

Wartość kosztorysowa	0,00
Podatek VAT 0%	0,00
Cena kosztorysowa	0,00
Słownie: zł	

Kosztorys

Kod CPV  
Budowa      ul. Szpitalna 10, Koszalin  
Inwestor      Gmina Miasto Koszalin, Zarząd Budynków Mieszkalnych ul.Półczyńska

Stawka robocizny      0,00 zł/r-g  
Koszty zakupu      0%  
Koszty pośrednie      0%  
Zysk      0%

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>Instalacja c.o.</b>		
		<b>Roboty demontażowe</b>		
1	KNR-W 4-02 0423/02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o średnicy 25-32mm Nr ST: SST III 1 .3	szt	64,000
2	KNR-W 4-02 0520/05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1, typ T,TA , z 12 elementami Nr ST: SST III 1 .3	kpl	32,000
3	KNR-W 4-02 0506/02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20mm Nr ST: SST III 1 .3	m	460,000
		<b>Prace budowlane</b>		
4	KNR-W 4-01 0332/05	Wykucie wnęk o głębokości do 1/4 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod szafki pomiarowe instalacji c.o. i c.w.u. o ym. 0,6x1,0m Nr ST: SST III 6.2	m2	2,000
5	KNR-W 4-01 0322/10	Otynkowanie styków ościeżnic ze ścianami Nr ST: SST III 6.2	m	9,600
6	KNR-W 4-01 0335/21	Przebicie otworów w stropach (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.2	szt	6,000
7	KNR-W 4-01 0335/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.2	szt	15,000
8	KNR-W 4-01 0335/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.2	szt	8,000
9	KNR-W 4-01 0335/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 i 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.2	szt	10,000
10	KNR-W 4-01 0324/02	Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,15 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.2	szt	15,000
11	KNR-W 4-01 0324/02	Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,30 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.2	szt	8,000
12	KNR-W 4-01 0324/02	Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,450 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.2	szt	10,000
13	KNR-W 4-01 0324/02	Obsadzenie przepustów rurowych w stropach - długość przepustu do 0,50 m śr. przepustu d=50mm Nr ST: SST III 6.2	szt	6,000
14		Uszczelnienie rur osłonowych w stropach i ścianach Nr ST: SST III 6.2	szt	39,000
15	KNR-W 4-01 0325/05	Zamurowanie przebieg w stropach Nr ST: SST III 6.2	szt	6,000
		<b>Prace instalacyjne</b>		
16	KNR-W 4-02 0407/03	Dopasowanie połączeń instalacji z kompaktowym węzłem centralnego ogrzewania Nr ST: SST III 6.2	kpl	2,000
17	KNR-W 2-15 0411/03	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm - zawory odcinające w węźle Nr ST: SST III 6.2	szt	2,000
18	KNR-K 2-15 0125/17	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.2	szt	8,000
19	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei Nr ST: SST III/1 6.2	szt	2,000
20	KNR-W 2-15 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei Nr ST: SST III/1 6.2	szt	2,000
21	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm - w węźle Nr ST: SST III/1 6.2		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
22	KNR 0-35 0216/02	Montaż różnicowych regulatorów ciśnienia o średnicy nominalnej 25mm - Regulator różnicy ciśnień typ ASV-PV 5-25kPa dn25, nast .8,5 Nr ST: SST III 6.2	szt	1,000
23	KNR 0-35 0216/02	Montaż różnicowych regulatorów ciśnienia o średnicy nominalnej 25mm - zawór rgulacyjno-odcinający do montażu na zasilaniu ttyp ASV-M dn25 Nr ST: SST III 6.2	szt	1,000
24	KNR-K 2-15 0125/05	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.2 piwnca 2*5.5 pion 3.0*2	m m razem m	11,000 6,000 17,000
25	KNR-K 2-15 0125/04	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 22,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.2 pion 2*4	m razem m	8,000 8,000
26	KNR-K 2-15 0125/03	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 18,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.2 pion 2*(3+2.5) piwnica 2*14	m m razem m	11,000 28,000 39,000
27	KNR-K 2-15 0125/02	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.2 w mieszkaniach 2*(20+3.5+1+1+1+2+1.5+8+3+5+3+2+4+2+9.5+3+7.5+3+2+1.5+1.5+1.5+1.5+3.5+3+3.2+7+6+3+5+8+2+1 2.5+3.5+3+6.5+1.5+1.5+8.8+1+4+9+3+1+1+3+3+3)	m razem m	388,000 388,000
28	KNR-K 2-15 0125/14	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.2	szt	70,000
29	KNR-W 2-15 0410/04	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o o wym. 600x800x200 dla dwóch mieszkań Nr ST: SST III 6.2	szt	3,000
30	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.2	szt	16,000
31	KNR 0-31 0214/01	Montaż ciepłomierzy o średnicy króćców przyłączeniowych 15mm do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych Nr ST: SST III 6.2	kpl	6,000
32	KNR-K 2-15r16 0105/14	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o śr. nominalnej 15mm w rurociągach stalowych Nr ST: SST III 6.2	szt	6,000
33	KNR 0-35 0216/09	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.2	szt	6,000
34	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm Nr ST: SST III 6.2	szt	18,000
35	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm Nr ST: SST III 6.2	szt	6,000
36	KNR-W 2-15 0418/05	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe typu CV zasilane od dołu z wbudowanymi zaworami o wysokości 500mm Nr ST: SST III 6.2.3	szt	24,000
37	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe typu CV zasilane od dołu z wbudowanymi zaworami o wysokości 600mm Nr ST: SST III 6.2.3	szt	3,000
38	KNR-W 2-15 0425/03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800mm Nr ST: SST III 6.2.3	szt	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNR-W 2-15 0425/02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200mm Nr ST: SST III 6.2.3	szt	2,000
40	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Zawory termostatyczne do grzejników łazienkowych dn15mm Nr ST: SST III 6.2.3	szt	5,000
41	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Zawory powrotne do grzejników łazienkowych dn15 Nr ST: SST III 6.2.3	szt	5,000
42	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-28 stopni Celsjusza Nr ST: SST III 6.2.3	kpl	32,000
43	KNR 0-35 0215/02	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi o średnicy o średnicy nominalnej 15mm - zestaw montażowy pdwójny do grzejników typu CV Nr ST: SST III 6.2.3	kpl	27,000
44	KNR-W 2-15 0427/01	Rury przyłączone o średnicy nominalnej 15mm łączone na gwint do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych Nr ST: SST III 6.2.3	kpl	32,000
45	KNR-W 2-15 0406/01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.2.4	urządzeń	32,000
46	KNR-W 2-15 0436/02	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji Nr ST: SST III 6.2.4	urządzeń	32,000
47	KNR-W 2-15 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji Nr ST: SST III 6.2.4	urządzeń	32,000
Izolacje termiczne				
48	KNR 0-34 0101/15	Montaż otulin termoizloacyjnych z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. 25mm o gr. izolacji 25mm - izolacja w piwnicy Nr ST: SST III 6.2.3	m	11,000
49	KNR 0-34 0101/10	Montaż otulin termoizloacyjnych z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. 155mm o gr. izolacji 20mm - izolacja w piwnicy Nr ST: SST III 6.2.3	m	28,000
50	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym - pion co Nr ST: SST III 6.2.3 de28 6	m	6,000
			razem	m
51	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym - pion co Nr ST: SST III 6.2.3 de18 11 de22 8	m	11,000
			m	8,000
			razem	m
Instalacja ciepłej wody użytkowej				
Prace budowlane				
52	KNR-W 4-01 0335/21	Przebicia otworów w stropach (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.1	szt	3,000
53	KNR-W 4-01 0335/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.1 M2 2 M3 1 M4 1 M6 1	szt	2,000
			szt	1,000
			szt	1,000
			szt	1,000
			razem	szt
54	KNR-W 4-01 0335/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.1 M2 1 M3 1 M4 1 M6 2 M7 1	szt	1,000
