

PRZEDMIAR ROBÓT
REMONT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O.

Obiekt	INSTALACJA C.O.
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Budowa	SZKOŁA PODSTAWOWA nr 35, CZĘSTOCHOWA, ul. OGRODOWA 50/64
Inwestor	GMINA MIASTO CZĘSTOCHOWA, 42-217 CZĘSTOCHOWA ul. ŚLĄSKA 11/13

INSTALACJA C.O.

Nr	Opis robót
	DEMONTAŻE
	INSTALACJA C.O.
	PRACE BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		DEMONTAŻE		
1	Kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody z instalacji c.o.	kpl	1,000
2	KNNR 8 0534/02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o średnicy 200mm do urządzeń i instalacji c.o.	m	2,400
3	KNNR 3 0703/02	P/A Demontaż obudów ochronnych drewnianych RiS=0,5	m2	48,000
4	KNNR 8 0422/03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 10m2	kpl	41,000
5	KNNR 8 0422/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5m2	kpl	49,000
6	KNNR 8 0422/01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5m2	kpl	25,000
7	KNNR 8 0423/05	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowych G-2 i G-3 o długości 0,5-2,0m	szt	5,000
8	KNNR 8 0423/02	Demontaż grzejników z rur stalowych gładkich 2, 3 i 4 rzędowych GS-2, GS-3 i GS-4 o długości 2,5-5,0m	szt	3,000
9	KNNR 8 0422/06	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o powierzchni ogrzewalnej 10m2	kpl	35,000
10	KNNR 8 0425/02	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności ponad 10dm3	szt	4,000
11	KNNR 8 0412/06	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 32mm	szt	8,000
12	KNNR 8 0412/06	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 25mm	szt	41,000
13	KNNR 8 0412/05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 20mm	szt	109,000
14	KNNR 8 0513/04	Demontaż zaworu kołnierзовego o średnicy 80mm	szt	2,000
15	KNNR 8 0412/04	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 65mm	szt	2,000
16	KNNR 8 0412/03	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 50mm	szt	4,000
17	KNNR 8 0412/03	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 40mm	szt	6,000
18	KNNR 8 0412/02	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 32mm	szt	12,000
19	KNNR 8 0412/02	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25mm	szt	24,000
20	KNNR 8 0412/01	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 20mm	szt	16,000
21	KNNR 8 0412/01	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15mm	szt	18,000
22	Kalkulacja indywidualna	Sprzątanie kanałów instalacyjnych nad posadzkowych	kpl	1,000
23	KNNR 8 0410/06	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 80mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0	m	42,000

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNNR 8 0410/06	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 80mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	12,000
25	KNNR 8 0410/05	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 65mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0	m	160,000
26	KNNR 8 0410/04	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 50mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0	m	82,000
27	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 50mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	38,000
28	KNNR 8 0410/04	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 40mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0	m	24,000
29	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 40mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	16,000
30	KNNR 8 0410/03	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 32mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0	m	46,000
31	KNNR 8 0410/03	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 32mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	74,000
32	KNNR 8 0410/03	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 25mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	420,000
33	KNNR 8 0410/02	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	460,000
34	KNNR 8 0410/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	840,000
35	KNR 2-16 0609/02	P/A Demontaż płaszcza ochronnego gipsowo-klejowego o grubości 10mm na izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 108mm RiS=0,5	m2	307,000
36	KNR 2-16 0101/01	P/A Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 40mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej do 194mm RiS=0,5	m2	307,000
37	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja zdemontowanej izolacji z wełny mineralnej i płaszcza gipsowo-klejowego	kpl	1,000
38	KNR 4-04 0815/01	P/A Transport ręczny zdemontowanych grzejników i rur	kg	10.000,000
39	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	10,000
40	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 9)	t	10,000
41	KNR 2-02 0702/04	P/A Demontaż montaż przekrycia kanałów prefabrykowanymi płytami żelbetowymi grubości 12cm - PŁYTY CHODNIKOWE R=1,5	m2	48,000
42	KNR 2-02 0702/01	P/A Przekrycia kanałów prefabrykowanymi płytami żelbetowymi grubości 6cm - NOWE PŁYTY CHODNIKOWE 50x50cm	m2	35,000
43	KNR 2-02 1503/02	Dwukrotne malowanie zwykle farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) tynków wewnętrznych bez szpachlowania	m2	35,000
44	KNR 2-02 0701/10	P/A Uzupełnienie - obramowanie z kątownika obrzeży kanałów wewnątrz budynków	m	50,000
45	Kalkulacja indywidualna	Drzwiczki rewizyjne do zaworów podpionowych w obudowie kanału w części kuchennej	kpl	5,000
46	KNR 2-02 0702/08	P/A Przekrycia kanałów płytami OSB gr.25mm	m2	13,000

