

PRZEDMIAR ROBÓT

REMONT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ EKONOMICZNYCH

Obiekt	INSTALACJA C.O.
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Budowa	CZĘSTOCHOWA, ul.AUGUSTYNA 8/30
Inwestor	GMINA MIASTO CZĘSTOCHOWA, 42-217 CZĘSTOCHOWA ul. ŚLĄSKA 11/13

INSTALACJA C.O.

Nr	Opis robót
1	DEMONTAŻE
2	INSTALACJA C.O.
3	PRACE BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 DEMONTAŻE		
1	Kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody z instalacji c.o.	kpl	1,000
2	KNNR 3 0703/02	P/A Demontaż obudów ochronnych drewnianych RiS=0,5 2,5*0,9*12	m2	27,000
		razem	m2	27,000
3	KNNR 3 0703/02	P/A Demontaż obudów ochronnych kratowych stalowych RiS=0,5 3,0*1,0*9	m2	27,000
		razem	m2	27,000
4	KNNR 8 0422/03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 10m2 25+3+9+6+1+4+5+1+9+1+2+1+1+10	kpl	78,000
		razem	kpl	78,000
5	KNNR 8 0422/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5m2 8+6+17+16+9+7+11+8+8+6+3+1+1+2+2+1	kpl	106,000
		razem	kpl	106,000
6	KNNR 8 0422/01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5m2 7+2+1+4+1	kpl	15,000
		razem	kpl	15,000
7	KNNR 8 0423/06	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowych G-2 i G-3 o długości 2,5-5,0m	szt	2,000
8	KNNR 8 0412/06	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 32mm	szt	2,000
9	KNNR 8 0412/06	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 25mm	szt	78,000
10	KNNR 8 0412/05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 20mm	szt	106,000
11	KNNR 8 0412/05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15mm	szt	15,000
12	KNNR 8 0513/05	Demontaż zaworu kołnierzego o średnicy 125mm	szt	2,000
13	KNNR 8 0513/05	Demontaż zaworu kołnierzego o średnicy 100mm	szt	4,000
14	KNNR 8 0412/04	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 65mm	szt	8,000
15	KNNR 8 0412/03	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 50mm	szt	16,000
16	KNNR 8 0412/03	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 40mm	szt	24,000
17	KNNR 8 0412/02	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 32mm	szt	16,000
18	KNNR 8 0412/02	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25mm	szt	64,000
19	KNNR 8 0412/01	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 20mm	szt	40,000
20	KNNR 8 0412/01	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15mm	szt	24,000
21	KNNR 8 0502/07	Demontaż rurociągu o średnicy 125mm o połączeniach spawanych	m	8,000

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 8 0410/07	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 100mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0	m	18,000
23	KNNR 8 0410/07	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 100mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	40,000
24	KNNR 8 0410/06	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 80mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0 50,0*2	m	100,000
		razem	m	100,000
25	KNNR 8 0410/05	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 65mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0 58,0*2+18,0*2+8,0*2	m	168,000
		razem	m	168,000
26	KNNR 8 0410/05	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 65mm o połączeniach spawanych na ścianie 6,0*2	m	12,000
		razem	m	12,000
27	KNNR 8 0410/04	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 50mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0 24,0*2+38,0*2	m	124,000
		razem	m	124,000
28	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 50mm o połączeniach spawanych na ścianie 7,0*2	m	14,000
		razem	m	14,000
29	KNNR 8 0410/04	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 40mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0 10,0*2+13,0*2+14,0*2	m	74,000
		razem	m	74,000
30	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 40mm o połączeniach spawanych na ścianie 10,0*2	m	20,000
		razem	m	20,000
31	KNNR 8 0410/03	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 32mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0 10,0*2*2+14,0*2+26,0*2	m	120,000
		razem	m	120,000
32	KNNR 8 0410/03	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 25mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0 16,0*2+14,0*2+24,0*2+6,0*2+2,0*2*11	m	164,000
		razem	m	164,000
33	KNNR 8 0410/03	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 25mm o połączeniach spawanych na ścianie 5,0*2+6,0*2+6,0*2+2,0*2*2+6,0*2*4+6,0*2*2+2,0*2+2,0*2+3,0*2+2,0*2+6,0*2*4	m	180,000
		razem	m	180,000
34	KNNR 8 0410/02	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianie - w kanale R=2,0 7,0*2+2,0*2*21	m	98,000
		razem	m	98,000
35	KNNR 8 0410/02	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianie 4,0*2+8,0*2+4,0*2+7,0*2+21,0*2*2 2,0*2*9+5,0*2*2+10,0*2*2+6,0*2*4+5,0*2+6,0*2*3+2,0*2*4+6,0*2+2,0*2+6,0*2*3+2,0*2*3	m	130,000
		razem	m	270,000
			m	400,000
36	KNNR 8 0410/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15mm o połączeniach spawanych na ścianie 6,0*2+3,0*2+10,0*2+5,0*2+2,0*2*13 85,0*2+12,0*2 2,0*2*8+6,0*2*3+10,0*2+6,0*2+10,0*2+6,0*2+10,0*2+5,0*2+2,0*2+10,0*2*2+5,0*2+10,0*2*2+2,0*2*10+3,0*2 1,0*2*191	m	100,000
			m	194,000
			m	302,000
			m	382,000
		razem	m	978,000
37	KNNR 8 0410/01	P/A Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 10mm o połączeniach spawanych na ścianie 4,0*6+3,0*58 28,0*2+18,0*2+36,0*2+16,0*2+26,0*2+20,0*2+26,0 4,0*2*2	m	198,000
			m	314,000
			m	16,000
		razem	m	528,000

