

Spis treści

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot opracowania.....	3
3. Cel i zakres opracowania.....	3
4. Lokalizacja.....	3
5. Instalacja centralnego ogrzewania.....	3
6. Klimatyzacja.....	5
7. Instalacja wody pitnej i c.w.u.....	5
8. Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	6
9. Uwagi ogólne.....	6
10. Spis rysunków.....	7
11. Zestawienia.....	7

Oświadczenie.....	8
Upewnienia projektanta.....	9
Zaświadczenie z Izby projektanta.....	10

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Wizja lokalna w terenie.
- 1.2. Uzgodnienia międzybranżowe.
- 1.3. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.4. Dokumentacja architektoniczna - inwentaryzacja budowlana
- 1.5. Uregulowania normowo-prawne.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych w istniejącym budynku Urzędu Gminy w Lipnie przy ulicy Mickiewicza 29 w związku z przebudową pomieszczeń na parterze budynku .

3. Cel i zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany w zakresie:

- Wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - wymiana grzejników na parterze;
- Wewnętrznej instalacji wod- kan - projektowany węzeł sanitarny na parterze;
- Montaż klimatyzatorów w pomieszczeniach biurowych na parterze

4. Lokalizacja.

Budynek Urzędu Gminy zlokalizowany jest w Lipnie przy ulicy Mickiewicza 29.

5. Instalacja centralnego ogrzewania.

Opis ogólny

W budynku projektuje się wymianę istniejących grzejników żeliwnych członowych na płytowe stalowe . Zapotrzebowanie na ciepło budynku policzono w oparciu o PN-EN 12831. Obliczeniowe temperatury wewnętrzne pomieszczeń zostały przyjęte zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 Dz.U. Nr 75, poz. 690. Wartości zapotrzebowania na ciepło oraz temperatury obliczeniowe dla poszczególnych pomieszczeń projektowanego budynku przedstawiono na rysunkach.

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie z istniejącego kotła na ekogroszek zlokalizowanego w wydzielonym pomieszczeniu w piwnicy budynku.

Dane przyjęte do obliczeń :

Źródło ciepła	- istn. kocioł węglowy
Parametry wody grzewczej :	
Maksymalne ciśnienie robocze	- $p=8$ m H ₂ O
Ciśnienie wstępne w instalacji	- $p=1,0$ bar
Temperatury obliczeniowe	- 70/50°C
Obliczeniowa temperatura pomieszczeń zgodnie z Dz.U. nr 75 /2002r z późniejszymi zmianami oraz na podstawie indywidualnych uzgodnień z Inwestorem.	
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna	- $t_e = -20^\circ\text{C}$

Projektuje się wymianę grzejników wskazanych w części rysunkowej dokumentacji technicznej włącznie z gałęzkami grzejnikowymi do istniejących pionów. W budynku projektuje się grzejniki stalowe płytowe RETTING PURMO Compact lub równorzędne . Regulacja projektowanych grzejników zaworami termostatycznymi typ RA-N Danfoss za pomocą głowicy termostatycznej np. DANFOSS kat.Danfoss. z pierścieniem antykradzieżowym do miejsc ogólnodostępnych .

Prowadzenie rurociągów c.o.

Rozprowadzenie instalacji grzewczej w budynku wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na połączenia zaciskowe.

Wszystkie przewody rurowe za wyjątkiem gałęzek należy izolować izolacją PU lub PE - grubość min. 30mm.

Materiały

Rury stalowe ocynkowane łączone na połączenia zaciskowe.

Armatura gwintowana mosiężna, stalowa PN6.

Połączenia z armaturą gwintowane.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Rury stalowe ocynkowane nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego.

Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić próby szczelności wodą na ciśnienie 1.0 MPa.

Przeprowadzić płukanie sieci wodą z prędkością nie mniejszą niż 2m/s w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych.

6. Klimatyzacja.

Klimatyzowane będą pomieszczenia biurowe . Zaprojektowano klimatyzatory typu Split ścienny z własnym pilotem bezprzewodowym. Jednostki zewnętrzne umieścić na ścianie budynku od strony podwórza na specjalnie przygotowanej do tego celu konstrukcji. Dobrano urządzenia typu INWERTER chłodząco/grzejące . Rury czynnika chłodniczego miedziane prowadzić pod stropem lub w brudkach ściennych. Izolację termiczną wykonać z pianki kauczukowej 13mm np. AMSTRONG. Izolację na zewnątrz budynku zabezpieczyć farbą ochronną. Wykonać odprowadzenie skroplin od klimatyzatorów rurami PCV łączonymi przez klejenie lub zgrzewanie. Przewody skroplin włączyć do istniejących pionów kanalizacyjnych z zasyfonowaniem .

