

Spis treści

1. Podstawa opracowania.	32
2. Zakres opracowania.	32
3. Opis proponowanych rozwiązań.	32
3.1. Instalacja wodociągowa.	32
3.2. Instalacja ppoż.	33
3.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.	34
3.3. Instalacja c.o.	35
3.4. Instalacja wentylacyjna.	35
4. Uwagi końcowe.	36

Spis rysunków

1/S. Rzut parteru.	1:100
2/S. Instalacje wodociągowa. Rzut piętra.	1:100
3/S. Instalacja kanalizacyjna. Rzut piętra.	1:100
4/S. Instalacja c.o. Rzut piętra.	1:100
5/S. Rzut dachu.	1:100

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku gospodarczego w Kamieniu Wielkim przy ul. Stawnej 40, dz. nr 288 w zakresie instalacji sanitarnych.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Uzgodnienia międzybranżowe.
- 1.3. Projekt architektoniczno - budowlany budynku.
- 1.4. Katalogi stosowanych urządzeń.
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania.

- 2.1. Instalacja wodociągowa.
- 2.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.
- 2.3. Instalacja grzewcza.
- 2.4. Instalacja wentylacyjna.

3. Opis proponowanych rozwiązań.

3.1. Instalacja wodociągowa.

Budynek zasilany jest w wodę przewodem wodociągowym o średnicy $\phi 50\text{PE}$. W pomieszczeniu technicznym na parterze budynku zainstalowany jest zestaw wodomierzowy wyposażony w zawór priorytetu. Podłączenie projektowanej instalacji wodociągowej zasilającej piętro budynku należy wykonać za zestawem wodomierzowym, za zaworem priorytetu.

Woda ciepła na potrzeby poszczególnych lokali będzie przygotowywana za pomocą pojemnościowych elektrycznych podgrzewaczy wody typ OPRO+ V firmy Atlantic o pojemności 100 litrów (moc grzałki 1,5kW). Woda ciepła dla pomieszczeń dodatkowych będzie przygotowywana za pomocą elektrycznych ogrzewaczy wody typ POC.D Luna inox (wersja podumywalkowa) o pojemności 5 i 10 litrów.

Na każdy lokal będzie wykonane opomiarowanie wody zimnej za pomocą wodomierzy DN15 z zaworami odcinającymi. Wodomierze i zawory umieścić w szafkach podtynkowych.

Instalację wody zimnej i ciepłej wykonać z rur wielowarstwowych TECEflex (z wkładką aluminiową) prowadzonych w warstwie podłogowej oraz w bruzdach ściennych. W miejscach przejścia przewodów przez ściany powinny być osadzone tuleje ochronne. Zmiany materiału przewodów instalacji wodociągowej należy wykonać

z zastosowaniem kształtek przejściowych mosiężnych z wkładką teflonową, gwintowych. Kompensacja wydłużeń termicznych za pomocą naturalnych zmian kierunku prowadzenia przewodów.

Rury izolować termicznie otuliną z pianki polietylenowej (np. Thermaflex) zgodnie

z „Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

Rury prowadzone w warstwie podłogowej izolować pianką polietylenową o grubości 6,0mm laminowaną folią polietylenową.

Mocowanie przewodów instalacji wodociągowej do ścian, stropów i innych elementów konstrukcyjnych budynku przy pomocy typowych elementów montażowych dla danego rodzaju rur.

W pomieszczeniach przewidziano zainstalowanie baterii czerpalnych stojących lub ściennych (w wypadku natrysków) oraz innych typowych punktów czerpalnych.

Podłączenia baterii czerpalnych stojących do przewodów instalacji wodociągowej wykonać za pomocą węży elastycznych z miedzi lub ze zbrojonych tworzyw sztucznych. Podłączenia punktów czerpalnych innych niż baterie czerpalne stojące wykonać za pomocą typowych kształtek mosiężnych gwintowych.

U podstaw indywidualnych przewodów instalacji wodociągowej wody zimnej zasilających pojedyncze punkty czerpalne zamontować zawory odcinające.

3.2. Instalacja ppoż.

Projektowany hydrant H25 będzie zasilany z istniejącej instalacji ppoż. Na piętrze należy wykonać hydrant wnekowy typ HW-25 W-20 „UN” z węzem półsztywnym $\phi 25\text{mm}$. Instalację ppoż. należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Rurociągi mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą haków lub uchwyty dla rur stalowych z gumową wkładką. Armaturę odcinającą wykonać jako kołnierзовą i gwintowaną. W najwyższych punktach instalacji wykonać odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi przed odpowietrznikami. Przejścia przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć masami,

obejmami lub opaskami ognioochronnymi. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę ciśnieniową.

Montaż i uruchomienie hydrantów zgodnie z instrukcją montażu załączoną przez producenta. Po zainstalowaniu hydrantu należy sprawdzić szczelność osi wodnej z instalacją przeciwpożarową.