			szt	1,000
			szt	1,000
			szt	2,000
			szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	6,000
55	KNR-W 4-01 0324/02	Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,15 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.1	szt	5,000
56	KNR-W 4-01 0324/02	Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,30 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.1	szt	6,000
57	KNR-W 4-01 0324/02	Obsadzenie przepustów rurowych w stropach - długość przepustu do 0,50 m śr. przepustu d=50mm Nr ST: SST III 6.1	szt	6,000
58	KNR-W 4-01 0325/05	Zamurowanie przebieg w stropach Nr ST: SST III 6.1	szt	3,000
59		Uszczelnienie rur osłonowych w stropach i ścianach Nr ST: SST III 6.1	szt	17,000
60	KNR-W 4-01 0210/01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego Nr ST: SST III 6.1 M2 1+1.2	m	2,200
		razem	m	2,200
61	KNR-W 4-01 0207/01	Wypełnienie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłogach, stropach i ścianach bez stemplowań i deskowań Nr ST: SST III 6.1	m	2,200
		<b>Prace instalacyjne</b>		
62	KNR 0-31 0105/06	Wykonanie podłączenia z istniejącą instalacją cwu Nr ST: SST III 6.1.3	kpl	6,000
63	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm - zawór odcinający w węźle Nr ST: SST III 6.1.3	szt	1,000
64	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm - zawór odcinający w węźle Nr ST: SST III 6.1.3	szt	1,000
65	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei Nr ST: SST III/1 6.2	szt	2,000
66	KNR-W 2-15 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei Nr ST: SST III/1 6.2	szt	2,000
67	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm - zawór odcinający na pionie Nr ST: SST III 6.1.3	szt	1,000
68	KNR 0-35 0113/02	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej albo ciepłej - Zawór cyrkulacyjny typ MTCV dn15 Nr ST: SST III 6.1.3	szt	1,000
69	KNR-W 2-15 0122/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach stalowych Nr ST: SST III 6.1.3	kpl	7,000
70	KNR-W 2-15 0140/06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym 6 do cwu z modułem radiowym i 1 do cyrkulacji Nr ST: SST III 6.1.3	kpl	7,000
71	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.2	szt	8,000
72	KNR-K 2-15r16 0107/04	Rurociągi z rur stalowych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 o średnicy 28,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.1.3 piwnica 6 pion 7+0.5+0.7	m m razem	6,000 8,200 14,200
73	KNR-K 2-15r16 0107/16	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej zaciskowo-gwintowanej rur o średnicy 28,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.3		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
74	KNR-K 2-15r16 0107/03	Rurociągi z rur stalowych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 o średnicy 22,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.1.3 cwu pion+podejście do szafki 6.5+0.6+0.5+2.2	m	9,800
		razem	m	9,800
75	KNR-K 2-15r16 0107/01	Rurociągi z rur stalowych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 o średnicy 15,0x1,0mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.1.3 piwnica podejście do M1 12*2 piwnica cyrk 6 pion cyrk +podejście do szafki 9+0.5+0.5+2.2+2.6+2.6 mieszkania cwu 3+15+6.5+9.5+8+6	m	24,000
			m	6,000
			m	17,400
			m	48,000
		razem	m	95,400
76	KNR-K 2-15r16 0107/13	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej zaciskowo-gwintowanej rur o średnicy 15,0x1,0mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.3	szt	14,000
77	KNR-K 2-15 0113/02	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 16,0x2,0mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami PPSU Nr ST: SST III 6.1.3 M2 1.6+1.7	m	3,300
		razem	m	3,300
78	KNR-K 2-15 0113/09	Łączenie zaciskowe przejściowe rur PERT-Al-PERT o średnicy 16,0x2,0mm za pomocą kształtki przejściowej PPSU w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.3	szt	2,000
79	KNR-W 2-15 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.6	m	260,000
80	KNR-W 2-15 0128/01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.6	m	260,000
		<b>Prace montażowe w pomieszczeniu węzła ciepłego</b>		
81	KNR-W 4-02 0108/03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25mm - włączenie się do istniejącej zimnej wody za wodomierzem w piwnicy Nr ST: SST III 6.1.2	szt	1,000
82	KNR-W 2-15 0105/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.2	m	8,000
83	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory czterpalne o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.1.2	szt	1,000
84	KNR-W 2-15 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.1.2	szt	1,000
85	KNR-W 2-15 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm z łącznikiem redukcyjnym Nr ST: SST III 6.1.2	kpl	1,000
86	KNR-W 2-15 0122/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach stalowych Nr ST: SST III 6.1.2	kpl	1,000
87	KNR 4-01 0210/01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego Nr ST: SST III 6.1.1	m	4,000
88	KNR 4-01 0212/01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm Nr ST: SST III/2 4.2	m <sup>3</sup>	0,150
89	KNR-W 2-15 0226/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 0,8m i głębokości do 1,0m wewnątrz budynków, wykonywane metodą studniarską, w gruncie kategorii III-IV Nr ST: SST III/2 4.2	kpl	1,000
90	KNR-W 2-15 0216/02	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm Nr ST: SST III/2 4.2		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
91	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych Nr ST: SST III/2 4.2	m	4,000
92	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych Nr ST: SST III/2 4.2	podejście	2,000
93	KNR-W 2-15 0145/06	Pompa zatapialna do ścieków gorących Nr ST: SST III/2 4.2	szt	1,000
94	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm Nr ST: SST III/2 4.2	m	5,000
		<b>Izolacje termiczne</b>		
95	KNR 0-34 0101/15	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn25 gr. izolacji 25mm Nr ST: SST III/1 6.1.7 piwnica cwu 6	m	6,000
		razem	m	6,000
96	KNR 0-34 0101/10	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn20mm gr. izolacji 20mm Nr ST: SST III/1 6.1.7 piwnica - zw 8	m	8,000
		razem	m	8,000
97	KNR 0-34 0101/10	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn15mm gr.20mm Nr ST: SST III/1 6.1.7 cwu+cyrk 24+6	m	30,000
		razem	m	30,000
98	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym Nr ST: SST III/1 6.1.7 de22 9.8 dn15 17.4+48	m	9,800
			m	65,400
		razem	m	75,200
99	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym Nr ST: SST III/1 6.1.7 de28 8.2	m	8,200
		razem	m	8,200
		<b>Instalacja gazowa</b>		
		<b>Prace demontażowe i remontowe</b>		
100	KNR-W 4-02 0313/01	Demontaż podejścia do pieca gazowego wieloczerpalnego o śr. zewnętrznej 22mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3	szt	4,000
101	KNR-W 4-02 0310/02	Zakorkowanie podejścia gazowego o średnicy 25-32mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3	szt	4,000
102	KNR-W 4-02 0423/02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o średnicy 25-32mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3	szt	3,000
103	KNR-W 4-02 0317/06	Demontaż podgrzewacza elektrycznego Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3	szt	3,000
104	KNR-W 4-02 0142/01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3	szt	3,000
105	KNR-W 4-02 0312/02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o średnicy 25-32mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3 2+3+3+5	m	13,000
		razem	m	13,000
106	KNR-W 4-01 0325/04	Zamurowanie przebieg w ścianach grubości ponad 1 cegłę Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3	szt	1,000
107	KNR-W 2-15 0307/01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie za gazomierzem dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III/2 4.3	lokali	6,000

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Instalacja c.o.</b>							
	<b>Roboty demontażowe</b>							
1	KNR-W 4-02 0423/02 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o średnicy 25-32mm Nr ST: SST III 1 .3							
	64 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,6	38,4	0,00	0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	0,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
2	KNR-W 4-02 0520/05 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1, typ T,TA , z 12 elementami Nr ST: SST III 1 .3							
	32 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,91	29,12	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
3	KNR-W 4-02 0506/02 Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20mm Nr ST: SST III 1 .3							
	460 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,24	110,4	0,00	0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
	<b>RAZEM: Roboty demontażowe</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>Prace budowlane</b>							
4	KNR-W 4-01 0332/05 Wykucie wnęk o głębokości do 1/4 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod szafki pomiarowe instalacji c.o. i c.w.u. o ym. 0,6x1,0m Nr ST: SST III 6.2							
	2 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	2,42	4,84	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
5	KNR-W 4-01 0322/10 Otynkowanie styków ościeżnic ze ścianami Nr ST: SST III 6.2							
	9,6 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,14	1,344	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	0,76	7,296	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,004	0,038	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Wyciąg	m-g	0,01	0,096	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
6	KNR-W 4-01 0335/21 Przebicie otworów w stropach (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.2							
	6 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,57	3,42	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							



Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
7	KNR-W 4-01 0335/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.2							
	15 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,36	5,4	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
8	KNR-W 4-01 0335/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.2							
	8 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,5	4	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
9	KNR-W 4-01 0335/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 i 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.2							
	10 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,89	8,9	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
10	KNR-W 4-01 0324/02 Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,15 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.2							
	15 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,68	10,2	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2	30	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	2,07	31,05	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,075	0,00		0,00	
	Rury stalowe 48,3/3,2mm	m	0,15	2,25	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)						0,00	
11	KNR-W 4-01 0324/02 Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,30 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.2							
	8 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,68	5,44	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2	16	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	2,07	16,56	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,04	0,00		0,00	
	Rury stalowe 48,3/3,2mm	m	0,3	2,4	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)						0,00	
12	KNR-W 4-01 0324/02 Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,450 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.2							
	10 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,68	6,8	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2	20	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	2,07	20,7	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,05	0,00		0,00	
	Rury stalowe 48,3/3,2mm	m	0,3	3	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)						0,00	
13	KNR-W 4-01 0324/02 Obsadzenie przepustów rurowych w stropach - długość przepustu do 0,50 m śr. przepustu d=50mm Nr ST: SST III 6.2							
	6 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,68	4,08	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2	12	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	2,07	12,42	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,03	0,00		0,00	
	Rury stalowe 57,0/ 3,5mm	m	0,3	1,8	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)						0,00	
14	Uszczelnienie rur osłonowych w stropach i ścianach Nr ST: SST III 6.2							
	39 szt							
	Razem pozycja				0,00		0,00	
15	KNR-W 4-01 0325/05 Zamurowanie przebieg w stropach Nr ST: SST III 6.2							
	6 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,15	6,9	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	4	24	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	1,99	11,94	0,00		0,00	
	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	1,11	6,66	0,00		0,00	
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,002	0,012	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,01	0,06	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Betoniarka 150dm3	m-g	0,02	0,12	0,00			0,00
	Wyciąg	m-g	0,04	0,24	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)						0,00	0,00
	<b>RAZEM: Prace budowlane</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>Prace instalacyjne</b>							
16	KNR-W 4-02 0407/03 Dopasowanie połączeń instalacji z kompaktowym węzłem centralnego ogrzewania Nr ST: SST III 6.2							
	2 kpl							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	5,86	11,72	0,00	0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
17	KNR-W 2-15 0411/03 Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm - zawory odcinające w węźle Nr ST: SST III 6.2							
	2 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,411	0,822	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	1	2	0,00		0,00	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,007	0,014	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
18	KNR-K 2-15 0125/17 Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.2							
	8 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,053	0,424	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Złączki ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane z gwintem zewnętrznym do połączeń przejściowych 28xR1	szt	1	8	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b> Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,017	0,136	0,00			0,00
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0006	0,005	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
19	KNR-W 2-15 0530/03 Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei Nr ST: SST III/1 6.2							
	2 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	2,45	4,9	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Termometry	szt	1	2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	3				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,02	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
20	KNR-W 2-15 0530/04 Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei Nr ST: SST III/1 6.2							
	2 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,38	2,76	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Manometry ciśnieniowe	szt	1	2	0,00		0,00	
	Kurki manometrowe gwintowane	szt	1	2	0,00		0,00	
	Rurki syfonowe	szt	1	2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	3				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,04	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
21	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm - w węźle Nr ST: SST III/1 6.2							
	2 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,296	0,592	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym 15mm	szt	1	2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,003	0,006	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
22	KNR 0-35 0216/02 Montaż różnicowych regulatorów ciśnienia o średnicy nominalnej 25mm - Regulator różnicy ciśnień typ ASV-PV 5-25kPa dn25, nast .8,5 Nr ST: SST III 6.2							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 4)	r-g	0,53	0,53	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,03	0,03	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Regulatory ciśnienia różnicowe, mosiężne, przepływ 5,0m3/h, zakres nastaw 5-50kPa o średnicy nominalnej 25mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Kształtki mosiężne 1"	szt	1,05	1,05	0,00		0,00	
	Dwuzłączki mosiężne 1"	szt	1,05	1,05	0,00		0,00	
23	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,01	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
	KNR 0-35 0216/02 Montaż różnicowych regulatorów ciśnienia o średnicy nominalnej 25mm - zawór rgulacyjno-odcinający do montażu na zasilaniu ttyp ASV-M dn25 Nr ST: SST III 6.2							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 4)	r-g	0,53	0,53	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,03	0,03	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
24	Zawór rgulacyjno-odcinający do montażu na zasilaniu ttyp ASV-M dn25	szt	1	1	0,00		0,00	
	Kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	1,05	1,05	0,00		0,00	
	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	1,05	1,05	0,00		0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,01	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
	KNR-K 2-15 0125/05 Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.2							
	17 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,13	2,21	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 28x1,5mm	m	1,03	17,51	0,00		0,00	
	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x28mm	szt	0,312	5,304	0,00		0,00	
	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x28mm	szt	0,39	6,63	0,00		0,00	
	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x28x28mm	szt	0,078	1,326	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 25mm	szt	0,6	10,2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,026	0,442	0,00			0,00
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,014	0,238	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
25	KNR-K 2-15 0125/04 Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 22,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.2							
	8 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,146	1,168	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 22x1,5mm	m	1,03	8,24	0,00		0,00	
	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 22x22mm	szt	0,36	2,88	0,00		0,00	
	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 22x22mm	szt	0,45	3,6	0,00		0,00	
	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 22x22x22mm	szt	0,09	0,72	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 20mm	szt	0,75	6	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,03	0,24	0,00			0,00
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0087	0,07	0,00			0,00
Razem pozycja 0,00								0,00
Cena jednostkowa (0,00)								
26	KNR-K 2-15 0125/03 Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 18,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.2							
	39 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,163	6,357	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 18x1,2mm	m	1,04	40,56	0,00		0,00	
	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 18x18mm	szt	0,42	16,38	0,00		0,00	
	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 18x18mm	szt	0,525	20,475	0,00		0,00	
	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 18x18x18mm	szt	0,105	4,095	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 15mm	szt	0,8	31,2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,035	1,365	0,00			0,00
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0076	0,296	0,00			0,00
Razem pozycja 0,00								0,00
Cena jednostkowa (0,00)								
27	KNR-K 2-15 0125/02 Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.2							
	388 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,177	68,676	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 15x1,2mm	m	1,06	411,28	0,00		0,00	
	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x15mm	szt	0,448	173,824	0,00		0,00	
	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x15mm	szt	0,56	217,28	0,00		0,00	
	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x15x15mm	szt	0,112	43,456	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 12mm	szt	1,05	407,4	0,00		0,00	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,037	14,356	0,00			0,00
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,007	2,716	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
28	KNR-K 2-15 0125/14 Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.2							
	70 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,048	3,36	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Złączki ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane z gwintem zewnętrznym do połączeń przejściowych 15xR1/2	szt	1	70	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,017	1,19	0,00			0,00
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0002	0,014	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
29	KNR-W 2-15 0410/04 Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o o wym. 600x800x200 dla dwóch mieszkań Nr ST: SST III 6.2							
	3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	3,8	11,4	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Szafki do rozdzielaczy c.o. rura w rurze - podtynkowe lub natynkowe	szt	1	3	0,00		0,00	
	Złączki ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane z gwintem zewnętrznym do połączeń przejściowych 15xR1/2	szt	2	6	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	0,42	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
30	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.2							
	16 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,342	5,472	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	1	16	0,00		0,00	
	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	1	16	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,002	0,032	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
31	KNR 0-31 0214/01 Montaż ciepłomierzy o średnicy króćców przyłączeniowych 15mm do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych Nr ST: SST III 6.2							
	6 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 4)	r-g	4,1	24,6	0,00	0,00		
	Elektromonterzy gr.III (ATH 1)	r-g	0,52	3,12	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,38	2,28	0,00	0,00		

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Materiały</b> Ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o średnicy przyłączy 15mm Kształtki przejściowe z brązu 15x1/2" Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 15mm Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)	kpl	1	6	0,00	0,00	0,00	0,00
		szt	2,1	12,6	0,00		0,00	
		kpl	2	12	0,00		0,00	
		szt	2	12	0,00		0,00	
		m-g	0,09	0,54	0,00			0,00
32	KNR-K 2-15r16 0105/14 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o śr. nominalnej 15mm w rurociągach stalowych Nr ST: SST III 6.2 6 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6) <b>Materiały</b> Kształtki (złączki) ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane do połączeń przejściowych de15/1/2" Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk Samochód skrzyniowy do 5t Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)	r-g	0,048	0,288	0,00	0,00		
		szt	1	6	0,00		0,00	
		%	0,8				0,00	
		m-g	0,017	0,102	0,00			0,00
		m-g	0,0002	0,001	0,00			0,00
								0,00
33	KNR 0-35 0216/09 Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.2 6 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 4) Robotnicy gr.I (ATH 5) <b>Materiały</b> Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o średnicy 15mm Dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)	r-g	0,47	2,82	0,00	0,00		
		r-g	0,03	0,18	0,00	0,00		
		szt	1	6	0,00		0,00	
		szt	2,1	12,6	0,00		0,00	
		m-g	0,01	0,06	0,00			0,00
34	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm Nr ST: SST III 6.2 18 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6) <b>Materiały</b> Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)	r-g	0,296	5,328	0,00	0,00		
		szt	1	18	0,00		0,00	
		%	0,5				0,00	
		m-g	0,003	0,054	0,00			0,00
35	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory zwrotne przelotowe mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm Nr ST: SST III 6.2 6 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6) <b>Materiały</b>	r-g	0,296	1,776	0,00	0,00		

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	1	6	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,003	0,018	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
36	KNR-W 2-15 0418/05 Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu CV zasilane od dołu z wbudowanymi zaworami o wysokości 500mm Nr ST: SST III 6.2.3							
	24 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,39	33,36	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x1000mm 22CV	szt		1	0,00		0,00	
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x900mm 22CV	szt		1	0,00		0,00	
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x800mm 22CV	szt		5	0,00		0,00	
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x700mm 22CV	szt		5	0,00		0,00	
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x600mm 22CV	szt		6	0,00		0,00	
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x500mm 22CV	szt		5	0,00		0,00	
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x400mm 22CV	szt		1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	5,04	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
37	KNR-W 2-15 0418/07 Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu CV zasilane od dołu z wbudowanymi zaworami o wysokości 600mm Nr ST: SST III 6.2.3							
	3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,88	5,64	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 600x500mm 22CV	szt		1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,56	1,68	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
38	KNR-W 2-15 0425/03 Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800mm Nr ST: SST III 6.2.3							
	3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,05	3,15	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1800x600mm	szt		1	0,00		0,00	
	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1800x750mm	szt		1	0,00		0,00	
	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1500x600mm	szt		1	0,00		0,00	
	Uchwyty do grzejników	szt	4	12	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	



Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	0,51	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
39	KNR-W 2-15 0425/02 Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200mm Nr ST: SST III 6.2.3							
	2 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,93	1,86	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1100x500mm	szt		1	0,00		0,00	
	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1100x400mm	szt		1	0,00		0,00	
	Uchwyty do grzejników	szt	4	8	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	0,28	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
40	KNR-W 2-15 0412/02 Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Zawory termostatyczne do grzejników łazienkowych dn15mm Nr ST: SST III 6.2.3							
	5 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,267	1,335	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zawory termostatyczne do grzejnikw łazienkowych dn15mm	szt	1	5	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,004	0,02	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
41	KNR-W 2-15 0412/02 Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Zawory powrotne do grzejników łazienkowych dn15 Nr ST: SST III 6.2.3							
	5 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,267	1,335	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zawory powrotne do grzejników łazienkowych dn15	szt	1	5	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,004	0,02	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
42	KNR 0-35 0215/04 Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-28 stopni Celsjusza Nr ST: SST III 6.2.3							
	32 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 4)	r-g	0,21	6,72	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,01	0,32	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C	szt	1	32	0,00		0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,32	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
43	KNR 0-35 0215/02 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi o średnicy o średnicy nominalnej 15mm - zestaw montażowy pdwójny do grzejników typu CV Nr ST: SST III 6.2.3							
	27 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 4)	r-g	0,39	10,53	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,02	0,54	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zestaw przyłączeniowy montażowy pdwójny do grzejników typu CV	szt	1	27	0,00		0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,27	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
44	KNR-W 2-15 0427/01 Rury przyłączone o średnicy nominalnej 15mm łączone na gwint do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych Nr ST: SST III 6.2.3							
	32 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,8	25,6	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Złączki mosiężne do grzejników 15mm	szt	1	32	0,00		0,00	
	Tarczki ochronne	szt	1	32	0,00		0,00	
	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 15x1,2mm	m	1	32	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
45	KNR-W 2-15 0406/01 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.2.4							
	32 urządzeń							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,325	10,4	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 15x1,2mm	m	0,02	0,64	0,00		0,00	
	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,002	0,064	0,00		0,00	
	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	0,002	0,064	0,00		0,00	
	Kształtki (złączki) ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane do połączeń przejściowych de15/1/2"	szt	0,006	0,192	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
46	KNR-W 2-15 0436/02 Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji Nr ST: SST III 6.2.4							
	32 urządzeń							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,158	5,056	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
47	KNR-W 2-15 0436/01 Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji Nr ST: SST III 6.2.4							
	32 urządzeń							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,357	11,424	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
<b>RAZEM: Prace instalacyjne</b>								

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>Izolacje termiczne</b>							
48	KNR 0-34 0101/15 Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. 25mm o gr. izolacji 25mm - izolacja w piwnicy Nr ST: SST III 6.2.3							
	11 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Izolarze gr.II (ATH 2)	r-g	0,1054	1,159	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,1054	1,159	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Otuliny termoizolacyjne z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. de28mm, gr izolacji 25mm	m	1,1	12,1	0,00		0,00	
	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	0,1524	1,676	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	3				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,00585	0,064	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
49	KNR 0-34 0101/10 Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. 155mm o gr. izolacji 20mm - izolacja w piwnicy Nr ST: SST III 6.2.3							
	28 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Izolarze gr.II (ATH 2)	r-g	0,0949	2,657	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,0949	2,657	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Otuliny termoizolacyjne z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn18mm, gr izolacji 20mm	m	1,1	30,8	0,00		0,00	
	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	0,098	2,744	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	3				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,00205	0,057	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
50	KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym - pion co Nr ST: SST III 6.2.3							
	6 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Izolarze gr.II (ATH 2)	r-g	0,1054	0,632	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,1054	0,632	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Otuliny izolacyjne z pianki PE w kolorze szarym gr 30mm dla de28	m	1,21	7,26	0,00		0,00	
	Klej do otuliny termoizolacyjnej	dm3	0,0261	0,157	0,00		0,00	
	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	0,1697	1,018	0,00		0,00	
	Klipsy montażowe do otuliny termoizolacyjnej	szt	6	36	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	3				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,00705	0,042	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
51	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki PE w kolorze szarym - pion co Nr ST: SST III 6.2.3							
	19 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Izolarze gr.II (ATH 2)	r-g	0,0949	1,803	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,0949	1,803	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Otuliny izolacyjne z pianki PE w kolorze szarym gr 20mm dla de22	m		8,8	0,00		0,00	
	Otuliny izolacyjne z pianki PE w kolorze szarym gr 20mm dla de18	m		17,6	0,00		0,00	
	Klej do otuliny termoizolacyjnej	dm3	0,0159	0,302	0,00		0,00	
	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	0,098	1,862	0,00		0,00	
	Klipsy montażowe do otuliny termoizolacyjnej	szt	6	114	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	3				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,00205	0,039	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
	<b>RAZEM: Izolacje termiczne</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
<b>Instalacja ciepłej wody użytkowej</b>								
<b>Prace budowlane</b>								
52	KNR-W 4-01 0335/21 Przebicie otworów w stropach (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.1							
	3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,57	1,71	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
53	KNR-W 4-01 0335/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.1							
	5 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,36	1,8	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
54	KNR-W 4-01 0335/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne) Nr ST: SST III 6.1							
	6 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,5	3	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
55	KNR-W 4-01 0324/02 Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,15 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.1							
	5 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,68	3,4	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2	10	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	2,07	10,35	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,025	0,00		0,00	
	Rury stalowe 48,3/3,2mm	m	0,15	0,75	0,00		0,00	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
							0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
56	KNR-W 4-01 0324/02 Obsadzenie przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,30 m śr. przepustu d=40mm Nr ST: SST III 6.1							
	6 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,68	4,08	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2	12	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	2,07	12,42	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,03	0,00		0,00	
	Rury stalowe 48,3/3,2mm	m	0,3	1,8	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
57	KNR-W 4-01 0324/02 Obsadzenie przepustów rurowych w stropach - długość przepustu do 0,50 m śr. przepustu d=50mm Nr ST: SST III 6.1							
	6 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,68	4,08	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2	12	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	2,07	12,42	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,03	0,00		0,00	
	Rury stalowe 57,0/ 3,5mm	m	0,3	1,8	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
58	KNR-W 4-01 0325/05 Zamurowanie przebieg w stropach Nr ST: SST III 6.1							
	3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,15	3,45	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	4	12	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	1,99	5,97	0,00		0,00	
	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	1,11	3,33	0,00		0,00	
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,002	0,006	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,01	0,03	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Betoniarka 150dm3	m-g	0,02	0,06	0,00			0,00
	Wyciąg	m-g	0,04	0,12	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
59	Uszczelnienie rur osłonowych w stropach i ścianach Nr ST: SST III 6.1							
	17 szt							
	Razem pozycja				0,00		0,00	
60	KNR-W 4-01 0210/01 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego Nr ST: SST III 6.1							
	2,2 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	3,8	8,36	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
61	KNR-W 4-01 0207/01 Wypełnienie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłogach, stropach i ścianach bez stemplowań i deskowań Nr ST: SST III 6.1							
	2,2 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,17	0,374	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cement portlandzki 35	kg	4	8,8	0,00		0,00	
	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,007	0,015	0,00		0,00	
	Żwir wielofrakcyjny do betonów	m3	0,012	0,026	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Betoniarka 150dm3	m-g	0,02	0,044	0,00			0,00
	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,09	0,198	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
	<b>RAZEM: Prace budowlane</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>Prace instalacyjne</b>							
62	KNR 0-31 0105/06 Wykonanie podłączenia z istniejącą instalacją cwu Nr ST: SST III 6.1.3							
	6 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 4)	r-g	6,2	37,2	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,6	3,6	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	2	12	0,00		0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,15	0,9	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
63	KNR-W 2-15 0130/03 Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm - zawór odcinający w węźle Nr ST: SST III 6.1.3							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,211	0,211	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zawory wodne przelotowe proste 25mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,007	0,007	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
64	KNR-W 2-15 0130/01 Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm - zawór odcinający w węźle Nr ST: SST III 6.1.3							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,213	0,213	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zawory kulowe 15mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt						
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,003	0,003	0,00			0,00						
	Razem pozycja 0,00													
	Cena jednostkowa (0,00)													
65	KNR-W 2-15 0530/03 Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei Nr ST: SST III/1 6.2													
	2 szt													
	<b>Robocizna</b>													
	Robotnicy (ATH 6)								r-g	2,45	4,9	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>													
	Termometry								szt	1	2	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze								%	3			0,00	
	<b>Sprzęt</b>													
Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,02	0,00		0,00								
Razem pozycja 0,00														
Cena jednostkowa (0,00)														
66	KNR-W 2-15 0530/04 Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei Nr ST: SST III/1 6.2													
	2 szt													
	<b>Robocizna</b>													
	Robotnicy (ATH 6)								r-g	1,38	2,76	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>													
	Manometry ciśnieniowe								szt	1	2	0,00	0,00	
	Kurki manometrowe gwintowane								szt	1	2	0,00	0,00	
	Rurki syfonowe								szt	1	2	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze								%	3			0,00	
	<b>Sprzęt</b>													
	Samochód dostawczy 0,9t								m-g	0,02	0,04	0,00		0,00
	Razem pozycja 0,00													
Cena jednostkowa (0,00)														
67	KNR-W 2-15 0130/03 Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm - zawór odcinający na pionie Nr ST: SST III 6.1.3													
	1 szt													
	<b>Robocizna</b>													
	Robotnicy (ATH 6)								r-g	0,211	0,211	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>													
	Zawory wodne przelotowe proste 25mm								szt	1	1	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze								%	0,5			0,00	
	<b>Sprzęt</b>													
Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,007	0,007	0,00		0,00								
Razem pozycja 0,00														
Cena jednostkowa (0,00)														
68	KNR 0-35 0113/02 Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej albo ciepłej - Zawór cyrkulacyjny typ MTCV dn15 Nr ST: SST III 6.1.3													
	1 szt													
	<b>Robocizna</b>													
	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II (ATH 3)								r-g	0,4	0,4	0,00	0,00	
	Robotnicy gr.I (ATH 5)								r-g	0,02	0,02	0,00	0,00	
	<b>Materiały</b>											0,00		
	Zawór cyrkulacyjny typ MTCV dn15								szt	1	1	0,00	0,00	
	Kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"								szt	1,05	1,05	0,00	0,00	
	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"								szt	1,05	1,05	0,00	0,00	
	<b>Sprzęt</b>												0,00	
	Samochód dostawczy 0,9t								m-g	0,01	0,01	0,00		0,00
	Razem pozycja 0,00													
Cena jednostkowa (0,00)														

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
69	KNR-W 2-15 0122/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach stalowych Nr ST: SST III 6.1.3							
	7 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,39	9,73	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 15x1,2mm	m	0,42	2,94	0,00		0,00	
	Złączki ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane z gwintem zewnętrznym do połączeń przejściowych 15xR1/2	szt	2	14	0,00		0,00	
70	KNR-W 2-15 0140/06 Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym 6 do cwu z modulem radiowym i 1 do cyrkulacji Nr ST: SST III 6.1.3							
	7 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,63	4,41	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Wodomierz objętościowy do ciepłej wody dn15, L=110mm R=160, Qn=2,5m3/h, Qm rozruchowe 1 l/h ze zintegrowanym modulem radiowym	szt	1	7	0,00		0,00	
	Zawory kulowe 15mm	szt	2	14	0,00		0,00	
71	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.2							
	8 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,342	2,736	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	1	8	0,00		0,00	
	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	1	8	0,00		0,00	
72	KNR-K 2-15r16 0107/04 Rurociągi z rur stalowych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 o średnicy 28,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.1.3							
	14,2 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,114	1,619	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 28x1,2	m	1,03	14,626	0,00		0,00	
	Kształtki (złączki) ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x1,2	szt	0,78	11,076	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 25mm	szt	0,6	8,52	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,002	0,016	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							



Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Sprzęt</b> Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk Samochód skrzyniowy do 5t	m-g m-g	0,026 0,014	0,369 0,199	0,00 0,00		0,00	0,00 0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
73	KNR-K 2-15r16 0107/16 Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej zaciskowo-gwintowanej rur o średnicy 28,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.3							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,043	0,043	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Kształtki (złączki) ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej zaciskowo-gwintowane do połączeń przejściowych 28/1"	szt	1	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk Samochód skrzyniowy do 5t	m-g m-g	0,017 0,0006	0,017 0,001	0,00 0,00		0,00	0,00 0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
74	KNR-K 2-15r16 0107/03 Rurociągi z rur stalowych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 o średnicy 22,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.1.3							
	9,8 m							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,129	1,264	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Rury stalowe ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 22x1,2	m	1,03	10,094	0,00		0,00	
	Kształtki (złączki) ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 22x1,2	szt	0,9	8,82	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 20mm	szt	0,75	7,35	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk Samochód skrzyniowy do 5t	m-g m-g	0,03 0,0087	0,294 0,085	0,00 0,00		0,00	0,00 0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
75	KNR-K 2-15r16 0107/01 Rurociągi z rur stalowych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 o średnicy 15,0x1,0mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie Nr ST: SST III 6.1.3							
	95,4 m							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,159	15,169	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Rury stalowe ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 15x1,0	m	1,06	101,124	0,00		0,00	
	Kształtki (złączki) ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x1,0	szt	1,12	106,848	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 15mm	szt	1,05	100,17	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,037	3,53	0,00		0,00	0,00

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,007	0,668	0,00			0,00
								0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
76	KNR-K 2-15r16 0107/13 Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej zaciskowo-gwintowanej rur o średnicy 15,0x1,0mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.3							
	14 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,04	0,56	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Kształtki (złączki) ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej zaciskowo-gwintowane do połączeń przejściowych 15/1/2"	szt	1	14	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,8				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,017	0,238	0,00			0,00
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0002	0,003	0,00			0,00
								0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
77	KNR-K 2-15 0113/02 Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 16,0x2,0mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami PPSU Nr ST: SST III 6.1.3							
	3,3 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,204	0,673	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury warstwowe PERT-Al-PERT PN10 16,0x2,0mm	m	1,1	3,63	0,00		0,00	
	Złączki PPSU do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 16/2,0x16/2,0mm	szt	0,52	1,716	0,00		0,00	
	Kolana PPSU do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 16/2,0x16/2,0mm	szt	0,65	2,145	0,00		0,00	
	Trójniki PPSU do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 16/2,0x16/2,0x16/2,0mm	szt	0,13	0,429	0,00		0,00	
	Uchwyty stalowe pojedyncze do rur PE, PEX 16mm	szt	1,51	4,983	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,035	0,116	0,00			0,00
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0009	0,003	0,00			0,00
								0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
78	KNR-K 2-15 0113/09 Łączenie zaciskowe przejściowe rur PERT-Al-PERT o średnicy 16,0x2,0mm za pomocą kształtki przejściowej PPSU w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.3							
	2 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,046	0,092	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Złączki PPSU przejściowe do połączeń zaprasowanych skręcanych z końcówką profilowaną i o-ringami z EPDM średnicy 16x2x1/2" do rur PERT-Al-PERT i PEX-Al-PEX	szt	1	2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,026	0,052	0,00			0,00
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0003	0,001	0,00			0,00
								0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
79	KNR-W 2-15 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.6							
	260 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0916	23,816	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 15mm	m	0,02	5,2	0,00		0,00	
	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,002	0,52	0,00		0,00	
	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	0,002	0,52	0,00		0,00	
	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	0,006	1,56	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,0001	0,026	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
80	KNR-W 2-15 0128/01 Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.6							
	260 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0645	16,77	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
	<b>RAZEM: Prace instalacyjne</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>Prace montażowe w pomieszczeniu węzła ciepłego</b>							
81	KNR-W 4-02 0108/03 Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25mm - włączenie się do istniejącej zimnej wody za wodomierzem w piwnicy Nr ST: SST III 6.1.2							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	2,39	2,39	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 25mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Złączki żeliwne ocynkowane z żeliwa ciągliwego 25mm	szt	2	2	0,00		0,00	
	Przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 25mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
82	KNR-W 2-15 0105/02 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III 6.1.2							
	8 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,387	3,096	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 20mm	m	1,03	8,24	0,00		0,00	
	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm	szt	0,85	6,8	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 20mm	szt	0,75	6	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,0087	0,07	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
83	KNR-W 2-15 0135/01 Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.1.2							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,171	0,171	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zawory wodne czepalne mosiężne 15mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,002	0,002	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
84	KNR-W 2-15 0115/01 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: SST III 6.1.2							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,256	0,256	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4	4	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 15mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,003	0,003	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
85	KNR-W 2-15 0140/02 Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm z łącznikiem redukcyjnym Nr ST: SST III 6.1.2							
	1 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,91	0,91	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Wodomierz skrzydełkowy 20mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi 20mm	szt	2	2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,02	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
86	KNR-W 2-15 0122/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach stalowych Nr ST: SST III 6.1.2							
	1 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,39	1,39	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 15x1,0	m	0,42	0,42	0,00		0,00	
	Kształtki (złączki) ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej zaciskowo-gwintowane do połączeń przejściowych 15/1/2"	szt	2	2	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur stalowych 15mm	szt	2	2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,01	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa (0,00)							
87	KNR 4-01 0210/01 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego Nr ST: SST III 6.1.1							

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	4 m							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	3,81	15,24	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
88	KNR 4-01 0212/01 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm Nr ST: SST III/2 4.2							
	0,15 m3							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	13,81	2,072	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
89	KNR-W 2-15 0226/01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 0,8m i głębokości do 1,0m wewnątrz budynków, wykonywane metodą studniarską, w gruncie kategorii III-IV Nr ST: SST III/2 4.2							
	1 kpl							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	18,5	18,5	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Kręgi betonowe o średnicy 0,8m i wysokości 0,5m	szt	1	1	0,00		0,00	
	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 800mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Właz kanałowy żeliwny ciężki kl. B125 średnicy 600mm	szt	1	1	0,00		0,00	
	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3	3	0,00		0,00	
	Beton zwykły	m3	0,2	0,2	0,00		0,00	
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	16	16	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	3,39	3,39	0,00			0,00
	Żuraw samochodowy	m-g	1,1	1,1	0,00			0,00
								0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
90	KNR-W 2-15 0216/02 Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm Nr ST: SST III/2 4.2							
	2 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,65	1,3	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Wpust ściekowy żeliwny piwniczny 100mm	szt	1	2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,1	0,2	0,00		0,00	0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
91	KNR-W 2-15 0203/03 Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych Nr ST: SST III/2 4.2							
	4 m							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,253	1,012	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	0,96	3,84	0,00		0,00	
	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	0,52	2,08	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,0099	0,04	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
92	KNR-W 2-15 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach weiskowych Nr ST: SST III/2 4.2							
	2 podejść							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,27	2,54	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	3,1	6,2	0,00		0,00	
	Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	1	2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,018	0,036	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
93	KNR-W 2-15 0145/06 Pompa zatapialna do ścieków gorących Nr ST: SST III/2 4.2							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	2,06	2,06	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Pompa zatapialna do ścieków gorących z pływakiem wtyczką i przewodem 10m, h=11m	szt	1	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,09	0,09	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
94	KNR-W 2-18 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm Nr ST: SST III/2 4.2							
	5 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,224	1,12	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury z polietylenu PE, PEHD 32mm	m	1,02	5,1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0142	0,071	0,00			0,00
	Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	0,213	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
	<b>RAZEM: Prace montażowe w pomieszczeniu węzła ciepłego</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>Izolacje termiczne</b>							
95	KNR 0-34 0101/15 Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn25 gr. izolacji 25mm Nr ST: SST III/1 6.1.7							
	6 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Izolarze gr.II (ATH 2)	r-g	0,1054	0,632	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,1054	0,632	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Otuliny termoizolacyjne z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn25mm, gr izolacji 25mm	m	1,1	6,6	0,00		0,00	
	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	0,1524	0,914	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	3				0,00	
							0,00	



Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Robocizna</b>							
	Izolarze gr.II (ATH 2)	r-g	0,1054	0,864	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	0,1054	0,864	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Otuliny izolacyjne z pianki PE w kolorze szarym gr 30mm dla de28	m		9,02	0,00		0,00	
	Klej do otuliny termoizolacyjnej	dm3	0,0261	0,214	0,00		0,00	
	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	0,1697	1,392	0,00		0,00	
	Klipsy montażowe do otuliny termoizolacyjnej	szt	6	49,2	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	3				0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,00705	0,058	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
	<b>RAZEM: Izolacje termiczne</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>Instalacja gazowa</b>							
	<b>Prace demontażowe i remontowe</b>							
100	KNR-W 4-02 0313/01 Demontaż podejścia do pieca gazowego wieloczerpalnego o śr. zewnętrznej 22mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3							
	4 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,57	2,28	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
101	KNR-W 4-02 0310/02 Zakorkowanie podejścia gazowego o średnicy 25-32mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3							
	4 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,08	0,32	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego, czarne 25mm	szt	1	4	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
							0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
102	KNR-W 4-02 0423/02 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o średnicy 25-32mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3							
	3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,6	1,8	0,00	0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	0,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
103	KNR-W 4-02 0317/06 Demontaż podgrzewacza elektrycznego Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3							
	3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	1	3	0,00	0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
104	KNR-W 4-02 0142/01 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3							
	3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,26	0,78	0,00	0,00		



Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
105	KNR-W 4-02 0312/02 Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o średnicy 25-32mm Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3							
	13 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,15	1,95	0,00	0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
106	KNR-W 4-01 0325/04 Zamurowanie przebieg w ścianach grubości ponad 1 cegłę Nr ST: SST III/2 4.3.2. 4.3.5. 3							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,92	0,92	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	4	4	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	1,99	1,99	0,00		0,00	
	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	1,11	1,11	0,00		0,00	
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,002	0,002	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,01	0,01	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Betoniarka 150dm3	m-g	0,02	0,02	0,00			0,00
	Wyciąg	m-g	0,04	0,04	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							0,00
107	KNR-W 2-15 0307/01 Próba instalacji gazowej na ciśnienie za gazomierzem dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach mieszkalnych Nr ST: SST III/2 4.3							
	6 lokali							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy (ATH 6)	r-g	2,36	14,16	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	0,01	0,06	0,00		0,00	
	Kurki gazowe mosiężne 15mm	szt	0,004	0,024	0,00		0,00	
	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,01	0,06	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,0002	0,001	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa (0,00)							
	<b>RAZEM: Prace demontażowe i remontowe</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>OGÓŁEM</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	Łącznie						0,00	
	Podatek VAT 0%						0,00	
	<b>Ogółem kosztorys</b>						<b>0,00</b>	

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III (ATH 1)	r-g	3,120		
2	Izolarze gr.II (ATH 2)	r-g	18,489		
3	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II (ATH 3)	r-g	0,400		
4	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 4)	r-g	82,930		
5	Robotnicy (ATH 6)	r-g	641,043		
6	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	42,801		
	Razem		788,783		<b>0,00</b>

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły	m3	0,200	0,00	0,00
2	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	168,000	0,00	0,00
3	Cement portlandzki 35	kg	8,800	0,00	0,00
4	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	143,116	0,00	0,00
5	Ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o średnicy przyłączy 15mm	kpl	6,000	0,00	0,00
6	Dwuzłączki mosiężne 1"	szt	1,050	0,00	0,00
7	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	13,650	0,00	0,00
8	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	1,050	0,00	0,00
9	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o średnicy 15mm	szt	6,000	0,00	0,00
10	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C	szt	32,000	0,00	0,00
11	Grzejniki stalowe dwupłytowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x1000mm 22CV	szt	1,000	0,00	0,00
12	Grzejniki stalowe dwupłytowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x400mm 22CV	szt	1,000	0,00	0,00
13	Grzejniki stalowe dwupłytowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x500mm 22CV	szt	5,000	0,00	0,00
14	Grzejniki stalowe dwupłytowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x600mm 22CV	szt	6,000	0,00	0,00
15	Grzejniki stalowe dwupłytowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x700mm 22CV	szt	5,000	0,00	0,00
16	Grzejniki stalowe dwupłytowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x800mm 22CV	szt	5,000	0,00	0,00
17	Grzejniki stalowe dwupłytowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 500x900mm 22CV	szt	1,000	0,00	0,00
18	Grzejniki stalowe dwupłytowe z wbudowanymi zaworami o wymiarach 600x500mm 22CV	szt	1,000	0,00	0,00
19	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1100x400mm	szt	1,000	0,00	0,00
20	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1100x500mm	szt	1,000	0,00	0,00
21	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1500x600mm	szt	1,000	0,00	0,00
22	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1800x600mm	szt	1,000	0,00	0,00
23	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wymiarach 1800x750mm	szt	1,000	0,00	0,00
24	Klej do otuliny termoizolacyjnej	dm3	1,869	0,00	0,00
25	Klipsy montażowe do otuliny termoizolacyjnej	szt	650,400	0,00	0,00
26	Kolana PPSU do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 16/2,0x16/2,0mm	szt	2,145	0,00	0,00
27	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x15mm	szt	217,280	0,00	0,00
28	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 18x18mm	szt	20,475	0,00	0,00
29	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 22x22mm	szt	3,600	0,00	0,00
30	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x28mm	szt	6,630	0,00	0,00
31	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	12,000	0,00	0,00
32	Korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego, czarne 25mm	szt	4,000	0,00	0,00
33	Kręgi betonowe o średnicy 0,8m i wysokości 0,5m	szt	1,000	0,00	0,00
34	Kształtki (złączki) ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej zaciskowo-gwintowane do połączeń przejściowych 15/1/2"	szt	16,000	0,00	0,00
35	Kształtki (złączki) ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej zaciskowo-gwintowane do połączeń przejściowych 28/1"	szt	1,000	0,00	0,00
36	Kształtki (złączki) ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane do połączeń przejściowych de15/1/2"	szt	6,192	0,00	0,00
37	Kształtki (złączki) ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x1,0	szt	106,848	0,00	0,00
38	Kształtki (złączki) ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 22x1,2	szt	8,820	0,00	0,00
39	Kształtki (złączki) ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x1,2	szt	11,076	0,00	0,00
40	Kształtki mosiężne 1"	szt	1,050	0,00	0,00
41	Kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	1,050	0,00	0,00
42	Kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	1,050	0,00	0,00
43	Kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt	12,600	0,00	0,00
44	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	8,280	0,00	0,00
45	Kurki gazowe mosiężne 15mm	szt	0,024	0,00	0,00
46	Kurki manometrowe gwintowane	szt	4,000	0,00	0,00
47	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,060	0,00	0,00
48	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	5,560	0,00	0,00
49	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm	szt	6,800	0,00	0,00
50	Manometry ciśnieniowe	szt	4,000	0,00	0,00
51	Otuliny izolacyjne z pianki PE w kolorze szarym gr 20mm dla de15	m	71,940	0,00	0,00
52	Otuliny izolacyjne z pianki PE w kolorze szarym gr 20mm dla de18	m	17,600	0,00	0,00
53	Otuliny izolacyjne z pianki PE w kolorze szarym gr 20mm dla de22	m	19,580	0,00	0,00
54	Otuliny izolacyjne z pianki PE w kolorze szarym gr 30mm dla de28	m	16,280	0,00	0,00
55	Otuliny termoizolacyjne z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. de28mm, gr izolacji 25mm	m	12,100	0,00	0,00

