
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9

Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45331100-7

Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W
RADZIEJOWIE - Branża sanitarna - Budynek "A" Etap I modernizacja kotłowni

ADRES INWESTYCJI: Ul. Szkolna 28 88-200 Radziejów

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasto Radziejów

ADRES INWESTORA: Ul. Kościuszki 20/22 88-200 Radziejów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Grzegorz Żandarski

DATA OPRACOWANIA: 06-2019

POZIOM CEN: II kw.2019

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Dokumentacja projektowa obejmowała pełny zakres modernizacji c.o. oraz technologii kotłowni w budynku. Ze względu na ograniczone możliwości finansowe inwestor podjął decyzję o etapowaniu inwestycji. Pierwszy etap inwestycji obejmuje modernizację kotłowni w zakresie wymiany istniejącej kotłowni miałowej na nową opartą na kotłach grzewczych klasy 5 opalanych ekogroszkiem w budynku „A” Zespołu Szkół w Radziejowie zlokalizowanym przy ul. Szkolnej 28.

W zakresie opracowania jest przebudowa istniejącej kotłowni opartej na 2 kotłach miałowych o mocy 380 kW każdy na kotły opalane ekogroszkiem o mocy 250 kW każdy. Instalacja grzewcza c.o. będzie pracowała w układzie zamkniętym, natomiast instalacja kotłowa będzie pracować w układzie otwartym. Obie instalacje będą rozdzielone wymiennikiem ciepła typu JAD. Parametry pracy instalacji grzejnikowej zaprojektowano na temperaturę 75°/55 °C, temperaturę pracy instalacji kotłowej przyjęto 85°/65 °C.

Względem dokumentacji projektowej należy wykonać wszystkie prace instalacyjne z wyłączeniem:

- wykonania instalacji na rozdzielaczach i samych rozdzielaczy (Instalację za wymiennikami Jad wpiąć w istniejący układ grzewczy wykorzystując istniejącą pompę obiegową. Na powrocie zamontować fitrodmulnik DN 100).
- montażu naczynia wzbiórczego przeponowego reflex S500 (pozostawić istniejący układ zabezpieczeń instalacji grzewczej).

Głównym źródłem ciepła dla obiektu będą 2 kotły 5 klasy ECO MATIX EMX 250kW każdy firmy Kolton. Odprowadzenie spalin nastąpi poprzez wpięcie w istniejący system kominowy, składającego się ze wspólnego murowanego kanału poziomego o wymiarach ok 0,8 m x 1,2 m który w dalszej części przechodzi w komin stalowy wolnostojący.

Pobór powietrza do spalania kotły będą pobierały z wnętrza kotłowni. Układ wentylacyjny kotłowni pozostaje bez zmian.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Instalacja c.o. - przygotowanie terenu budowy i prace towarzyszące			
d.1.1	kalkulacja własna kalk. własna	Prace demontażowe instalacji	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
d.1.1	z.o.3.1. kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż świetlika dachowego w kotłowni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		11	t	11,000	
				RAZEM	11,000
d.1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 6	t		
		poz.3	t	11,000	
				RAZEM	11,000
1.2	45331100-7	Technologia kotłowni			
d.1.2	KNNR 4 0501-05	Kocioł na ekogroszek ECO MATIX EMC 250 + Sterowniki	kocioł		
		2	kocioł	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawór czterpalny ze złączką do napełniania i upustowy DN15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
d.1.2	KNNR 4 0504-03	Wymienniki typu JAD z króćcami kołnierzowymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.2	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 32 - 4bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawór ze złączką elastyczną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.2	KNNR 4 0411-06	Zawór mieszający ARV 387 kvs=40 z siłownikiem ,DN50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.2	KNNR 4 0527-05	Filtroodmulnik DN100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Magna3 50-40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.2	KNNR 4 0411-01	Zawór kulowy DN15	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.2	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy DN20 PN 25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1.2	KNNR 4 0411-04	Zawór kulowy DN32 PN 25	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.1.2	KNNR 4 0411-07	Zawór kulowy DN65 PN 25	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.1.2	KNNR 4 0411-07	Zawór kulowy DN 100 PN 25	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.1.2	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy DN65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.2	KNNR 4 0531-04	Manometr M100- R, 0- 1, 0 MP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.1.2	KNNR 4 0510-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
24 d.1.2	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
25 d.1.2	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN32</i>	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
26 d.1.2	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		9 + 8	m	17,000	
				RAZEM	17,000
27 d.1.2	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN65</i>	m		
		20 + 11	m	31,000	
				RAZEM	31,000
28 d.1.2	KNNR 4 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		7	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
30 d.1.2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.1.2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.29	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
32 d.1.2	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		poz.30	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.1.2	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.31	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
34 d.1.2	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		poz.32	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Otuliny PU gr. 25 mm na rurę dn=32	m		
		poz.25	m	14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Otuliny PU gr. 30 mm na rurę dn=65	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
37 d.1.2	KNR 0-34 0101-20 analogia	Otuliny PU gr. 40 mm na rurę dn=100	m		
		poz.28	m	8,000	
				RAZEM	8,000
38 d.1.2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.2	KNNR 4 0528-03	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.2	kalk. własna	Instalacja elektryczne - Okablowanie i podłączenie wszystkich urządzeń elektrycznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
KOSZTORYS:							
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE					
1.1		Instalacja c.o. - przygotowanie terenu budowy i prace towarzyszące					
1 d.1.1	kalkulacja własna kalk. własna	Prace demontażowe instalacji	szt	5,000			
2 d.1.1	z.o.3.1. kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż świetlika dachowego w kotłowni	szt	1,000			
3 d.1.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	11,000			
4 d.1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 6	t	11,000			
Razem dział:		Instalacja c.o. - przygotowanie terenu budowy i prace towarzyszące					
1.2	45331100-7	Technologia kotłowni					
5 d.1.2	KNNR 4 0501-05	Kocioł na ekogroszek ECO MATIX EMC 250 + Sterowniki	kocioł	2,000			
6 d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawór czerpalny ze złączką do napełniania i upustowy DN15	szt.	4,000			
7 d.1.2	KNNR 4 0504-03	Wymienniki typu JAD z króćcami kołnierzowymi	szt.	2,000			
8 d.1.2	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody	szt.	1,000			
9 d.1.2	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 32 - 4bar	szt.	2,000			
10 d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawór ze złączką elastyczną	szt.	2,000			
11 d.1.2	KNNR 4 0411-06	Zawór mieszający ARV 387 kvs=40 z siłownikiem ,DN50	szt.	2,000			
12 d.1.2	KNNR 4 0527-05	Filtroodmulnik DN100	szt.	1,000			
13 d.1.2	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Magna3 50-40	szt.	2,000			
14 d.1.2	KNNR 4 0411-01	Zawór kulowy DN15	szt.	2,000			
15 d.1.2	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy DN20 PN 25	szt.	2,000			
16 d.1.2	KNNR 4 0411-04	Zawór kulowy DN32 PN 25	szt.	4,000			
17 d.1.2	KNNR 4 0411-07	Zawór kulowy DN65 PN 25	szt.	10,000			
18 d.1.2	KNNR 4 0411-07	Zawór kulowy DN 100 PN 25	szt.	4,000			
19 d.1.2	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy DN65	szt.	2,000			
20 d.1.2	KNNR 4 0531-04	Manometr M100- R, 0- 1, 0 MP	szt.	2,000			

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21 d.1.2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	4,000		
22 d.1.2	KNNR 4 0510-01	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³	szt.	1,000		
23 d.1.2	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	10,000		
24 d.1.2	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	25,000		
25 d.1.2	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN32</i>	m	14,000		
26 d.1.2	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	17,000		
27 d.1.2	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN65</i>	m	31,000		
28 d.1.2	KNNR 4 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	8,000		
29 d.1.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	7,000		
30 d.1.2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	6,000		
31 d.1.2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	7,000		
32 d.1.2	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	6,000		
33 d.1.2	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	7,000		
34 d.1.2	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	6,000		
35 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Otuliny PU gr. 25 mm na rurę dn=32	m	14,000		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Otuliny PU gr. 30 mm na rurę dn=65	m	20,000		
37 d.1.2	KNR 0-34 0101-20 analogia	Otuliny PU gr. 40 mm na rurę dn=100	m	8,000		
38 d.1.2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.	1,000		
39 d.1.2	KNNR 4 0528-03	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2	szt.	2,000		
40 d.1.2	kalk. własna	Instalacja elektryczne - Okablowanie i podłączenie wszystkich urządzeń elektrycznych	kpl.	1,000		
Razem dział:			Technologia kotłowni			
Razem dział:			INSTALACJE SANITARNE			
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						