
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja Budynków Użyteczności Publicznej Na Terenie Gminy Pozezdrze - Budynek Administracyjny Urzędu Gminy

ADRES INWESTYCJI: 1 Maja 1A w Pozezdrzu, Dz.nr ewid. 169/2;170/1

NAZWA INWESTORA: Gmina Pozezdrze

ADRES INWESTORA: ul. 1 Maja 1A 11-610 Pozezdrze

WYKONAWCA: ATRIUM STUDIO PRACOWNIA PROJEKTOWA JACEK NOWAKOWSKI

ADRES WYKONAWCY: UL. ZA CYTADEŁĄ 5, 61-663 POZNAŃ

BRANŻE: INSTALACJE SANIATARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Grzegorz Żandarski

DATA OPRACOWANIA: 11.2016

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest wymiana instalacji centralnego ogrzewania, kotłowni i budowa instalacji gazu w budynku administracyjnym Urzędu Gminy przy ul. 1 maja w Pozezdrzu. Ogrzewanie budynku objętego opracowaniem będzie poprzez wymienioną instalację c.o. Przewiduje się likwidację istniejącego kotła na paliwo stałe – węgiel i zastąpienie go kotłem gazowy kondensacyjnym.

Zaprojektowano instalację dwu rurową z rur stalowych ze stali niestopowej 1.0308 zgodnych z PN-EN 10305-3 ocynkowanych zewnętrznie łączonych kształtkami zaprasowywanymi. Rurociągi zasilające poszczególne piony należy poprowadzić pod sufitem piwnicy i po wierzchu ścian. Piony prowadzić po wierzchu ścian. Po wykonaniu instalacji piony na parterze należy obudować płytą GK. Podejście do grzejników wykonać od dołu. Połączenia rur wykonać za pomocą zaprasowywania.

We wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe zintegrowane, zapewniające wymagane, obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła w pomieszczeniach. Montaż grzejników wykonać za pomocą zestawu montażowego uniwersalnego.

W chwili obecnej w budynku zainstalowany jest kocioł na paliwo stałe. W wyniku termomodernizacji zapotrzebowanie na moc cieplną budynku zmniejszyło się oraz przewiduje się wykorzystanie gazu do grzania budynku w związku z tym należy zainstalować nowy kocioł kondensacyjny.

W ramach przebudowy istniejącej kotłowni przewiduje się:

- prace związane z usunięciem starej instalacji kotłowni oraz niepotrzebnej armatury
- wymianę kotła na nowy o wystarczającej mocy cieplnej
- wykonanie nowego wkładu kominowego do kotła gazowego
- prace remontowe, ułożenie płytek na ścianach kotłowni
- wyrównanie i położenie posadzki z gresu technicznego po ułożeniu instalacji.

Instalacje elektryczne kotłowni

W ramach modernizacji należy wykonać następujące prace:

- montaż linii zasilania kotła gazowego
- montaż linii zasilania stacji uzdatniania wody

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Instalacje c.o.			
1.1	45210000-2 45300000-0	Przygotowanie terenu budowy i prace towarzyszące			
1					
d.1.1	kalk. własna	Prace demontazowe instalacji	szt		
		poz. 14 + poz. 15 + poz. 16 + poz. 17	szt	328,000	
				RAZEM	328,000
2	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów o śr. 100 mm o długości 30 cm w ścianach i stropach	otw.		
d.1.1		18 + 8 + 4	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
3	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.1.1		(poz. 1 + poz. 39) * 0,01	t	3,380	
				RAZEM	3,380
4	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15	t		
d.1.1		poz. 3	t	3,380	
				RAZEM	3,380
5	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m3		
d.1.1		(0,3 * 0,1) * poz. 2 + (0,000 * 0,15 * 0,12)	m3	0,900	
				RAZEM	0,900
6	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 15	m3		
d.1.1		poz. 5	m3	0,900	
				RAZEM	0,900
7	KNR-W 2-02 0803-01	Tynki wewn. zwykłe kat.I obróbka przejść przez ściany	m2		
d.1.1		poz. 2 * 0,2 * 0,2	m2	1,200	
				RAZEM	1,200
8	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m2		
d.1.1		poz. 7 + (0,000 * 0,15)	m2	1,200	
				RAZEM	1,200
9	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m2		
d.1.1		poz. 8	m2	1,200	
				RAZEM	1,200
10	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa ciągów rur instalacji c.o. płytą g/k - piony	m2		
d.1.1		(2,6 * 9) * 0,45	m2	10,530	
				RAZEM	10,530
11	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m2		
d.1.1		poz. 10	m2	10,530	
				RAZEM	10,530
12	NNRKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe	m2		
d.1.1		poz. 10	m2	10,530	
				RAZEM	10,530
13	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m2		
d.1.1		poz. 10	m2	10,530	
				RAZEM	10,530

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2	45331000-6	Instalacja centralnego ogrzewania			
14 d.1.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi stalowe z rur zaciskowych o śr. zewn i gr. ścianki 15x1,2 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
15 d.1.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi stalowe z rur zaciskowych o śr. zewn i gr. ścianki 18x1,2 mm	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
16 d.1.2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi stalowe z rur zaciskowych o śr. zewn i gr. ścianki 22x1,5 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
17 d.1.2	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi stalowe z rur zaciskowych o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
18 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.14 * 0,7	m	140,000	
				RAZEM	140,000
19 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (E)	m		
		poz.14 * 0,3	m	60,000	
				RAZEM	60,000
20 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		poz.15	m	79,000	
				RAZEM	79,000
21 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		poz.16	m	17,000	
				RAZEM	17,000
22 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2 + 10	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
28 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
29 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1 + 2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.2	KNNR 4 0412-01	Blok zaworowy do grzejników dolnozasilanych DN 15	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
33 d.1.2	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.32	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
34 d.1.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
35 d.1.2	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17	m	328,000	
				RAZEM	328,000
36 d.1.2	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.35	m	328,000	
				RAZEM	328,000
37 d.1.2	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.33	urz.	36,000	
				RAZEM	36,000
38 d.1.2	kalk. własna	Uszczelnienie p.poż. przejść przez ściany dla rur DN35	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3	45331000-6 45000000-7	Kotłownia prace przygotowawcze			
39 d.1.3	kalkulacja własna	Prace demontazowe kotłowni	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
40 d.1.3	KNR 4-01 0710-03	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.II z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 5m2 w 1 miej.)	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
41 d.1.3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2	m2		
		15 * 2,6	m2	39,000	
				RAZEM	39,000
42 d.1.3	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m2		
		poz.41	m2	39,000	
				RAZEM	39,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.3	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m2		
		6 * 2,6	m2	15,600	
				RAZEM	15,600
44 d.1.3	KNR 0-12II 0829-06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą	m2		
		poz.43	m2	15,600	
				RAZEM	15,600
45 d.1.3	KNR 2-02 1104-01	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych (gress techniczny), naklejanych 30x30mm	m2		
		28	m2	28,000	
				RAZEM	28,000
1.4	45331000-6	Technologia kotłowni			
46 d.1.4	KNNR 4 0503-09	Kocioł kondensacyjny na gaz kpl ze sterownikiem czujnikiem temperatury zewnętrznej oraz sterownikiem tygodniowym pracy - gotowy do podłączenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.4	KNR 2-17 0113-01	Montaż kpl. wkładu kominowego ze stali kwasowej o średnicy DN 80 do kotła gazowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.4	KNR 2-15 0507-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne SP50/100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.4	KNNR 4 0511-07	Naczynie wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 1000 dm3- Reflex NG 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.4	kalkulacja własna	Zawór bezpieczeństwa 3,5 bar SYR 1915 3/4"	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.4	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. Dn 50	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.1.4	KNR 2-15 0415-05	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.1.4	KNNR 4 0521-01	Zawór odcinający DN15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.1.4	KNNR 4 0521-01	Zawór odcinający DN25	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
55 d.1.4	KNNR 4 0521-04	Zawory odcinające DN32	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.1.4	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.1.4	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.4	KNNR 4 2201-01	Filt siatkowy DN 25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.1.4	KNNR 4 2201-01	Filt siatkowy DN 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.4	KNNR 4 2201-01	Zawór zwrotny DN 25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.1.4	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.1.4	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
63 d.1.4	KNR 0-34 0101-13	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Steinonorm 320 - jednowarstwowymi gr. 30mm (N)	m		
		poz.62	m	10,000	
				RAZEM	10,000
64 d.1.4	KNR 0-35 0208-01	Pompa Grundfos ALPGA2 25-40 N 180	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1.4	KNR 2-15 0121-04 analogia	Montaż stacji uzdatniania wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.4	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % Kanał nawiewny typu "Z"	m2		
		2,6 * (0,15 + 0,15 + 0,20 + 0,20)	m2	1,820	
				RAZEM	1,820
67 d.1.4	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1.4	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.67	m2	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	45332000-3	Instalacje wodne			
2.1		Prace przygotowawcze i towarzyszące			
69 d.2.1	kalkulacja własna kalk. własna	Prace demontazowe instalacji	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.2		Instalacje wodne			
70 d.2.2	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.2.2	KNNR 4 0132-01 analogia	Montaż perlatora wydajności 1,9 l/min	szt.		
		poz. 70	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3	45333000-0	Instalacja gazu			
72 d.3	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
73 d.3	KNNR 4 0313-03	Zawory kulowe gazowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.3	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz. 76	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.3	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz. 76	m2	2,000	
				RAZEM	2,000