Hydranty swoim zasięgiem będą obejmowały całą powierzchnię chronionych stref pożarowych z uwzględnieniem długości węża i efektywnego zasięgu prądu gaśniczego. Wymagana wydajność hydrantu H25 wynosi $1,0\text{dm}^3/\text{s}$.

Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych będą umieszczone na wysokości $1,35\pm 0,1\text{m}$ od poziomu podłogi. Przed hydrantem będzie zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej. Średnice nominalne przewodów zasilających hydranty będą wynosić co najmniej DN25. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności w budynku będzie zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń. Hydranty wymagają okresowych przeglądów i czynności konserwacyjnych zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 16.09.2003 r. §3 ust. 1, 2, 3 i 4; Dz. U. Nr 121 z dnia 11.07.2003 r. Przeglądy powinny być przeprowadzane przez osoby uprawnione zgodnie z normą EN 671-3 i EN 671-1.

3.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki bytowo – gospodarcze z projektowanych przyborów należy odprowadzać do istniejącej kanalizacji w sposób przedstawiony w części rysunkowej.

Wszystkie projektowane przewody instalacji kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych PVC przeznaczonych do kanalizacji bezciśnieniowej. Połączenia kielichowe na uszczelkę wargową gumową.

Przewidziano zainstalowanie typowych przyborów sanitarnych o lokalizacji przedstawionej w części rysunkowej. Podejścia kanalizacyjne do poszczególnych przyborów sanitarnych prowadzone ze spadkiem minimum 2,0%. Średnice podejść wg PN-92/B-01707.

Przybory sanitarne umieszczone na wysokościach standardowych, odpowiednich dla poszczególnych rodzajów przyborów.

Mocowanie przewodów instalacji kanalizacyjnej sanitarnej przy pomocy uchwyty stalowych z gumową wkładką ochronną oraz uchwyty z tworzyw sztucznych firmy FLAMCO WEMEFA (lub innej), do ścian, stropów i innych elementów konstrukcyjnych budynku. Punkty mocowania przewodów w odległości

maksimum: 2,0m (dla głównych poziomych przewodów odpływowych i pionów), 1,0m (dla podejść kanalizacyjnych).

Po wykonaniu instalację kanalizacyjną sanitarną należy poddać próbie szczelności. W celu zapewnienia wentylacji piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi.

3.3. Instalacja c.o.

Projektowane pomieszczenia na piętrze budynku będą ogrzewane za pomocą konwektorów elektrycznych typ F119 firmy Atlantic oraz za pomocą suszarek łazienkowych typ 2016 Classic firmy Atlantic. Lokalizacja konwektorów i suszarek oraz ich wielkości i moce grzewcze według części rysunkowej. Należy przewidzieć zasilanie elektryczne każdego urządzenia grzewczego.

3.4. Instalacja wentylacyjna.

Pomieszczenia na piętrze budynku będą wyposażone w wentylację grawitacyjną (kanały wentylacyjne według opracowania architektonicznego). W pomieszczeniach wskazanych w części rysunkowej na kanałach wentylacyjnych należy zainstalować wentylatory łazienkowe typ E-STYLE 100 T firmy Danfoss z regulowanym (3-25min.) opóźnieniem czasowym. Maksymalna wydajność 95m³/h. Moc elektryczna 14W. Wentylatory należy uruchamiać włącznikami światła.

Do wentylowania przestrzeni stropodachu należy wykonać dwie czerpnie ściennie zlokalizowane w przeciwległych ścianach budynku oraz dwa wywietrzniki dachowe przy kalenicy.

4. Uwagi końcowe.

1. Wszystkie instalacje podlegają rozruchowi technicznemu.
2. Całość instalacji wodociągowej podlega próbie ciśnieniowej.
3. Całość instalacji kanalizacji sanitarnej podlega próbie szczelności.
4. Na podstawie projektu zaleca się opracowanie instrukcji obsługi.
5. Autorzy opracowania zwracają uwagę na możliwość występowania większych poziomów hałasu urządzeń od deklarowanych przez producenta. Sytuacje takie należy rozpatrywać indywidualnie i stosować dodatkowe środki zabezpieczające.
6. Podczas wykonywania robót należy stosować się do warunków zgodnie z:
 - Rozporządzeniem M.P. i P.M.B. z dnia 28.03.72. Dz. U. nr 13 p.93,
 - Rozporządzeniem M.P. i P.S. z dnia 08.02.94. Dz. U. nr 37 p.138.
7. Wykonawcę obowiązują przepisy: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych TII Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki”.
8. Dopuszcza się możliwość zastosowania innych materiałów i urządzeń niż podane w projekcie, które muszą posiadać równorzędne lub korzystniejsze parametry techniczne i funkcjonalne. Na potwierdzenie parametrów oferent załącza karty katalogowe ze wszystkimi niezbędnymi danymi umożliwiającymi ich porównanie.