WALRAVEN	szt	785.0700		
149.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm, np. f-my WALRAVEN	szt	107.5000		
150.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm, np. f-my WALRAVEN	szt	15.0000		
151.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	30.0200		
152.	zmiękczaczy kompaktowy typ TW-08-CH f-my TECHWATER	szt	1.0000		
153.	otulina Thermaflex FRZ szara śr.22 x 25 mm	m	32.0000		
154.	otulina Thermaflex FRZ szara śr.28 x 25 mm	m	35.0000		
155.	otulina Thermaflex FRZ szara śr.35 x 25 mm	m	20.0000		
156.	otulina Thermaflex FRZ szara śr.42 x 25 mm	m	5.0000		
157.	otulina Thermaflex FRZ szara śr.60 x 25 mm	m	6.0000		
158.	otulina Thermaflex FRZ szara śr.76 x 25 mm	m	30.0000		
159.	otulina Thermaflex FRZ szara śr. 18 x 25 mm	m	14.0000		
160.	otulina Thermaflex FRZ szara śr.108 x 25 mm	m	2.0000		
161.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1.4500		
162.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	6.0000		
163.	kołki rozporowe	szt	27.3000		
164.	materiały pomocnicze	zl			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	1.8910		
2.	żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1)	m-g	1.8210		
3.	wyciąg	m-g	4.3060		
4.	żuraw okienny przenośny	m-g	1.1000		
5.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	3.4125		
6.	środek transportowy	m-g	75.5077		
7.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.4639		
8.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	28.5968		
9.	betoniarka 150 dm3	m-g	1.4600		
10.	spawarka elektryczna	m-g	2.1600		
11.	przyczepa montażowa	m-g	6.7283		
				RAZEM	

Słownie: