

Wymiana instalacji centralnego
ogrzewania w Szkole Podstawowej w
Okszowie

22-105 Okszów, ul. Chełmska 14,
działka numer ewidencyjny gruntu: 322/3
obręb 060303_2.0043 Okszów Kolonia

Przedmiar

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45214000-0	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
44621200-1	Kotły grzewcze

NAZWA INWESTYCJI: Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w Szkole Podstawowej w
Okszowie

ADRES INWESTYCJI: 22-105 Okszów, ul. Chełmska 14, działka numer ewidencyjny gruntu:
322/3 obręb 060303_2.0043 Okszów Kolonia

NAZWA INWESTORA: Gmina Chełm

ADRES INWESTORA: Gmina Chełm
22-100 Pokrówka, ul. Gminna 18

BRANŻE: sanitarna

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z 2021r., poz. 2458)

Poziom cen i narzutów przyjęto:

- stawka roboczogodziny kosztorysowej 24,50 zł/rg
- koszty pośrednie $K_p = 65\% R + S$
- zysk $Z = 10\%$ do $R + S + K_p(R+S)$
- koszty zakupu materiałów przyjęto w cenie materiałów.
- podatek VAT 23% od wartości netto kosztorysu.

Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych stosowano:

- KNNR 4, KNNR 8, KNR 2-15, KNR 2-16, KNR 2-17, KNR 4-01, KNR 7-12, KNR-W 2-15, KNR-W 2-17,

Obiekt: Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w Szkole Podstawowej w Okszowie

Zakres robót instalacji sanitarnych:

- demontaż instalacji centralnego ogrzewania,
- demontaż kotła gazowego,
- wykonanie instalacji centralnego ogrzewania,
- ~~- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej~~
- ~~- montaż central wentylacyjnych,~~
- montaż kotła gazowego.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Instalacja centralnego ogrzewania i wentylacji mechanicznej			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNNR 8 0410-01 ST. 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianie	m		
		28,00	m	28,00	
				RAZEM	28,00
2	KNNR 8 0410-02 ST. 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie	m		
		118,00	m	118,00	
				RAZEM	118,00
3	KNNR 8 0410-03 ST. 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
		58,00	m	58,00	
				RAZEM	58,00
4	KNNR 8 0412-01 ST. 01.01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt		
		25,00	szt	25,00	
				RAZEM	25,00
5	KNNR 8 0412-05 ST. 01.01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt		
		67,00	szt	67,00	
				RAZEM	67,00
6	KNNR 8 0422-02 ST. 01.01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
		59,00	kpl.	59,00	
				RAZEM	59,00
7	KNNR 8 0422-07 ST. 01.01	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	kpl.		
		22,00	kpl.	22,00	
				RAZEM	22,00
8	KNNR 8 0529-01 analogia ST.01.01	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5,Eca I N o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m2, 7 członów - demontaż kotła gazowego	kpl		
		1,00	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Instalacja centralnego ogrzewania			
9	KNR 4-01 0323-03 ST. 01.01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		12,00	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
10	KNR 4-01 0323-04 ST. 01.01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		18,00	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
11	KNR 4-01 0333-02 ST. 01.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		12,00	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
12	KNR 4-01 0333-04 ST. 01.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		18,00	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
13	KNR 4-01 0811-07 ST. 01.01	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej - rozebranie fragmentu posadzki betonowej pod wykonanie przejścia instalacji centralnego ogrzewania na klatce schodowej	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,40 * 2,20	m2	0,88	
				RAZEM	0,88
14 d.1.2	KNR 4-01 0804-02 ST.01.01	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 0.50 m2 w jednym miejscu	miejsc		
		1,00	miejsc	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.1.2	KNR 4-01 0804-07 ST.01.01	Zerwanie posadzki cementowej - rozebranie fragmentu posadzki z gresu pod wykonanie przejścia instalacji centralnego ogrzewania na klatce schodowej	m2		
		0,40 * 3,00	m2	1,20	
				RAZEM	1,20
16 d.1.2	KNR 4-01 0809-02 ST.01.01	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek terakotowych o wymiarach 5x5 cm lub gorsecików naklejanych	m2		
		0,40 * 3,00	m2	1,20	
				RAZEM	1,20
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-01 analogia ST.01.03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
	parter	21,60 + 23,40	m	45,00	
	piętro 1	85,00	m	85,00	
	poddasze	30,60	m	30,60	
	pion	50,80 + 93,24	m	144,04	
				RAZEM	304,64
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-02 analogia ST.01.03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
	parter	41,60	m	41,60	
	pion	40,10	m	40,10	
				RAZEM	81,70
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-03 analogia ST.01.03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
	parter	80,40	m	80,40	
	pion	4,00	m	4,00	
				RAZEM	84,40
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-04 analogia ST.01.03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
	parter	70,80	m	70,80	
				RAZEM	70,80
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-05 analogia ST.01.03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
	parter	40,90	m	40,90	
				RAZEM	40,90
22 d.1.2	KNR 7-12 0101-04 analogia ST.01.03	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		16,80	m2	16,80	
				RAZEM	16,80
23 d.1.2	KNR 7-12 0105-04 analogia ST.01.03	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		16,80	m2	16,80	
				RAZEM	16,80

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.2	KNR 7-12 0201-04 analogia ST.01.03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		16,80	m2	16,80	
				RAZEM	16,80
25 d.1.2	KNR 0-34 0101-10 analogia ST.01.03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		386,30	m	386,30	
				RAZEM	386,30
26 d.1.2	KNR 0-34 0101-19 analogia ST.01.03	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		196,10	m	196,10	
				RAZEM	196,10
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV21/500/1000	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV21/500/1200	szt.		
		10,00	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV21/500/1400	szt.		
		8,00	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV21/500/900	szt.		
		12,00	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV21/500/1100	szt.		
		7,00	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV21/500/800	szt.		
		5,00	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV21/500/400	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV21/500/700	szt.		
		3,00	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV22/500/1000	szt.		
		3,00	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV22/500/1100	szt.		
		7,00	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV22/600/800	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV22/600/1200	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV22/600/600	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV22/600/1000	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-08 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - grzejnik CV22/600/1800	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07 analogia ST.01.03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik CV 22/900/600	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-02 analogia ST.01.03	Zawory odcinające RLV-KS o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		70,00	szt.	70,00	
				RAZEM	70,00
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-02 analogia ST.01.03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		70,00	szt.	70,00	
				RAZEM	70,00
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-02 analogia ST.01.03	Głowica termostatyczna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		70,00	szt.	70,00	
				RAZEM	70,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-07 analogia ST.01.03	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		13,00	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
47 d.1.2	KNR 2-15 0415- 01 analogia ST.01.03	Zawory kulowe śr.nom. do 15 do zaworów odpowietrzających	szt.		
		13,00	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
48 d.1.2	KNR 4 0501- 03 analogia	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 100kW - montaż kotła gazowego kondensacyjnego o mocy 100 kW z osprzętem	kocioł		
		1,00	kocioł	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.1.2	KNR-W 2-15 0406-02 analogia ST.01.03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
		1,00	próba	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.1.2	KNR-W 2-15 0406-02 analogia ST.01.03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
		582,44	m	582,44	
				RAZEM	582,44
51 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01 analogia ST.01.03	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		70,00	urz.	70,00	
				RAZEM	70,00
52	KNR 2-15 0512-01 analogia ST.01.03	Próba instalacji c.o. Na gorąco z dokonaniem regulacji – transport, uruchomienie przez serwis, okablowanie, gwarancja, przegląd wentylacji 1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR-W 2-02 20205-01 analogia ST.01.03	Ostony na grzejniki szczeblinowe sosnowe - ostony na grzejniki z płyty MDF mocowane do ściany - wzór i kolor do zaakceptowania z Zamawiającym 62,50	m2	62,50	
				RAZEM	62,50
54	KNR-W 2-02 20204-04 analogia ST.01.03	Elementy wykończenia boazerii - cokół - obudowa z listew drewnianych instalacji centralnego ogrzewania - przewody prowadzone na parterze budynku 41,79	m	41,79	
				RAZEM	41,79