

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU :			Str.
1. Opis techniczny.			Str.
2. Wykaz podstawowych materiałów			Str.
3. Wyniki obliczeń			Str.
4.Część rysunkowa :			Str.
- instalacja CO. - rzut piwnicy	Rys.1	1 : 100	Str.
- instalacja CO - rzut parteru	Rys.2	1 : 100	Str.
- instalacja CO – rzut piętra	Rys.3	1 : 100	Str.
- instalacja CO - rozwinięcie	Rys.4	1 : 75	Str.

1. Opis techniczny.

1.1. Podstawa opracowania.

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie :

1. Zlecenia inwestora.

2. Inwentaryzacji architektonicznej

3. Obowiązujących norm i przepisów.

- Ustawa Prawo Budowlane, Dz. U. Nr 89/1994, poz. 414 wraz ze zmianami.
- Warunki Techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75/2002, poz. 690.
- PN-EN_ISO 6946: 1998, Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
- PN-B-02025: 1998. Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych.
- PN-82/B-02402. Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.
- PN-82/B-02403. Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-B-03406; 1994. Ogrzewnictwo. Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m³.
- PN-B-02421. Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacje rurociągów. Wymagania.

1.2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie jest **Projektem wykonawczym** wymiany instalacji centralnego w Obiekcie Urzędu Gminy Jabłoń z uwagi na termomodernizację obiektu.

1.3. Instalacja centralnego ogrzewania.

Przyjęto parametry wody = 80/60°C.

Całkowity strumień wody w instalacji = 0,500 kg/s.

Całkowita pojemność instalacji = 706 l.

Obliczeniowa moc cieplna instalacji = 41 873 W.

Opór hydrauliczny instalacji = 17 083 Pa.

Instalacja C.O. wodna pompowa z rozdziałem dolnym systemu „otwartego”, zasilana będzie z istniejącej kotłowni węglowej zlokalizowanej w piwnicy sąsiedniego budynku, poprzez nowe przyłącze ciepłownicze z **rur stalowych czarnych preizolowanych dn50/125** bez alarmu.

Istniejące przyłącze ciepłownicze z rur stalowych zlokalizowanych w kanale podziemnym należy zdemontować, i w tym samym miejscu wykonać rurociągi preizolowane.

Rurociągi preizolowane montować na podsypce z piasku gr 20cm i z obsypką piaskową gr 20 cm. ze spadkiem 0,3% w kierunku kotłowni.

Na zmontowanych rurociągach wykonać próbę ciśnieniową = **1Mpa**. Po pozytywnej próbie szczelności wykonać mufowanie rur zgodnie z DTR producenta.

Po odbiorze przyłącze należy zasypać gruntem bez przykrywania ponownie zdemontowanymi

łupinami kanałowymi. Przejścia rur przez ściany wykonać w tulejach szczelnych producenta rur. **Istniejącą** w budynku instalację centralnego ogrzewania z grzejnikami żeliwnymi oraz częściowo z grzejnikami stalowymi należy zdemontować i wymienić na nową zgodnie z niniejszym projektem..

W pomieszczeniach piwnic Budynku Urzędu Gminy przewody poziome wykonać z **rur stalowych** czarnych łączonych przez spawanie, prowadzić po wierzchu ścian i zaizolować łupinami z pianki poliuretanowej **PU gr. 30mm** w płaszczu PCW.

Natomiast piony i rury przyłączne do grzejników wykonać z **rur miedzianych** łączonych przez lutowanie kapilarne, prowadzić po wierzchu ścian bez izolacji termicznej.

Piony u podstaw odcinane za pomocą zaworów kulowych gwintowanych i zakończone odpowietrznikami automatycznymi **dn15**. Pod każdym odpowietrznikiem montować zawór kulowy odcinający **dn15**. Zawory na pionach montować, na przejściach instalacji z rur stalowych na instalację z rur miedzianych.

W budynku z pomieszczeniami pocztowymi przewody poziome wykonać z **rur miedzianych** łączonych przez lutowanie kapilarne i prowadzić po wierzchu ścian (bez spadku) nad podłogą, bez izolacji termicznej.

Piony i rury przyłączne do grzejników wykonać z **rur miedzianych** łączonych przez lutowanie kapilarne i prowadzić po wierzchu ścian bez izolacji termicznej.

Piony zakończone odpowietrznikami automatycznymi **dn15**..Pod każdym odpowietrznikiem montować zawór kulowy odcinający **dn15**.

