

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji wewnętrznych co i klimatyzacji w remontowanych i przebudowywanych pomieszczeniach budynku Muzeum Miasta Zgierza na terenie działki nr 42/6, przy ul. Dąbrowskiego 21 w Zgierzu.

1. Podstawa opracowania.

- Umowa - zlecenie z inwestorem
- PTR część architektoniczno – budowlana
- Audyt energetyczny dla budynku opracowany w lutym 2009r
(autor: inż. Michał Scibiorek)
- Wytyczne i normatywy projektowania

2. Zakres opracowania.

Projekt niniejszy obejmuje wymianę instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania w budynku, źródłem czynnika grzewczego będzie istniejąca kotłownia olejowa w budynku gospodarczym na terenie działki z przyłączem do budynku Muzeum. Kotłownia posiada wystarczającą moc dla pokrycia potrzeb cieplnych modernizowanego budynku.

Kanalizacja sanitarna ulega rozbudowie o włączenie odwodnień z pomieszczenia technicznego i zejścia do piwnicy z włączeniem do istniejącej instalacji popołogowej oraz przebudowę WC w piwnicy. Bilans zapotrzebowania wody i odpływu ścieków nie ulega zmianie.

Ze względu na brak kanałów wentylacji grawitacyjnej w budynku projektuje się instalację rekuperacji, wentylacji nawiewno-wywiewnej pomieszczeń z odzyskiem ciepłą w centrali oraz wentylację wywiewną pomieszczeń sanitarnych i pomocniczych.

3. Opis instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

Rozbudowa instalacji obejmuje odprowadzenie ścieków z odwodnienia liniowego i kratki podłogowej w pomieszczeniu technicznym oraz przebudowę węzła sanitarnego w piwnicy. Przewiduje się demontaż istniejących misek ustępowych z montażem miski ustępowej i umywalki z termą elektryczną po przebudowie ścinek działowych. Instalacja wodociągowa z rur stalowych ocynkowanych, armatura typowa wg katalogu ASP. Instalację kanalizacji projektuje się z rur PCV kanalizacyjnych kielichowych łączonych na pierścieniowe uszczelki gumowe. Pozostałe szczegóły wg. części rysunkowej i kosztorysowej.

4. Opis instalacji centralnego ogrzewania

Budynek zasilany jest z kotłowni olejowej zlokalizowanej w budynku gospodarczym na terenie posesji z kotłem o wydajności ~90 kW z doprowadzeniem czynnika grzewczego – woda o temperaturze 85/60°C rurociągiem z rur stalowych preizolowanych 2 x Dn 50 wprowadzony do pomieszczenia technicznego w piwnicy.

Projektuje się wymianę instalacji na dwururową, pompową o parametrach czynnika grzewczego 85/60°C. Obliczenia strat ciepła dokonano zgodnie z PN-EN ISO 12831, współczynniki przenikania ciepła „U” zostały określone wg PN-EN ISO 6949 w oparciu o przegrody wg projektu budowlanego. Jako elementy grzejne przewidziano grzejniki żeliwne kolumnowe (uzgodniono z Konserwatorem zabytków elementy typu „ RETRO „ firmy FAKORA o $h = 730$, w zestawach z kompletnych do montażu) montowanymi przy ścianach , oparte na podłodze, grzejniki wyposażać w zawory termostatyczne oraz w odpowietrzniki samoczynne w korkach skrajnego elementu. Rurociągi pionowe i poziome, zasilające i powrotne projektuje się z rur o dopuszczalnej temperaturze pracy do 110° C np. wg technologii UPONOR typ eval-Pex (izolowanych pianką Pur 30 mm) ze

złączami *Q & E* ułożonymi w : listwach przypodłogowych lub obudowach pionów z elementów systemu rurociągów .

Szczegóły wg części rysunkowej.

5. Wentylacja i klimatyzacja pomieszczeń

Opracowanie zawiera projekt instalacji wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej we wszystkich pomieszczeniach budynku oraz wywiewnej w WC i szatni w piwnicy .

W pomieszczeniach WC i szatani przewiduje się montaż wentylatorów kanałowych sterowanych czujnikami ruchu , np. typ *SILENT 100 CDZ* firmy *Venture Industries*. Nawiew o wywiew pomieszczeń zładem z centralą rekuperacyjną w pomieszczenie gospodarczym na poddaszu budynku. Przyjęto montaż centrali typ *RK 1500-UPE* Firmy *EKOZEFIR* lub *COPMACT Top 03* firmy *Swegon* , z czerpnią ścienną (usytuowaną w otworze okiennym o kształcie trójkątnym 70 x 70 i powierzchni $F=0,25m^2$,

(szczegóły wg załączonych kart Katalogowych : centrala z filtrem , nagrzewnicą). Wywiew z pomieszczeń WC i szatni w piwnicy w postaci zładu wywiewnego wprowadzonego do kanału grawitacyjnego w trzonie kominowym, wentylatory kanałowe typu *SILENT 100 CDZ* z klapami zwrotnymi firmy *Venture Industries* .

Wszystkie kanały wykonać w postaci elastycznych przewodów z izolacją termiczną (np. typu *VENTAL-THERM*, firmy *Venture Industries*) prowadzonych w pod stropem każdej kondygnacji z wykonaniem obudowy maskującej w technologii g-k. Powietrze do pomieszczeń wprowadzane będzie i wywiewane przez anemostaty okrągłe np. typ *CKT* i *CKK* z króćcami montażowymi *KKK* firmy *Venture Industries*, usytuowane w obudowach kanałów lub w ścianach pomieszczeń. Pozostałe szczegóły pomieszczeń części obliczeniowej i rysunkowej.

6. Uwagi końcowe

Wykonanie i odbiór wykonanych instalacji zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych” cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Opracował: