

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego zamiennego wewnętrznych instalacji wody ciepłej, zimnej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania i wody lodowej dla zadania pn. Modernizacja i przebudowa Ratusza dla instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłej wody, instalacji grzewczej z wodą lodową.

1.Podstawy opracowania

- projekt architektoniczny
- projekt techniczny modernizacji i przebudowy Ratusz dla instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłej wody, instalacji grzewczej z wodą lodową i wentylacji autorstwa mgr inż. Tadeusza Ogorzałka upr. 8346/II/54/88 opracowanego w październiku 2006 r.
- uzgodnienia z autorem projektu architektonicznego
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

2. Zakres opracowania

Projekt budowlano-wykonawczy zamienny wewnętrznych instalacji wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej , centralnego ogrzewania wodnego i wody lodowej

3.Opis rozwiązań zewnętrznego uzbrojenia sanitarnego 3.1.Opis warunków gruntowo - wodnych

Opracowanie niniejsze nie obejmuje szczegółowych rozwiązań zewnętrznych sieci doziemnych wod-kan. Określanie warunków gruntowych na działce dla potrzeb niniejszego projektu budowlanego instalacji sanitarnych jest zbędne.

3.2.Przyłącze wodociągowe

Bez zmian.

3.3.Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Bez zmian.

3.4. Kanalizacja deszczowa

Zagospodarowanie wód z dachów i pozostałych powierzchni utwardzonych pozostaje bez zmian.

4.Instalacje wewnętrzne

4.1.Instalacja wody zimnej i ciepłej

Woda zimna doprowadzona do projektowanych przyborów sanitarnych przewidzianych w dokumentacji technicznej z odgałęzień nowoprojektowanych od projektowanych pionów instalacji wodnej. Rozprowadzenie przewodów wykonać w bruzdach ściennych w izolacji termicznej zgodnie z zasadami określonymi w projekcie pierwotnym.

Projektowane urządzenia sanitarne podłączone do instalacji z.w. i c.w.u.:

Parter : bez zmian – według rysunku rzutu parteru

I piętro : ilości pozostają bez zmian; zmiana lokalizacji urządzeń wg rysunku rzutu piętra

II piętro : bez zmian – według rysunku rzutu parteru

Poddasze :

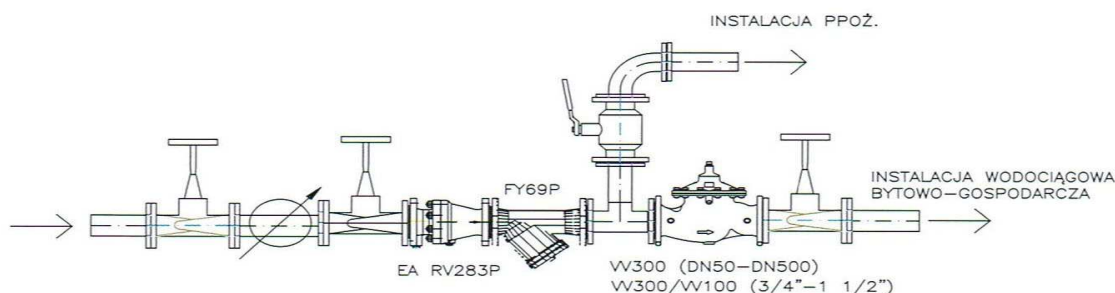
- umywalka ceramiczna 50x42 + podgrzewacz elektryczny – 2 kpl.
- brodzik natryskowy 90x90 + kabina wraz z baterią natryskową standardową + podgrzewacz elektryczny – 2 kpl
- bidet + bateria bidetowa – 1 kpl.

Wszystkie przewody wodociągowe prowadzone podtynkowo i podposadzkowo izolować termicznie otuliną Thermaflex grubości min 12 mm.

Próby i odbiory instalacji przeprowadzić zgodnie z PN - 92 / B - 01706 oraz Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL - zeszyt 7 - Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych (Warszawa wrzesień 2003r). Ciśnienie próbne instalacji 5.0 bar.

Instalację przeciwpożarową wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Sposób prowadzenia, montażu i izolowania instalacji ppoż. należy realizować analogicznie do instalacji zimnej wody. W stosunku do projektu pierwotnego zmianie podlega wydzielenie instalacji hydrantowej z instalacji bytowej na poziomie parteru w pomieszczeniu przyłącza wody, za wodomierzem głównym. Projekt pierwotny przewidywał wspólną instalację do celów bytowych i przeciwpożarowych.