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	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		
		3,14*0,2*8,0	m2	5,024
		3,14*0,16*58,0	m2	29,139
		3,14*0,15*100,0	m2	47,100
		3,14*0,13*180,0	m2	73,476
		3,14*0,12*138,0	m2	51,998
		3,14*0,1*94,0	m2	29,516
		3,14*0,09*120,0	m2	33,912
		3,14*0,08*164,0	m2	41,197
		3,14*0,07*230,0	m2	50,554
		3,14*0,07*130,0	m2	28,574
		3,14*0,06*116,0	m2	21,854
		razem	m2	412,344
39	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	412,340
40	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja zdemontowanej izolacji z wełny mineralnej i płaszcza gipsowo-klejowego	kpl	1,000
41	KNR 4-04 0815/01	P/A Transport ręczny zdemontowanych grzejników i rur	kg	15.000,000
42	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - NA TERENIE OBIEKTU PRZEKAZANIE INWESTOROWI	t	15,000
43	KNR 4-01 0818/05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m2	30,000
44	KNR 4-01 0817/02	P/A Odtworzenie posadzki o powierzchni od 1,0-5,0m2 z wykładziny szkolnej	m2	30,000
45	KNR 4-01 0811/07	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej		
		360,0*1,2	m2	432,000
		razem	m2	432,000
46	KNNR 2 1209/03	Posadzki jednobarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30cm na zaprawie klejowej grubości 3mm układane metodą regularną - DOPASOWAĆ DO ISTNIEJĄCYCH PŁYTEK PODŁOGOWYCH	m2	432,000
47	KNR 2-02 0702/04	P/A Demontaż i ponowny montaż przekrycia kanałów prefabrykowanymi płytami żelbetowymi grubości 12cm - PŁYTY Z ODZYSKU R=1,5	m2	432,000
		2 INSTALACJA C.O.		
48	KNNR 4 0514/04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm	m	4,000
49	KNNR 4 0521/10	Zawory kulowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 125mm dla ciśniefi 1,6MPa	szt	2,000
50	KNNR 4 0411/07	Zawory kulowe mosiężne o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000
51	KNNR 4 0411/06	Zawory kulowe mosiężne o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000
52	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	48,000
53	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	252,000
54	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	264,000
55	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	120,000
56	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		

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	258,000
57	KNNR 4 0405/05	P/A Rurociagi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 22mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	276,000
58	KNNR 4 0405/04	P/A Rurociagi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 18mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	552,000
59	KNNR 4 0405/03	P/A Rurociagi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	1.416,000
60	Kalkulacja indywidualna	Tuleje ochronne przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane	kpl	1,000
61	KNNR 4 0429/04	P/A Rury przyłączone stalowe ocynkowane zaprasowywane o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejników	kpl	191,000
62	KNNR 4 0429/05	P/A Rury przyłączone stalowe ocynkowane zaprasowywane o średnicy zewnętrznej 22mm do grzejników	kpl	2,000
63	KNNR 4 0429/06	P/A Rury przyłączone stalowe ocynkowane zaprasowywane o średnicy zewnętrznej 28mm do grzejników	kpl	9,000
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	784,000
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	392,000
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	224,000
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	258,000
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	120,000
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	264,000
70	KNZ 15 30/04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 60 mm	m	252,000
71	KNZ 15 31/04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 67 mm, gr. izolacji 70 mm	m	48,000
72	KNNR 2 1404/06	Malowanie rur stalowych i blaszanych o średnicy zewnętrznej do 200mm	m	4,000
73	KNR 2-16 0309/11	P/A Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 160mm, dwuwarstwowa otulinami z wełny mineralnej grubości 100mm z płaszczem PCV 3,14*0,36*4,0	m2	4,522
		razem	m2	4,522
74	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	200,000
75	KNNR 4 0412/02	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 20mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	2,000
76	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm powrotny np. Danfoss RLV lub równoważny	szt	200,000
77	KNNR 4 0412/02	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 20mm powrotny np. Danfoss RLV lub równoważny	szt	2,000
78	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych antykradzieżowych np. Danfoss RA2920 lub równoważny	kpl	202,000
79	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm		