Połączenia gwintowane przy armaturze grzejnikowej uszczelniać za pomocą taśmy teflonowej. Przy grzejnikach stosować zawory termostatyczne z nastawą wstępną typu RA-N UK **dn15** Firmy Danfoss oraz zawory powrotne **dn15**. Każdy zawór termostatyczny uzbroić w głowicę termostatyczną.

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Wykonaną instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie **0,9MPa** / bez grzejników/.

Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki stalowe płytowe typu **C22, C33, C11** o wysokościach: **45, 60, 90cm**.

Grzejniki o wysokości **45cm** projektuje się na parterze w **budynku z pomieszczeniami pocztowymi** pod oknami z uwagi na wysokość parapetów.

Natomiast w budynku **Urzędu Gminy** projektuje się grzejniki o wysokości **60cm**. **Całość instalacji wraz z grzejnikami** należy poddać próbie na zimno zgodnie z **PN-64/B-10400**.

Po pozytywnej próbie szczelności i dwukrotnym przepłukaniu instalacji wodą, należy dokonać uruchomienia instalacji na gorąco. Po uzyskaniu temperatury **80°C**, dokonać nastaw na zaworach grzejnikowych zgodnie z projektem.

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – INFORMACJA.

Sporządzono dla:

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania w Obiekcie Urzędu Gminy Jabłoń.

Informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz.1126).

Inwestor: Gmina Jabłoń

Adres: 21-205 Jabłoń, ul. Augusta Zamoyskiego 27

Opracował: Henryk Soćko, ul. Łapiguz 19, 21- 400 Łuków.

Przedmiot inwestycji obejmuje:

Wymianę wewnętrznej instalacji centralnego w Obiekcie Urzędu Gminy Jabłoń.

Wykaz obiektów budowlanych:

Całe zadanie inwestycyjne składa się z jednego obiektu.

Przewidywane zagrożenia podczas wykonywania robót:

- dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń,
- roboty spawalnicze
- roboty w zakresie spawania rur stalowych
- roboty w zakresie lutowania rur miedzianych
- praca na wysokości powyżej 1 m,
- roboty montażowe instalacji i urządzeń.

Sposób prowadzenia instruktażu:

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- dopuszczenia do pracy pracownika z aktualnymi badaniami lekarskimi i uprawnieniami,
- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników,
- omówienie warunków szczegółowych i kolejności realizacji.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

- środków ochrony osobistej dla pracowników,
- przenośnego sprzętu gaśniczego,
- apteczki pierwszej pomocy,
- możliwości natychmiastowego kontaktu z Pogotowiem Ratunkowym i P.S.P.

Zakres przedsięwzięcia nie wymaga sporządzenia planu „BIOZ”.

2. Wykaz podstawowych materiałów..

	<i>Instalacja CO</i>		
1	Rury miedziane dn15x1	m	354
2	Jw. lecz dn18x1	m	27
3	Jw. lecz dn22x1	m	16
4	Jw. lecz dn28x1,5	m	17
6	Rozdzielacze instalacji z rury stalowej dn100, L=0,7m	szt	2
7	Termometry techniczne	szt	3
8	Manometry	szt	2
9	Odpowietrzniki automatyczne dn15	szt	30
10	Zawory kulowe pod odpowietrzniki dn15	szt	30
11	Rury stalowe czarne dn15	m	78
12	Jw. lecz dn20	m	28
13	Jw. lecz dn25	m	30
14	Jw. lecz dn32	m	26
15	Jw. lecz dn50	m	8
16	Zawory kulowe dn15	szt	28
17	Jw. lecz dn25	szt	4
18	Jw. lecz dn32	szt	2
19	Jw. lecz dn50	szt	2
20	Zawory termostaticzne kątowe z nastawą wstępną RA-N UK dn15 w komplecie z głowicą termostaticzną firmy Danfoss	kpl	59
21	Zawory odcinające powrotne kątowe dn15	szt	59
22	Otuliny z PU gr30mm w płaszczu PCW na rurę dn50	m	8
23	Jw. lecz dn32	m	26
24	Jw. lecz dn25	m	30
25	Jw. lecz dn20	m	28
26	Jw. Lecz dn15	m	78
27	Jw. lecz (rozdzielacze) dn100	m	1,6
	Przyłącze ciepłownicze		
1	Rury stalowe czarne preizolowane bez alarmu dn50/125	m	72
2	Mufy termokurczliwe na osłonę dn125	szt	14
3	Kaptury kończące na rury 50/125	szt	4
4	Pierścienie gumowe uszczelniające dla płaszczu dn125	szt	8