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
56	Otuliny termoizolacyjne z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn15mm, gr izolacji 20mm	m	33,000	0,00	0,00
57	Otuliny termoizolacyjne z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn18mm, gr izolacji 20mm	m	30,800	0,00	0,00
58	Otuliny termoizolacyjne z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn25mm, gr izolacji 25mm	m	6,600	0,00	0,00
59	Otuliny termoizolacyjne z pianki PU w osłonie z PVC dla rurociągów o śr. dn20mm, gr izolacji 20mm	m	8,800	0,00	0,00
60	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,015	0,00	0,00
61	Piasek do zapraw	m3	0,418	0,00	0,00
62	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 800mm	szt	1,000	0,00	0,00
63	Pompa zatapialna do ścieków gorących z pływakiem wtyczką i przewodem 10m, h=11m	szt	1,000	0,00	0,00
64	Przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	1,000	0,00	0,00
65	Regulatory ciśnienia różnicowe, mosiężne, przepływ 5,0m3/h, zakres nastaw 5-50kPa o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000	0,00	0,00
66	Rurki syfonowe	szt	4,000	0,00	0,00
67	Rury stalowe 48,3/3,2mm	m	10,200	0,00	0,00
68	Rury stalowe 57,0/ 3,5mm	m	3,600	0,00	0,00
69	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 15x1,2mm	m	446,860	0,00	0,00
70	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 18x1,2mm	m	40,560	0,00	0,00
71	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 22x1,5mm	m	8,240	0,00	0,00
72	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 28x1,5mm	m	17,510	0,00	0,00
73	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 15mm	m	5,200	0,00	0,00
74	Rury stalowe ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 15x1,0	m	101,544	0,00	0,00
75	Rury stalowe ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 22x1,2	m	10,094	0,00	0,00
76	Rury stalowe ze stali nierdzewnej chromowo-niklowo-molibdenowej na ciśnienie PN16 28x1,2	m	14,626	0,00	0,00
77	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	0,060	0,00	0,00
78	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 20mm	m	8,240	0,00	0,00
79	Rury warstwowe PERT-Al-PERT PN10 16,0x2,0mm	m	3,630	0,00	0,00
80	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	3,840	0,00	0,00
81	Rury z polietylenu PE, PEHD 32mm	m	5,100	0,00	0,00
82	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3,000	0,00	0,00
83	Szafki do rozdzielaczy c.o. rura w rurze - podtynkowe lub natynkowe	szt	3,000	0,00	0,00
84	Tarczki ochronne	szt	32,000	0,00	0,00
85	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	20,700	0,00	0,00
86	Termometry	szt	4,000	0,00	0,00
87	Trójniki PPSU do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 16/2,0x16/2,0x16/2,0mm	szt	0,429	0,00	0,00
88	Trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 25mm	szt	1,000	0,00	0,00
89	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x15x15mm	szt	43,456	0,00	0,00
90	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 18x18x18mm	szt	4,095	0,00	0,00
91	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 22x22x22mm	szt	0,720	0,00	0,00
92	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x28x28mm	szt	1,326	0,00	0,00
93	Uchwyty do grzejników	szt	20,000	0,00	0,00
94	Uchwyty do rur stalowych 12mm	szt	407,400	0,00	0,00
95	Uchwyty do rur stalowych 15mm	szt	148,370	0,00	0,00
96	Uchwyty do rur stalowych 20mm	szt	19,350	0,00	0,00
97	Uchwyty do rur stalowych 25mm	szt	19,720	0,00	0,00
98	Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	2,000	0,00	0,00
99	Uchwyty stalowe pojedyncze do rur PE, PEX 16mm	szt	4,983	0,00	0,00
100	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 15mm	kpl	12,000	0,00	0,00
101	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,020	0,00	0,00
102	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	11,100	0,00	0,00
103	Właz kanałowy żeliwny ciężki kl. B125 średnicy 600mm	szt	1,000	0,00	0,00
104	Wodomierz objętościowy do ciepłej wody dn15, L=110mm R=160, Qn=2,5m3/h, Qm rozruchowe 1 l/h ze zintegrowanym modulem radiowym	szt	7,000	0,00	0,00
105	Wodomierz skrzydełkowy 20mm	szt	1,000	0,00	0,00
106	Wpust ściekowy żeliwny piwniczny 100mm	szt	2,000	0,00	0,00
107	Zawory kulowe 15mm	szt	15,000	0,00	0,00
108	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	24,000	0,00	0,00
109	Zawory powrotne do grzejników łazienkowych dn15	szt	5,000	0,00	0,00

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
110	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	18,584	0,00	0,00
111	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	2,000	0,00	0,00
112	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym 15mm	szt	2,000	0,00	0,00
113	Zawory termostatyczne do grzejników łazienkowych dn15mm	szt	5,000	0,00	0,00
114	Zawory wodne czerpalne mosiężne 15mm	szt	1,000	0,00	0,00
115	Zawory wodne przelotowe proste 25mm	szt	2,000	0,00	0,00
116	Zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi 20mm	szt	2,000	0,00	0,00
117	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	6,584	0,00	0,00
118	Zawór cyrkulacyjny typ MTCV dn15	szt	1,000	0,00	0,00
119	Zawór rgulacyjno-odcinający do montażu na zasilaniu ttyp ASV-M dn25	szt	1,000	0,00	0,00
120	Zestaw przyłączeniowy montażowy pdwójny do grzejników typu CV	szt	27,000	0,00	0,00
121	Złączki mosiężne do grzejników 15mm	szt	32,000	0,00	0,00
122	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	24,000	0,00	0,00
123	Złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	12,000	0,00	0,00
124	Złączki PPSU do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 16/2,0x16/2,0mm	szt	1,716	0,00	0,00
125	Złączki PPSU przejściowe do połączeń zaprasowanych skręcanych z końcówką profilowaną i o-ringami z EPDM średnicy 16x2x1/2" do rur PERT-Al-PERT i PEX-Al-PEX	szt	2,000	0,00	0,00
126	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x15mm	szt	173,824	0,00	0,00
127	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 18x18mm	szt	16,380	0,00	0,00
128	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 22x22mm	szt	2,880	0,00	0,00
129	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x28mm	szt	5,304	0,00	0,00
130	Złączki ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane z gwintem zewnętrznym do połączeń przejściowych 15xR1/2	szt	90,000	0,00	0,00
131	Złączki ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane z gwintem zewnętrznym do połączeń przejściowych 28xR1	szt	8,000	0,00	0,00
132	Złączki żeliwne ocynkowane z żeliwa ciągliwego 25mm	szt	2,000	0,00	0,00
133	Żwir wielofrakcyjny do betonów	m3	0,026	0,00	0,00
	Razem				<b>0,00</b>

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka 150dm3	m-g	0,244	0,00	0,00
2	Prościarka do rur PE	m-g	0,213	0,00	0,00
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	14,925	0,00	0,00
4	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	4,371	0,00	0,00
5	Wyciąg	m-g	0,496	0,00	0,00
6	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	22,447	0,00	0,00
7	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,198	0,00	0,00
8	Żuraw samochodowy	m-g	1,100	0,00	0,00
	Razem		43,994		<b>0,00</b>