W celu utrzymania parametrów wody do celów ppoż. na odpowiednim poziomie, na instalacji wewnętrznej bytowo – gospodarczej, za odejściem na pion wewnętrznej instalacji ppoż. należy zamontować zawór pierwszeństwa VV300 o średnicy zależnej od średnicy instalacji bytowo – gospodarczej. Na zaworze nastawia się minimalne ciśnienie, które musi być w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej. Jeżeli ciśnienie w instalacji ppoż. spadnie poniżej nastawionego ciśnienia na zaworze, zawór automatycznie odcina zasilanie wody do instalacji bytowej. Zawór ten nie potrzebuje żadnych dodatkowych źródeł zasilania i działa niezależnie od innych systemów. Dodatkowo zawór pierwszeństwa VV300 Honeywell reguluje ciśnienie w instalacji wodociągowej bytowo – gospodarczej. Instalacja zgodnie ze schematem poniżej:



Po wykonaniu instalacji wodociągowej i p.poz. należy je przepłukać wodą dwukrotnie lub do całkowitego usunięcia zanieczyszczeń oraz poddać próbie szczelności zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” Cobrti Instal.

4.2.Instalacja wewnętrznej kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych przewidzianych w projekcie architektonicznym zamiennym do wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej.

Ścieki zostaną odprowadzone do pionów przewidzianych w projekcie pierwotnym oraz do pionów nowoprojektowanych (wg rysunków rzutów instalacji wod-kan).

Piony kanalizacji sanitarnej DN 110 zostaną wyprowadzone nad dach i zakończone wywiewką DN 160 (z wyjątkiem pionu K2).

Przewody wykonać z rur i kształtek nie gorszych niż PP H Magnaplast , odpornych na temperaturę do 105 °C , z podwójnymi uszczelkami gumowymi .

Każdy z przyborów sanitarnych wyposażać w zamknięcia syfonowe.

Zaprojektowano standardowe przybory sanitarne
Próby i odbiory instalacji przeprowadzić zgodnie z PN - 92 / B - 01707 oraz Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL- zeszyt 9 -Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociagowych Warszawa sierpień 2003 r .

4.3.Instalacja centralnego ogrzewania wodnego

W projekcie pierwotnym zaprojektowano centralne ogrzewanie zasilane wodą grzewczą o parametrach obliczeniowych 70 / 55 ° C, o obiegu wymuszonym. Układ przewidziany dla ogrzewania grzejnikami płytowymi np. PURMO, KERMI i klimakonwektorami typu Aermec. W projekcie zamiennym nie dodaje się żadnych nowych urządzeń grzewczych. Zmianie podlega jedynie lokalizacja niektórych urządzeń uwzględniona na rysunkach rzutów kondygnacji z instalacją c.o.

Rozprowadzenie przewodów do nowych lokalizacji urządzeń wykonać po ścianach wewnętrznych w izolacji termicznej.

Odpowietrzenie instalacji odpowietrznikami automatycznymi przy grzejnikach oraz automatycznymi odpowietrznikami na pionach c.o. - zgodnie z projektem pierwotnym.

Roboty wykonywać i odbierać zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL - zeszyt 6 - Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych (Warszawa maj 2003r). Ciśnienie próbne instalacji 5.0 bar.

4.4.Instalacja wody lodowej

W projekcie pierwotnym zaprojektowano instalację wody lodowej zasilaną czynnikiem chłodzącym o parametrach obliczeniowych 6 / 12 ° C, w obiegu wymuszonym. Układ przewidziany dla klimakonwektorów typu Aermec, które mogą być zastąpione urządzeniami o parametrach nie gorszych niż parametry urządzeń dobranych w projekcie pierwotnym.

W projekcie zamiennym nie dodaje się żadnych nowych urządzeń klimatyzacyjnych – nie ulega zmianie zapotrzebowanie na chłód. Zmianie podlega jedynie lokalizacja niektórych urządzeń uwzględniona na rysunkach rzutów kondygnacji z instalacją wody lodowej.

Rozprowadzenie przewodów do nowych lokalizacji urządzeń wykonać po ścianach wewnętrznych w izolacji termicznej.

Odpowietrzenie instalacji odpowietrznikami automatycznymi przy urządzeniach oraz automatycznymi odpowietrznikami na pionach c.o. - zgodnie z projektem pierwotnym.

4.5. Wentylacja pomieszczeń

Zgodnie z projektem pierwotnym oraz projektem architektonicznym zamiennym.

5.Opis elementów instalacji grzewczych

5.1.Rurociągi instalacji grzewczych

Zgodnie z projektem pierwotnym

5.2.Armatura po stronie instalacji c.o.

- bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

5.3.Grzejniki

- bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

Uwaga: należy sprawdzić wymiary grzejników na budowie z uwagi na zróżnicowany kształt i wielkość pomieszczeń.

5.4. Urządzenia

Montaż i rozruch wentylatorów wspomagających wentylację wykonać ściśle wg instrukcji i Dokumentacji Techniczno - Ruchowych producentów (wspomaganie wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń WC).
Wentylacja naturalna nawiewno – wywiewna wg projektu pierwotnego

5.5. Wykonanie i próby instalacji

Wykonanie , próby i odbiory instalacji wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Ogrzewczych wydanie - COBRTI Instal Warszawa maj 2003 , zeszyt nr 6 .

5.6. Izolacja termiczna

- bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

mgr inż. Bartosz Kapuściński