

Przedmiar – instalacja c.o.

Obiekt	Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze przy ul. Kongresowej 11
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Budowa	Zespół Szkół Ogólnokształcących Zator ul. Kongresowa 11
Inwestor	Gmina Zator Pl. Piłsudskiego 1 32-640 Zator

ETAP II - Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze przy ul. Kongresowej 11

Charakterystyka obiektu:

Kosztorys obejmuje wykonanie:

- prac demontażowych instalacji c.o. z grzejnikami
- montażu instalacji c.o. z armaturą
- montażu grzejników

Zakres robót opisuje przedmiar robót oraz dokumentacja projektowa

;

ETAP II - Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze przy ul. Kongresowej 11

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		SST 01 Instalacja centralnego ogrzewania	1. Instalacja c.o., armatura		
1	Kalkulacja indywidualna		Demontaż istniejącej instalacji c.o. wraz z grzejnikami, armaturą oraz z wywozem złomu z budowy	kpl	1,000
2	Kalkulacja indywidualna		Spuszczenie wody z instalacji c.o.	kpl	1,000
3	KNNR 4 0402/01		Rury ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie d=15 mm - p.a.	m	1.017,000
4	KNNR 4 0402/02		Rury ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie d=18 mm - p.a.	m	230,000
5	KNNR 4 0402/03		Rury ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie d=22 mm - p.a.	m	81,000
6	KNNR 4 0402/04		Rury ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie d=28 mm - p.a.	m	297,000
7	KNNR 4 0402/05		Rury ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie d=35 mm - p.a.	m	212,000
8	KNNR 4 0402/06		Rury ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie d=42 mm - p.a.	m	111,000
9	KNNR 4 0402/07		Rury ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie d=54 mm - p.a.	m	282,000
10	KNR 2-15 0404/02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych	m	2.229,000
11	KNNR 4 0128/02		Płukanie instalacji c.o. - p.a.	m	2.229,000
12	KNNR 4 0522/01		Regulator różnicy ciśnienia, z izolacją d=15 mm - p.a.	szt	29,000
13	KNNR 4 0522/02		Regulator różnicy ciśnienia, z izolacją d=20 mm - p.a.	szt	2,000
14	KNNR 4 0522/03		Regulator różnicy ciśnienia, z izolacją d=25 mm - p.a.	szt	1,000
15	KNNR 4 0514/03		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 100mm - p.a.	kpl	2,000
16	KNNR 4 0519/05		Zawory odcinające d=40 mm	szt	2,000
17	KNNR 4 0519/06		Zawory odcinające d=50 mm	szt	4,000
18	KNNR 4 0412/01		Zawór grzejnikowy powrotny średnicy nominalnej 15mm	szt	187,000
19	KNNR 4 0412/01		Zawór grzejnikowy termostatyczny średnicy nominalnej 15mm	szt	187,000
20	KNNR 4 0519/01		Zawory regulacyjne odcinające d=15 mm - p.a	szt	28,000
21	KNNR 4 0519/02		Zawory regulacyjne odcinające d=20 mm - p.a.	szt	2,000
22	KNNR 4 0519/03		Zawory regulacyjne odcinające d=25 mm - p.a.	szt	2,000
23	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż kompletu zaworów odpowietrzających i odwadniających		

ETAP II - Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze przy ul. Kongresowej 11

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	1,000
24	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,52	szt	1,000
25	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,60	szt	11,000
26	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,72	szt	13,000
27	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,80	szt	7,000
28	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,92	szt	37,000
29	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,00	szt	14,000
30	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,12	szt	20,000
31	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,20	szt	12,000
32	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,32	szt	15,000
33	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,40	szt	12,000
34	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,60	szt	3,000
35	KNNR 4 0418/08		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,80	szt	1,000
36	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/0,60	szt	1,000
37	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/0,72	szt	1,000
38	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/0,80	szt	2,000
39	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/1,12	szt	1,000
40	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/1,20	szt	1,000
41	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/1,32	szt	4,000
42	KNNR 4 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/1,60	szt	2,000
43	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 60/1,32	szt	2,000
44	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 60/1,60	szt	1,000
45	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/0,92	szt	2,000
46	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/1,20	szt	1,000

ETAP II - Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze przy ul. Kongresowej 11

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
47	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/1,40	szt	1,000
48	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/1,60	szt	9,000
49	KNNR 4 0418/12		Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/1,80	szt	2,000
50	KNNR 4 0418/12		Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/2,00	szt	3,000
51	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne 30 60/0,52	szt	1,000
52	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne 30 60/0,72	szt	1,000
53	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne 30 60/0,80	szt	1,000
54	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne 30 60/1,12	szt	1,000
55	KNNR 4 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne 30 60/1,32	szt	2,000
56	KNNR 4 0427/01		Rura przyłączna o średnicy nominalnej 15mm do grzejników płytowych	kpl	374,000
57	KNNR 4 0411/01		Głowice termostacyjne - p.a.	szt	187,000
58	KNNR 4 0436/01		Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urz	187,000
59	Kalkulacja indywidualna		Napełnienie wody do instalacji z odpowietrzeniem całości	kpl	1,000
60	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15-18mm otulinami PE	m	1.247,000
61	KNR 0-34 0101/14		Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami PE	m	81,000
62	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 28mm otulinami PE	m	296,000
63	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 35-42mm otulinami PE - p.a.	m	323,000
64	KNR 0-34 0101/20		Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy 54mm otulinami PE - p.a.	m	282,000
		SST 01 Instalacja centralnego ogrzewania	2. Prace budowlane		
65	KNNR 3 0303/01		Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	2,000
66	KNNR 3 0403/02		Rozbiórka elementów żelbetowych	m3	0,500
67	KNR 4-01 0108/09		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	2,500
68	KNR 4-01 0108/10		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 9)	m3	2,500

ETAP II - Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze przy ul. Kongresowej 11

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
69	Kalkulacja indywidualna		Koszt utylizacji gruzu	m3	2,500
70	KNNR 3 0302/01		Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	2,500
71	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż obudów grzejnikowych kompletnych	szt	85,000

ETAP II - Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze przy ul. Kongresowej 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cegła	szt	930,000		
2	Demontaż istniejącej instalacji c.o. wraz z grzejnikami, armaturą oraz z wywozem złomu z budowy	kpl	1,000		
3	Dostawa i montaż kompletu zaworów odpowietrzających i odwadniających	kpl	1,000		
4	Dostawa i montaż obudów grzejnikowych kompletnych	szt	85,000		
5	Głowice termostatyczne	szt	187,000		
6	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,52	szt	1,000		
7	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,60	szt	11,000		
8	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,72	szt	13,000		
9	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,80	szt	7,000		
10	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/0,92	szt	37,000		
11	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,00	szt	14,000		
12	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,12	szt	20,000		
13	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,20	szt	12,000		
14	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,32	szt	15,000		
15	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,40	szt	12,000		
16	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,60	szt	3,000		
17	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 60/1,80	szt	1,000		
18	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/0,60	szt	1,000		
19	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/0,72	szt	1,000		
20	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/0,80	szt	2,000		
21	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/1,12	szt	1,000		
22	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/1,20	szt	1,000		
23	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/1,32	szt	4,000		
24	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 90/1,60	szt	2,000		
25	Grzejniki stalowe trzy płytowe 30 60/0,52	szt	1,000		
26	Grzejniki stalowe trzy płytowe 30 60/0,72	szt	1,000		
27	Grzejniki stalowe trzy płytowe 30 60/0,80	szt	1,000		
28	Grzejniki stalowe trzy płytowe 30 60/1,12	szt	1,000		
29	Grzejniki stalowe trzy płytowe 30 60/1,32	szt	2,000		
30	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 60/1,32	szt	2,000		
31	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 60/1,60	szt	1,000		
32	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/0,92	szt	2,000		
33	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/1,20	szt	1,000		
34	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/1,40	szt	1,000		
35	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/1,60	szt	9,000		
36	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/1,80	szt	2,000		
37	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 90/2,00	szt	3,000		
38	Klej do otulin	dm3	45,813		
39	Klipsy montażowe	szt	13,092,000		
40	Koszt utylizacji gruzu	m3	2,500		
41	Łączniki zaprasowywane d=15mm	szt	589,860		
42	Łączniki zaprasowywane d=18mm	szt	151,800		
43	Łączniki zaprasowywane d=22mm	szt	49,410		
44	Łączniki zaprasowywane d=28mm	szt	139,590		
45	Łączniki zaprasowywane d=35mm	szt	95,400		
46	Łączniki zaprasowywane d=42mm	szt	55,500		
47	Łączniki zaprasowywane d=54mm	szt	126,900		
48	Otuliny PE grubości 20mm dla d=15-18 mm	m	1.371,700		
49	Otuliny PE grubości 25mm dla d=22 mm	m	89,100		
50	Otuliny PE grubości 30mm dla d=28 mm	m	325,600		
51	Otuliny PE grubości 40mm dla d=35-42 mm	m	355,300		
52	Otuliny PE grubości 50mm dla d=54 mm	m	324,300		
53	Regulator różnicy ciśnienia, z izolacją d=15 mm	szt	29,000		
54	Regulator różnicy ciśnienia, z izolacją d=20 mm	szt	2,000		
55	Regulator różnicy ciśnienia, z izolacją d=25 mm	szt	1,000		
56	Rozdzielacze z rur stalowych bez szwu, wraz z króćcami 100mm	kpl	2,000		
57	Rury stalowe S czarne gwintowane	m	133,740		
58	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane d=15 mm	m	1.057,680		
59	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane d=18 mm	m	239,200		
60	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane d=22 mm	m	84,240		
61	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane d=28 mm	m	308,880		
62	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane d=35 mm	m	220,480		
63	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane d=42 mm	m	114,330		
64	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane d=54 mm	m	290,460		
65	Tarczki ochronne	szt	374,000		

ETAP II - Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze przy ul. Kongresowej 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
66	Taśma 3x50mm	m	295,528		
67	Uchwyty do rur stalowych 15mm	szt	711,900		
68	Uchwyty do rur stalowych 20mm	szt	138,000		
69	Uchwyty do rur stalowych 25mm	szt	42,120		
70	Uchwyty do rur stalowych 32mm	szt	139,590		
71	Uchwyty do rur stalowych 40mm	szt	95,400		
72	Uchwyty do rur stalowych 50mm	szt	46,620		
73	Uchwyty do rur stalowych 65mm	szt	112,800		
74	Zaprawa	m3	0,850		
75	Zawory grzejnikowe powrotne d=15mm	szt	187,000		
76	Zawory grzejnikowe termostatyczne d=15mm	szt	187,000		
77	Zawory odcinające d=40 mm	szt	2,000		
78	Zawory odcinające d=50 mm	szt	4,000		
79	Zawory regulacyjne odcinające d=15 mm	szt	28,000		
80	Zawory regulacyjne odcinające d=20 mm	szt	2,000		
81	Zawory regulacyjne odcinające d=25 mm	szt	2,000		
82	Złączki mosiężne do grzejników proste 15mm	szt	374,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				