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	60,000
80	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych - odcinający zawór pod zawór odpowietrzający automatyczny	szt	60,000
81	KNR 0-35 0216/01	P/A Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 15mm np. ASV-PV lub równoważny	szt	49,000
82	KNR 0-35 0216/01	P/A Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 20mm np. ASV-PV lub równoważny	szt	11,000
83	KNR 0-35 0216/03	P/A Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 50mm np. ASV-PV lub równoważny	szt	2,000
84	KNR 0-35 0216/01	P/A Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 15mm np. ASV-I lub równoważny	szt	60,000
85	KNR 0-35 0216/03	P/A Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 32mm np. ASV-I lub równoważny	szt	1,000
86	KNR 0-35 0216/03	P/A Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 40mm np. ASV-I lub równoważny	szt	1,000
87	KNNR 4 0430/06	Dwuzłączka o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000
88	KNNR 4 0430/05	Dwuzłączka o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000
89	KNNR 4 0430/04	Dwuzłączka o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
90	KNNR 4 0430/02	Dwuzłączka o średnicy nominalnej 20mm	szt	11,000
91	KNNR 4 0430/01	Dwuzłączka o średnicy nominalnej 15mm	szt	109,000
92	KNNR 4 0430/01	Dwuzłączka o średnicy nominalnej 15mm - podłączenie instalacji c.o. nowej do istniejącego układu odpowietrzającego i naczynia otwartego	szt	60,000
93	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600x800 lub równoważne	szt	11,000
94	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600x1000 lub równoważne	szt	10,000
95	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C21s 550x900 lub równoważne	szt	3,000
96	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 450x900 lub równoważne	szt	10,000
97	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 450x1200 lub równoważne	szt	3,000
98	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x600 lub równoważne	szt	3,000
99	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x700 lub równoważne	szt	1,000
100	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x800 lub równoważne	szt	56,000
101	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x900 lub równoważne	szt	11,000
102	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600x1000 lub równoważne	szt	13,000

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
103	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1100 lub równoważne	szt	5,000
104	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1200 lub równoważne	szt	31,000
105	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1400 lub równoważne	szt	19,000
106	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1600 lub równoważne	szt	1,000
107	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1800 lub równoważne	szt	3,000
108	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 900x1200 lub równoważne	szt	1,000
109	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33 450x1800 lub równoważne	szt	5,000
110	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytyw C33 600x600 lub równoważne	szt	1,000
111	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytyw C33 600x900 lub równoważne	szt	1,000
112	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytyw C33 600x1000 lub równoważne	szt	1,000
113	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytyw C33 600x1400 lub równoważne	szt	3,000
114	KNNR 4 0418/12	Grzejniki stalowe trzy płytyw C33 900x2300 lub równoważne	szt	10,000
115	KNNR 4 0128/02	P/A Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	3.190,000
116	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	3.190,000
117	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	202,000
		3 PRACE BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE		
118	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	454,500
		2,5*0,9*202	m2	454,500
		razem	m2	454,500
119	KNR 4-01 0701/02	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej - SPEKANE I GŁUCHE TYNKI	m2	227,250
120	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	m2	227,250
		454,5*0,5	m2	227,250
		razem	m2	227,250
121	KNR 4-01 1206/04	Malowanie dwukrotne farbami olejnymi z jednokrotnym szpachlowaniem starych tynków wewnętrznych ścian	m2	454,500
122	KNNR 2 1108/02	P/A Dostawa i montaż gotowych osłon grzejników stalowych z prętów gładkich - zaokrąglone krawędzie - o zaokrąglonych narożnikach	m2	27,000
		27,0	m2	52,000
		1,5+1,5+1,5+2,5*2+2,5*4+2,5*4+2,5*4+2,5*5	m2	79,000
		razem	m2	79,000
123	KNR 7-12 0101/03	P/A Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości - osłon grzejnikowych	m2	79,000

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
124	KNR 7-12 0208/03	P/A Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji stalowych szkieletowych - osłon grzejnikowych	m2	79,000
125	KNR 7-12 0210/03	P/A Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji stalowych szkieletowych - osłon grzejnikowych	m2	79,000
126	KNR 4-01 0333/21	Przebicia otworów w stropach ceramicznych	szt	114,000
127	KNR 4-01 0323/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt	114,000
128	KNR 4-01 0713/02	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na biegach i spocznikach 0,5*114	m2	57,000
			razem m2	57,000
129	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	57,000
130	KNR 4-01 1204/01	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	57,000
131	KNR 4-01 0811/04	P/A Wymiana posadzki o powierzchni do 1,0m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek gresowych o wymiarach 20x20cm - w miejscach przebić przez stropy	m2	57,000
132	KNR 4-01 0333/18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowej	szt	18,000
133	KNR 4-01 0333/16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowej	szt	8,000
134	KNR 4-01 0333/15	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowej	szt	32,000
135	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	18,000
136	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	8,000
137	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	32,000
138	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach 0,5*58*2	m2	58,000
			razem m2	58,000
139	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	58,000
140	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	58,000

INSTALACJA C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	616,000		
2	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	1,780		
3	Cement portlandzki 35	kg	303,960		
4	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	13,678		
5	Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm	kg	0,362		
6	Dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	169,000		
7	Dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego 20mm	szt	11,000		
8	Dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego 32mm	szt	1,000		
9	Dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego 40mm	szt	1,000		
10	Dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego 50mm	szt	2,000		
11	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.15mm	szt	114,450		
12	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.20mm	szt	11,550		
13	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.32mm	szt	1,050		
14	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.40mm	szt	1,050		
15	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.50mm	szt	2,100		
16	Emalia ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,212		
17	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna	dm3	33,574		
18	Farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania, biała	dm3	10,191		
19	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	8,532		
20	Farba olejna do gruntowania	dm3	45,204		
21	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	38,829		
22	Gips budowlany szpachlowy	t	0,797		
23	Gips budowlany	t	0,002		
24	Głowice termostatyczne antykradzieżowe np. Danfoss RA2920 lub równoważne	szt	202,000		
25	Grunt pokostowy	dm3	81,810		
26	Grzejniki stalowe 1-płytowe C11 600x1000 lub równoważne	szt	10,000		
27	Grzejniki stalowe 1-płytowe C11 600x800 lub równoważne	szt	11,000		
28	Grzejniki stalowe 2-płytowe C21s 550x900 lub równoważne	szt	3,000		
29	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 450x1200 lub równoważne	szt	3,000		
30	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 450x900 lub równoważne	szt	10,000		
31	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1000 lub równoważne	szt	13,000		
32	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1100 lub równoważne	szt	5,000		
33	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1200 lub równoważne	szt	31,000		
34	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1400 lub równoważne	szt	19,000		
35	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x1600 lub równoważne	szt	1,000		
36	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x600 lub równoważne	szt	3,000		
37	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x700 lub równoważne	szt	1,000		
38	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x800 lub równoważne	szt	56,000		
39	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 600x900 lub równoważne	szt	11,000		
40	Grzejniki stalowe 2-płytowe C22 900x1200 lub równoważne	szt	1,000		
41	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22 600x1800 lub równoważne	szt	3,000		
42	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33 450x1800 lub równoważne	szt	5,000		
43	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33 600x1000 lub równoważne	szt	1,000		
44	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33 600x1400 lub równoważne	szt	3,000		
45	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33 600x600 lub równoważne	szt	1,000		
46	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33 600x900 lub równoważne	szt	1,000		
47	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33 900x2300 lub równoważne	szt	10,000		
48	Klej kazeinowy	kg	12,000		
49	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 125mm	szt	4,000		
50	Kształtki przejściowe zaprasowywane śr.15mm	szt	51,450		
51	Kształtki przejściowe zaprasowywane śr.18mm	szt	63,000		
52	Kształtki przejściowe zaprasowywane śr.28mm	szt	11,550		
53	Kształtki przejściowe zaprasowywane śr.42mm	szt	1,050		
54	Kształtki przejściowe zaprasowywane śr.54mm	szt	1,050		
55	Kształtki przejściowe zaprasowywane śr.67mm	szt	2,100		
56	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.15mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	1.005,360		
57	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.18mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	425,040		
58	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.22mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	182,160		
59	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.28mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	157,380		
60	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.35mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	56,400		
61	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.42mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	118,800		

