

PRZEDMIAR ROBÓT

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Obiekt	INSTALACJA C.O.
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Budowa	SZKOŁA PODSTAWOWA nr 29, 42-221 Częstochowa, ul. Św. Rocha 221
Inwestor	GMINA MIASTO CZĘSTOCHOWA, 42-217 CZĘSTOCHOWA ul. ŚLĄSKA 11/13

INSTALACJA C.O.

Nr	Opis robót
1	INSTALACJA C.O.

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 INSTALACJA C.O.		
1	Kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody z instalacji c.o.	kpl	1,000
2	KNNR 3 0703/02	P/A Demontaż obudów ochronnych drewnianych	m2	78,000
3	KNNR 8 0422/03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 10m2	kpl	45,000
4	KNNR 8 0422/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5m2	kpl	20,000
5	KNNR 8 0412/05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 20mm	szt	45,000
6	KNNR 8 0412/05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15mm	szt	20,000
7	KNNR 8 0412/03	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 50mm	szt	2,000
8	KNNR 8 0412/01	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15mm	szt	60,000
9	KNNR 8 0410/05	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 65mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	6,000
10	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 50mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	40,000
11	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 40mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	96,000
12	KNNR 8 0410/03	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 32mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	154,000
13	KNNR 8 0410/03	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 25mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	98,000
14	KNNR 8 0410/02	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	450,000
15	KNNR 8 0410/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	286,000
16	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i utylizacja zdemontowanej izolacji	kpl	1,000
17	KNR 4-04 0815/01	P/A Transport ręczny zdemontowanych grzejników i rur	kg	5.000,000
18	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	5,000
19	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	5,000
20	KNNR 8 0415/03	P/A Włącznie w istniejącą instalację w budynku	szt	2,000
21	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	12,000
22	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	30,000
23	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		

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	156,000
24	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	78,000
25	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	72,000
26	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	168,000
27	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	324,000
28	Kalkulacja indywidualna	Tuleje ochronne przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane	kpl	1,000
29	KNNR 4 0429/04	P/A Rury przyłączone stalowe ocynkowane zaprasowywane o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejników	kpl	65,000
30	KNZ 15 26-01	P/A Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej pokrytych folią alu dla rurociągów o śr. 22mm, gr. izolacji 20 mm	m	6,000
31	KNZ 15 27-05	P/A Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej pokrytych folią alu dla rurociągów o śr. 28mm, gr. izolacji 30 mm	m	12,000
32	KNZ 15 28-05	P/A Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej pokrytych folią alu dla rurociągów o śr. 35mm, gr. izolacji 30 mm	m	48,000
33	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm termostatyczny np. Herz TS-90V lub równoważny	szt	65,000
34	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm powrotny np. Herz RL-1 lub równoważny	szt	65,000
35	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych antykradzieżowych np. Herz Design lub równoważny	kpl	65,000
36	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	20,000
37	KNNR 4 0411/06	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000
38	KNNR 4 0411/05	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000
39	KNNR 4 0411/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000
40	KNNR 4 0411/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	20,000
41	KNNR 4 0430/06	Dwuzłączka o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000
42	KNNR 4 0430/05	Dwuzłączka o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
43	KNNR 4 0430/04	Dwuzłączka o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
44	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 400x1200 z uchwytami	szt	2,000
45	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600x400 z uchwytami	szt	1,000
46	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600x600 z uchwytami	szt	3,000

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
47	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 600x700 z uchwytyami	szt	14,000
48	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 600x800 z uchwytyami	szt	9,000
49	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 600x900 z uchwytyami	szt	21,000
50	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 600x1000 z uchwytyami	szt	9,000
51	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 600x1100 z uchwytyami	szt	2,000
52	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 600x1200 z uchwytyami	szt	1,000
53	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 600x1400 z uchwytyami	szt	2,000
54	KNNR 4 0128/02	P/A Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	840,000
55	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	840,000
56	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	65,000
57	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach 1,5*1,0*65	m2	97,500
			razem m2	97,500
58	KNR 4-01 0701/02	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	97,500
59	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	97,500
60	KNR 4-01 1206/04	Malowanie dwukrotne farbami olejnymi z jednokrotnym szpachlowaniem starych tynków wewnętrznych ścian	m2	97,500
61	KNNR 2 1108/02	P/A Dostawa i montaż gotowych osłon grzejników - zaokrąglone krawędzie - spełniających przepisy BHP dla dzieci	m2	86,000
62	KNR 4-01 0333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych	szt	27,000
63	KNR 4-01 0333/18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowej	szt	9,000
64	KNR 4-01 0333/16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowej	szt	4,000
65	KNR 4-01 0333/15	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowej	szt	22,000
66	KNR 4-01 0323/05	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt	27,000
67	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebieg w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	9,000
68	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebieg w ścianach grubości 1 cegły	szt	4,000
69	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebieg w ścianach grubości 1/2 cegły		

INSTALACJA C.O.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	22,000
70	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	30,000
71	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 podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m2	30,000
72	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	30,000

INSTALACJA C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	48,000		
2	Cegła budowlana pełna	szt	152,000		
3	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,663		
4	Cement portlandzki 35	kg	98,220		
5	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,426		
6	Dwuzłączki żeliwne proste nakrętno-wkrętne d=32mm	szt	2,000		
7	Dwuzłączki żeliwne proste nakrętno-wkrętne d=40mm	szt	2,000		
8	Dwuzłączki żeliwne proste nakrętno-wkrętne d=50mm	szt	2,000		
9	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna	dm3	8,580		
10	Farba olejna do gruntowania	dm3	9,652		
11	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	8,288		
12	Gips budowlany szpachlowy	t	0,179		
13	Gips budowlany	t	0,0004		
14	Głowice termostatyczne antykradzieżowe np. Herz Design lub równoważne	szt	65,000		
15	Grunt pokostowy	dm3	17,550		
16	Grzejniki stalowe 2-płytowe 22 400x1200 z uchwytyami	szt	2,000		
17	Grzejniki stalowe 2-płytowe 22 600x1000 z uchwytyami	szt	9,000		
18	Grzejniki stalowe 2-płytowe 22 600x1100 z uchwytyami	szt	2,000		
19	Grzejniki stalowe 2-płytowe 22 600x1200 z uchwytyami	szt	1,000		
20	Grzejniki stalowe 2-płytowe 22 600x400 z uchwytyami	szt	1,000		
21	Grzejniki stalowe 2-płytowe 22 600x600 z uchwytyami	szt	3,000		
22	Grzejniki stalowe 2-płytowe 22 600x700 z uchwytyami	szt	14,000		
23	Grzejniki stalowe 2-płytowe 22 600x800 z uchwytyami	szt	9,000		
24	Grzejniki stalowe 2-płytowe 22 600x900 z uchwytyami	szt	21,000		
25	Grzejniki stalowe 3-płytowe 33 600x1400 z uchwytyami	szt	2,000		
26	Kolana z wełny mineralnej pokryty folią alu do izolacji rur o śr. 28mm gr.30mm	m	2,160		
27	Kolana z wełny mineralnej pokrytych folią alu do izolacji rur o śr. 22mm gr.20mm	m	1,080		
28	Kolana z wełny mineralnej pokrytych folią alu do izolacji rur o śr. 35mm gr.30mm	m	8,640		
29	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.15mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	230,040		
30	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.18mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	129,360		
31	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.22mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	47,520		
32	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.28mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	47,580		
33	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.35mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	73,320		
34	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.42mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	13,500		
35	Kształtki stalowe ocynkowanie obustronnie zaprasowywane śr.54mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	szt	5,400		
36	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	5,040		
37	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0,300		
38	Mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0,600		
39	Mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	3,840		
40	Nity plastikowe	szt	492,000		
41	Oslony grzejników - zaokrąglone krawędzie - spełniające przepisy BHP dla dzieci	m2	88,580		
42	Otulina z wełny mineralnej pokrytych folią alu o śr. 22mm i gr. 20 mm	m	6,060		
43	Otulina z wełny mineralnej pokrytych folią alu o śr. 28mm i gr. 30 mm	m	12,120		
44	Otulina z wełny mineralnej pokrytych folią alu o śr. 35mm i gr. 30 mm	m	48,480		
45	Papier ścierny	ark	12,968		
46	Piasek do zapraw	m3	4,523		
47	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	4,192		
48	Rura i złączka przejściowa do systemu pres steel 2"	m	2,100		
49	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.15mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	336,960		
50	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.18mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	174,720		
51	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.22mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	74,880		
52	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.28mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	80,340		
53	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.35mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	160,680		
54	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.42mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	30,900		
55	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie śr.54mm np. Geberit C-stahl lub równoważny	m	12,360		
56	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	16,800		
57	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	25,448		
58	Tarczki ochronne	szt	130,000		
59	Taśma klejąca z alu szer. 30 mm dł. 33 m	szt	2,508		
60	Tuleje ochronne	kpl	1,000		

INSTALACJA C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.15mm	szt	288,360		
62	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.18mm	szt	124,320		
63	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.22mm	szt	40,320		
64	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.28mm	szt	35,880		
65	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.35mm	szt	56,160		
66	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.42mm	szt	10,200		
67	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych śr.54mm	szt	3,480		
68	Utylizacja zdemontowanej izolacji	kpl	1,000		
69	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,914		
70	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,076		
71	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	12,670		
72	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	42,290		
73	Woda	m3	1,906		
74	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm powrotny np. Herz RL-1 lub równoważny	szt	65,000		
75	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm termostatyczny np. Herz TS-90V lub równoważny	szt	65,000		
76	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	20,000		
77	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	1,680		
78	Zawory przelotowe proste mosiężne d=15mm	szt	20,000		
79	Zawory przelotowe proste mosiężne d=32mm	szt	2,000		
80	Zawory przelotowe proste mosiężne d=40mm	szt	2,000		
81	Zawory przelotowe proste mosiężne d=50mm	szt	2,000		
82	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	1,680		
83	Złączka nakręcana równoprzelotowa żeliwna czarna M2 32mm	szt	2,000		
84	Złączka nakręcana równoprzelotowa żeliwna czarna M2 40mm	szt	2,000		
85	Złączka nakręcana równoprzelotowa żeliwna czarna M2 50mm	szt	2,000		
86	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	20,000		
87	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie kolankowe śr.15mm	szt	130,000		
88	Złączki stalowe zaprasowywane ocynkowane obustronnie śr.15mm	szt	130,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				