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
47	KNR 2-02 1121/05	P/A Okładziny kanału z płytek 30x30cm układanych na klej metodą kombinowaną	m2	26,000
INSTALACJA C.O.				
48	KNNR 8 0415/05	P/A Podłączenie rur do rozdzielacza nowego z rur stalowych o średnicy 100mm o połączeniach spawanych	szt	2,000
49	KNNR 2 1404/05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o średnicy zewnętrznej do 100mm	m	4,400
50	KNNR 4 0514/04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm	m	2,400
51	KNZ 15 20/10	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 150 mm i gr. izolacji 50 mm	m	2,400
52	KNNR 4 0405/12	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 89mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	24,000
53	KNNR 4 0405/11	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 76mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	12,000
54	KNNR 4 0405/10	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 67mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	156,000
55	KNNR 4 0405/09	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 54mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	120,000
56	KNNR 4 0405/08	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 42mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	36,000
57	KNNR 4 0405/07	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 35mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	126,000
58	KNNR 4 0405/06	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 28mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	348,000
59	KNNR 4 0405/05	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 22mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	324,000
60	KNNR 4 0405/04	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 18mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	234,000
61	KNNR 4 0405/03	P/A Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	666,000
62	Kalkulacja indywidualna	Tuleje ochronne przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane	kpl	1,000
63	KNNR 4 0429/04	P/A Rury przyłączone stalowe ocynkowane zaprasowywane o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejników	kpl	163,000
64	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	146,000
65	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 18mm, gr. izolacji 20 mm	m	54,000
66	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 22mm, gr. izolacji 20 mm	m	244,000
67	KNZ 15 27-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 28mm, gr. izolacji 30 mm	m	62,000
68	KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 35mm, gr. izolacji 30 mm	m	76,000
69	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 42mm, gr. izolacji 40 mm	m	36,000

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
70	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 40 mm	m	120,000
71	KNZ 15 31-04	P/A Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 67 mm, gr. izolacji 40 mm	m	156,000
72	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 76 mm, gr. izolacji 40 mm	m	12,000
73	KNZ 15 32/04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 89 mm, gr. izolacji 40 mm	m	24,000
74	KNNR 4 0531/01	Montaż w gotowej tulei termometru	szt	2,000
75	KNNR 4 0531/02	Montaż w gotowej tulei manometru	szt	2,000
76	KNNR 4 0521/08	Zawory kulowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	2,000
77	KNNR 4 0521/07	Zawory kulowe kołnierzone o średnicy nominalnej 65mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	2,000
78	KNNR 4 0519/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	2,000
79	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	137,000
80	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm powrotny np. Danfoss RLV-S lub równoważny	szt	137,000
81	KNNR 4 0412/02	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 20mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	12,000
82	KNNR 4 0412/03	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 25mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	4,000
83	KNNR 4 0412/02	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 20mm powrotny np. Danfoss RLV-S lub równoważny	szt	16,000
84	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych antykradzieżowych np. Danfoss RA2996 lub równoważny	kpl	153,000
85	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych antykradzieżowych np. Danfoss RAX lub równoważny	kpl	10,000
86	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	50,000
87	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych - odcinający zawór pod zawór odpowietrzający automatyczny	szt	50,000
88	KNR 0-35 0216/01	P/A Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 15mm np.Stromax GM-BS z króćcami pomiarowymi	szt	19,000
89	KNR 0-35 0216/01	P/A Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 20mm np.Stromax GM-BS z króćcami pomiarowymi	szt	10,000
90	KNR 0-35 0216/03	P/A Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 40mm np.Stromax GM-BS z króćcami pomiarowymi R=2,0	szt	1,000
91	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600x500 lub równoważne	szt	1,000
92	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600x600 lub równoważne	szt	1,000

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
93	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C21s 600x500 lub równoważne	szt	1,000
94	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C21s 600x600 lub równoważne	szt	1,000
95	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C21s 600x700 lub równoważne	szt	1,000
96	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C21s 600x800 lub równoważne	szt	17,000
97	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C21s 600x900 lub równoważne	szt	12,000
98	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C21s 600x1000 lub równoważne	szt	7,000
99	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C21s 600x1100 lub równoważne	szt	7,000
100	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C21s 600x1200 lub równoważne	szt	2,000
101	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 300x1100 lub równoważne	szt	2,000
102	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 300x1200 lub równoważne	szt	3,000
103	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x800 lub równoważne	szt	18,000
104	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x900 lub równoważne	szt	15,000
105	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1000 lub równoważne	szt	12,000
106	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1100 lub równoważne	szt	2,000
107	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1200 lub równoważne	szt	14,000
108	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1400 lub równoważne	szt	31,000
109	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1600 lub równoważne	szt	6,000
110	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe FCV 22 900x1000 lub równoważne	szt	10,000
111	KNNR 4 0128/02	P/A Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	2.046,000
112	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	2.046,000
113	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	163,000
PRACE BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE				
114	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	326,000
115	KNR 4-01 0711/03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 5m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu		

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	130,000
116	KNR 4-01 1206/04	Malowanie dwukrotne farbami olejnymi z jednokrotnym szpachlowaniem starych tynków wewnętrznych ścian	m2	326,000
117	KNNR 2 1108/02	P/A Dostawa i montaż gotowych osłon grzejników - zaokrąglone krawędzie - spełniających przepisy BHP dla dzieci	m2	73,400
118	KNR 4-01 0333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych	szt	84,000
119	KNR 4-01 0323/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt	84,000
120	KNR 4-01 0713/02	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na biegach i spocznikach	m2	42,000
121	KNR 4-01 0711/13	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 1m2 na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych	m2	42,000
122	KNR 4-01 1204/01	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	42,000
123	KNR 4-01 0333/18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowej	szt	24,000
124	KNR 4-01 0333/16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowej	szt	10,000
125	KNR 4-01 0333/15	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowej	szt	18,000
126	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	24,000
127	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	10,000
128	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	18,000
129	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	52,000
130	KNR 4-01 0711/01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 1m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m2	52,000
131	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	52,000

INSTALACJA C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	498,000		
2	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	1,165		
3	Cement portlandzki 35	kg	244,740		
4	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 25mm	m3	0,130		
5	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	6,194		
6	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.15mm	szt	19,950		
7	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.20mm	szt	10,500		
8	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.40mm	szt	1,050		
9	Emalia ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,119		
10	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna	dm3	27,388		
11	Farba olejna do gruntowania	dm3	37,608		
12	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	31,705		
13	Gips budowlany szpachlowy	t	0,588		
14	Gips budowlany	t	0,001		
15	Głowice termostatyczne antykradzieżowe np. Danfoss RA2996 lub równoważne	szt	153,000		
16	Głowice termostatyczne antykradzieżowe np. Danfoss RAX lub równoważne	szt	10,000		
17	Grunt pokostowy	dm3	64,980		
18	Grzejniki stalowe 2-płytowe C21s 600x1000 lub równoważne	szt	7,000		
19	Grzejniki stalowe 2-płytowe C21s 600x1100 lub równoważne	szt	7,000		
20	Grzejniki stalowe 2-płytowe C21s 600x1200 lub równoważne	szt	2,000		
21	Grzejniki stalowe 2-płytowe C21s 600x500 lub równoważne	szt	1,000		
22	Grzejniki stalowe 2-płytowe C21s 600x600 lub równoważne	szt	1,000		
23	Grzejniki stalowe 2-płytowe C21s 600x700 lub równoważne	szt	1,000		
24	Grzejniki stalowe 2-płytowe C21s 600x800 lub równoważne	szt	17,000		
25	Grzejniki stalowe 2-płytowe C21s 600x900 lub równoważne	szt	12,000		
26	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 300x1100 lub równoważne	szt	2,000		
27	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 300x1200 lub równoważne	szt	3,000		
28	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1000 lub równoważne	szt	12,000		
29	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1100 lub równoważne	szt	2,000		
30	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1200 lub równoważne	szt	14,000		
31	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1400 lub równoważne	szt	31,000		
32	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1600 lub równoważne	szt	6,000		
33	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x800 lub równoważne	szt	18,000		
34	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x900 lub równoważne	szt	15,000		
35	Grzejniki stalowe dwupłytowe FCV 22 900x1000 lub równoważne	szt	10,000		
36	Grzejniki stalowe jednopłytowe C11 600x500 lub równoważne	szt	1,000		
37	Grzejniki stalowe jednopłytowe C11 600x600 lub równoważne	szt	1,000		
38	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,520		
39	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 15mm gr.20mm	m	26,280		
40	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 18mm gr.20mm	m	9,720		
41	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 22mm gr.20mm	m	43,920		
42	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 28mm gr.30mm	m	11,160		
43	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 35mm gr.30mm	m	13,680		
44	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 42mm gr.40mm	m	5,040		
45	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 54mm gr.40mm	m	16,800		
46	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 67mm gr.40mm	m	21,840		
47	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 76mm gr.40mm	m	1,680		
48	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 89mm gr.40mm	m	2,880		
49	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 65mm	szt	4,000		
50	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	4,000		
51	Kształtki przejściowe zaprasowywane śr.15mm	szt	19,950		
52	Kształtki przejściowe zaprasowywane śr.22mm	szt	10,500		
53	Kształtki przejściowe zaprasowywane śr.42mm	szt	1,050		
54	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.15mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	472,860		
55	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.18mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	180,180		
56	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.22mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	213,840		
57	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.28mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	212,280		
58	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.35mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	59,220		
59	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.42mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	16,200		
60	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.54mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	54,000		

INSTALACJA C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.67mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	70,200		
62	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.76mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	5,040		
63	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.89mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	8,640		
64	Kurki manometryczne gwintowane	szt	2,000		
65	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	12,276		
66	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	25,080		
67	Mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	3,100		
68	Mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	6,080		
69	Mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	28,440		
70	Manometry ciśnieniowe	szt	2,000		
71	Nity plastikowe	szt	6.788,000		
72	Oslony grzejników - zaokrąglone krawędzie - spełniające przepisy BHP dla dzieci	m2	75,602		
73	Otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 20 mm	m	147,460		
74	Otulina PUR o śr. 18mm i gr. 20 mm	m	54,540		
75	Otulina PUR o śr. 22mm i gr. 20 mm	m	246,440		
76	Otulina PUR o śr. 28mm i gr. 30 mm	m	62,620		
77	Otulina PUR o śr. 35mm i gr. 30 mm	m	76,760		
78	Otulina PUR o śr. 42mm i gr. 40 mm	m	36,360		
79	Otulina PUR o śr. 54mm i gr. 40 mm	m	121,200		
80	Otulina PUR o śr. 67mm i gr. 40 mm	m	159,120		
81	Otulina PUR o śr. 76mm i gr. 40 mm	m	12,240		
82	Otulina PUR o śr. 89mm i gr. 40 mm	m	24,480		
83	Otulina wielowarstwowa na śr. 150 mm/50 mm grub.	m	2,544		
84	Papier ścierny	ark	43,358		
85	Piasek do zapraw	m3	9,288		
86	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 30x30cm	m2	26,780		
87	Płyty chodnikowe 50x50cm	szt	73,500		
88	Płyty OSB gr.25mm	m3	0,260		
89	Ramy stalowe z kształtowników walcowanych z kątownika 40x40x4mm	kg	144,000		
90	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	14,018		
91	Rozcieńczalnik	dm3	2,097		
92	Rozdzielacze z rur stalowych bez szwu, wraz z króćcami 150mm	m	2,400		
93	Rurki syfonowe do manometru	szt	2,000		
94	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.15mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	692,640		
95	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.18mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	243,360		
96	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.22mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	336,960		
97	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.28mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	358,440		
98	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.35mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	129,780		
99	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.42mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	37,080		
100	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.54mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	123,600		
101	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.67mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	159,120		
102	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.76mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	12,240		
103	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.89mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	24,480		
104	Rury stalowe ze szwem instalacyjne czarne z końcami gładkimi 100mm	m	2,100		
105	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	40,920		
106	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	85,086		
107	Tarczki ochronne	szt	326,000		
108	Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	43,140		
109	Termometry przemysłowe	szt	2,000		
110	Tuleje ochronne	kpl	1,000		
111	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.15mm	szt	592,740		
112	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.18mm	szt	173,160		
113	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.22mm	szt	181,440		
114	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.28mm	szt	160,080		
115	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.35mm	szt	45,360		
116	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.42mm	szt	12,240		
117	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.54mm	szt	34,800		
118	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.67mm	szt	39,000		
119	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.76mm	szt	2,880		
120	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.89mm	szt	5,040		
121	Uszczelki bezazbestowe płaskie 65mm	szt	4,000		
122	Uszczelki bezazbestowe płaskie 80mm	szt	4,000		
123	Utylizacja zdemontowanej izolacji z wełny mineralnej i płaszczu gipsowo-klejowego	kpl	1,000		

INSTALACJA C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
124	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	2,243		
125	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	136,660		
126	Woda	m3	4,795		
127	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,133		
128	Zaprawa klejąca	kg	135,200		
129	Zaprawa spoinująca	kg	10,400		
130	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm powrotny np. Danfoss RLV-S lub równoważny	szt	137,000		
131	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	137,000		
132	Zawory grzejnikowe mosiężne 20mm powrotny np. Danfoss RLV-S lub równoważny	szt	16,000		
133	Zawory grzejnikowe mosiężne 20mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	12,000		
134	Zawory grzejnikowe mosiężne 25mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	4,000		
135	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa 65mm	szt	2,000		
136	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	2,000		
137	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi śr.32mm	szt	2,000		
138	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	50,000		
139	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	54,092		
140	Zawory regulacyjne śr.15mm np. Stromax GM-BS z króćcami pomiarowymi lub równoważny	szt	19,000		
141	Zawory regulacyjne śr.20mm np. Stromax GM-BS z króćcami pomiarowymi lub równoważny	szt	10,000		
142	Zawory regulacyjne śr.40mm np. Stromax GM-BS z króćcami pomiarowymi lub równoważny	szt	1,000		
143	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	4,092		
144	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	50,000		
145	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie kolankowe śr.15mm	szt	326,000		
146	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie śr.15mm	szt	326,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				