INSTALACJA C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.54mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	113,400		
63	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.67mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	21,600		
64	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	19,140		
65	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	91,120		
66	Mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	12,900		
67	Mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	9,600		
68	Mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	27,000		
69	Nity plastikowe	szt	15.720,000		
70	Ośłony grzejników - zaokrąglone krawędzie - stalowe z prętów gładkich	m2	81,370		
71	Otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 20 mm	m	791,840		
72	Otulina PUR o śr. 18mm i gr. 20 mm	m	395,920		
73	Otulina PUR o śr. 22mm i gr. 20 mm	m	226,240		
74	Otulina PUR o śr. 28mm i gr. 30 mm	m	260,580		
75	Otulina PUR o śr. 35mm i gr. 30 mm	m	121,200		
76	Otulina PUR o śr. 42mm i gr. 40 mm	m	266,640		
77	Otulina PUR o śr. 54 mm i gr. 60 mm	m	254,520		
78	Otulina PUR o śr. 67 mm i gr. 70 mm	m	48,960		
79	Otuliny z wełny mineralnej z płaszczem PCV grubości 100mm śr.159mm	m	5,200		
80	Papier ścierny	ark	60,449		
81	Pasta podłogowa	kg	2,400		
82	Piasek do zapraw	m3	13,479		
83	Płytki podłogowe gresowe 20x20cm	m2	64,410		
84	Płytki podłogowe z kamieni sztucznych 30x30cm	m2	449,280		
85	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	19,543		
86	Rozdzielacze z rur stalowych bez szwu, wraz z króćcami 150mm	m	4,000		
87	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.15mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	1.472,640		
88	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.18mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	574,080		
89	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.22mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	287,040		
90	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.28mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	265,740		
91	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.35mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	123,600		
92	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.42mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	271,920		
93	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.54mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	259,560		
94	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.67mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	48,960		
95	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	63,800		
96	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	118,625		
97	Tarczki ochronne	szt	202,000		
98	Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	94,720		
99	Tuleje ochronne	kpl	1,000		
100	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.15mm	szt	1.260,240		
101	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.18mm	szt	408,480		
102	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.22mm	szt	154,560		
103	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.28mm	szt	118,680		
104	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.35mm	szt	43,200		
105	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.42mm	szt	89,760		
106	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.54mm	szt	73,080		
107	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.67mm	szt	12,000		
108	Uszczelki bezazbestowe płaskie 125mm	szt	4,000		
109	Utylizacja zdemontowanej izolacji z wełny mineralnej i płaszcza gipsowo-klejowego	kpl	1,000		
110	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	3,200		
111	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	169,800		
112	Woda	m3	6,686		
113	Wykładzina z PCW	m2	32,700		
114	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,432		
115	Zaprawa klejowa - sucha mieszanka	kg	1.467,000		
116	Zaprawa klejowa do spoinowania - sucha mieszanka	kg	122,250		
117	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm powrotny np. Danfoss RLV lub równoważny	szt	200,000		
118	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	200,000		
119	Zawory grzejnikowe mosiężne 20mm powrotny np. Danfoss RLV lub równoważny	szt	2,000		
120	Zawory grzejnikowe mosiężne 20mm termostatyczny np. Danfoss RA-N lub równoważny	szt	2,000		
121	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa 125mm	szt	2,000		
122	Zawory kulowe mosiężne o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000		
123	Zawory kulowe mosiężne o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000		
124	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	60,000		
125	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	66,380		

INSTALACJA C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
126	Zawory regulacyjne śr.15mm np. ASV-I lub równoważny	szt	60,000		
127	Zawory regulacyjne śr.15mm np. ASV-PV lub równoważny	szt	49,000		
128	Zawory regulacyjne śr.20mm np. ASV-PV lub równoważny	szt	11,000		
129	Zawory regulacyjne śr.32mm np. ASV-I lub równoważny	szt	1,000		
130	Zawory regulacyjne śr.40mm np. ASV-I lub równoważny	szt	1,000		
131	Zawory regulacyjne śr.50mm np. ASV-PV lub równoważny	szt	2,000		
132	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	6,380		
133	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego 15mm	szt	229,000		
134	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego 20mm	szt	11,000		
135	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego 32mm	szt	1,000		
136	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego 40mm	szt	1,000		
137	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego 50mm	szt	2,000		
138	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie kolankowe śr.15mm	szt	191,000		
139	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie kolankowe śr.22mm	szt	2,000		
140	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie kolankowe śr.28mm	szt	9,000		
141	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie śr.15mm	szt	382,000		
142	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie śr.22mm	szt	4,000		
143	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie śr.28mm	szt	18,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				