7. Instalacja wody pitnej i c.w.u.

Opis ogólny

W węźle sanitarnym na parterze budynku projektuje się instalację wody pitnej i ciepłej wody użytkowej . Budynek zaopatrywany jest w wodę pitną z przyłącza z sieci miejskiej.

Ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana w pojemnościowym zasobniku wody - istniejącym zlokalizowanym w kotłowni.

Rury wody zimnej, cwu prowadzić pod posadzką w izolacji Thermaflex , ew. natynkowo. Doprowadzenia do przyborów wykonać w brudkach.

W celu ograniczenia wielkości strat , powstałych na skutek prowadzenia przewodów w otoczeniu o temperaturze niższej oraz dla zapobieżenia wykraplania pary wodnej przewody wodociągowe zostaną zaizolowane pianką PE. Grubość izolacji dla rur ułożonych w posadzce oraz rur wody zimnej wynosi 6mm .

Dla rur prowadzonych natynkowo 20mm (Ø16 , Ø20) i 30mm (Ø25 , Ø32)

Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić próby szczelności wodą na ciśnienie 1.0 MPa.

Przeprowadzić płukanie sieci wodą z prędkością nie mniejszą niż 2m/s w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych.

Przed oddaniem przewodów do eksploatacji należy je poddać dezynfekcji zgodnie z WTWiO wg COBRTI „INSTAL” W-wa . Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji

przewodów , jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykażą , że próbka spełnia wymagania dla wody do picia .

8. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Opis ogólny

Instalację wykonać z rur PCV łączonych na uszczelki gumowe. Wyposażenie w przybory sanitarne wg Inwestora . Umywalki nadblatowe . Projektowane podejścia kanalizacyjne włączyć do istniejących pionów DN100 .

W pomieszczeniu WC damskim należy zamontować agregat rozdrabniający SOLOLIFT2 firmy Grundfoss lub równorzędny . Przewód tłoczny prowadzić ze spadkiem minimum 3% w kierunku pionu kanalizacyjnego.

Materiały

Rury kanalizacyjne PVC typu średniego kielichowe łączone na uszczelki gumowe.

Wyposażenie w/g Inwestora

Zabezpieczenie antykorozyjne

Rurociągi z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych za wyjątkiem przypadku stosowania uszczelnień z kitu asfaltowego.

Korozyjne oddziaływanie asfaltu na PVC wymaga owinięcia rury folią z PE lub PVC na omawianym odcinku .

Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić próby szczelności przed obudowaniem pionów przez całkowite napełnienie pionów wodą.

Nieszczelności zlokalizować przez oględziny .

Próby szczelności potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

9. Uwagi ogólne.

Wszelkie prace wykonywać zgodnie z :

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II” ARKADY , 1988 , W-wa.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)

Roboty wykonywać w temperaturach powyżej 0°C , przy czym zalecany przedział temperatur wynosi +5°C do +20°C. Stosować tylko materiały i urządzenia z atestem posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie a dla instalacji stykających się z wodą pitną atest PZH .

Wszystkie przewody prowadzić w bruzdach ściennych , w posadzce lub nad stropem podwieszonym. Dopuszcza się stosowanie materiałów równorzędnych do zastosowanych w projekcie.

10. Spis rysunków

<u>Nr rysunku</u>	<u>Nazwa rysunku</u>
S-1	Instalacja wod-kan
S-2	Instalacja c.o.
S-3	Instalacja klimatyzacyjna

11. Zestawienia

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	----------	----------------	-------	-----------

Zestawienie zaworów i armatury

DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe

Zawór RA-N prosty	15	013G3904	7	szt.
-------------------	----	----------	---	------

Głowice/Siłowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe

RAW 5115, czujnik wbudowany		013G5115	7	szt.
-----------------------------	--	----------	---	------

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka
---------	--------	--------	--------	-------	-----------

Zestawienie grzejników

Grzejniki niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact

C22-550	550	900	102	1	szt.
C33-550	550	900	152	6	szt.

Zestawienie klimatyzatorów

Klimatyzator split o mocy 3,5kW chłodząco / grzejący				5	szt.
Klimatyzator split o mocy 5,0kW chłodząco / grzejący				2	szt.

Zestawienie przyborów instalacji wod-kan

Umywalka nadblatowa z konglomeratu				2	szt.
Pisuar				1	szt.
Miska ustępowa na stelażu do zabudowy				2	szt.
Zawór czerpalny ze złączką do węża DN15 z zaworem antyskażeniowym HA				1	szt.

Włocławek , dn. 2016-07-20

Oświadczenie

Niniejszym oświadczamy , że projekt budowlany BRANŻY SANITARNEJ PT :

REMONT PARTERU BUDYNKU URZĘDU GMINY W LIPNIE

Adres obiektu : **URZĄD GMINY LIPNO**

UL. MICKIEWICZA 29 87-600 LIPNO

Inwestor : GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29 87-600 LIPNO,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: