

PW INSTALACJE SANITARNE

REMONT I PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA PARTERU
I PIERWSZEGO PIĘTRA BUDYNKU MIESZKALNO-BIUROWEGO Z
PRZEZNACZENIEM NA TZW. KRYZYSOWE LOKALE MIESZKALNE. 71-451
SZCZECIN UL. SZPITALNA 18 (DZIAŁKA NR 9/6 OBRĘB 1057)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny z załącznikami

II. Rysunki:

1	INSTALACJE SANITARNE – mapa pogładowa	----
2	INSTALACJE SANITARNE – rzut piwnic	1:50
3	INSTALACJE SANITARNE – rzut parteru	1:50
4	INSTALACJE SANITARNE – rzut 1 piętra	1:50
5	INSTALACJE SANITARNE – rozwinięcie instalacji gazu	1:50

PW INSTALACJE SANITARNE

**REMONT I PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA PARTERU I
PIERWSZEGO PIĘTRA BUDYNKU MIESZKALNO-BIUROWEGO Z
PRZEZNACZENIEM NA TZW. KRYZYSOWE LOKALE MIESZKALNE. 71-451
SZCZECIN UL. SZPITALNA 18 (DZIAŁKA NR 9/6 OBRĘB 1057)**

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Zamawiającego,
- inwentaryzacja architektoniczno-budowlana,
- szczegółowe wytyczne zamawiającego w zakresie materiałów i technologii,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące przepisy i normy,
- DTR przyjętych urządzeń.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje w remontowanym budynku, projekt wykonawczy nowych instalacji: wody zimnej, ciepłej z cyrkulacją, kanalizacji, centralnego ogrzewania i przebudowę instalacji gazu na parterze, piętrze wraz z niezbędnymi robotami w piwnicy.

3. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

3.1 Instalacja wody

Przewidziano zasilanie zaprojektowanych instalacji wody z istniejącej instalacji zasilanej z istniejącego węzła ciepłej wody i c.o. w budynku. Projekt obejmuje instalacje na parterze i piętrze w zaprojektowanych łazienkach i kuchniach.

Zasilić instalacje z istniejących pionów, zaprojektowano nowe piony na potrzeby zasilania kuchni z miejscach zbyt odległych od pionów istniejących. Piony projektowane połączyć z istniejącymi pionami w piwnicy.

Przewody piony wody ciepłej i cyrkulacji w piwnicy, instalacje w mieszkaniach oraz nowe piony wykonać z rur PP stabilizowanych wkładką aluminiową, w systemie rur i kształtek zgrzewanych, w izolacji z pianki polietylenowej, z nacięciami wzdłużnymi lub bez, o grubościach ścianek otulin wynikających z aktualnych przepisów techniczno-budowlanych:

dz = 16-32 – grubość izolacji 20 mm

W piwnicy na pionach cyrkulacji zaprojektowano zawory termostatyczne. Instalację wody zimnej wykonać z rur PP, w systemie rur i kształtek zgrzewanych, w izolacji z pianki polietylenowej o grubości 20 mm . Zastosować system z gwarancją producenta 10 letnią minimum.

Zaprojektowano indywidualne opomiarowanie mieszkań na odejściach od pionów zaprojektowano wodomierze DN15 1,6 do wody ciepłej i zimnej przed i za wodomierzami zamontować zawory odcinające. Szczegóły rozwiązania zgodnie z częścią rysunkową.

Prowadzenie pionów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji po ścianach. Piony wody ukryć w zabudowach z płyt kartonowo gipsowych z drzwiczkami rewizyjnymi na wysokości wodomierzy. Instalacje poziome w lokalach mieszkalnych od pionu do przyborów prowadzone po ścianach, przy posadzce w izolacji z pianki, lub w nowoprojektowanych ścianach.

Przyjęto otuliny z pianki polietylenowej o strukturze drobnych zamkniętych komórek laminowany z zewnątrz folią ze wzmocnionego polietylenu.

Zaprojektowano wymianę istniejącej armatury czerpalnej.

Przejścia przewodów przez ściany oddzielające strefy pożarowe wykonać o odporności EI 60 z zastosowaniem odpowiednich mas, elementów i materiałów uszczelniających dających wymaganą ognioodporność przejść (nie dotyczy pomieszczeń sanitarnych).

Trasy i średnice przewodów oraz lokalizację przyborów i pionów przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

3.2. Instalacja kanalizacyjna

Ścieki odprowadzane będą do kanalizacji miejskiej istniejącym przyłączem i instalacją kanalizacją zewnętrzną.

Projektuje się wymianę istniejących pionów na piony o średnicy Dn 110 na odcinku od piwnicy do stropu 2 piętra. Pod stropem 2 piętra piony kanalizacji odgiąć wg projektu architektury. Piony zabudować razem z pionami wody. Dla kuchni oddległych od pionów zaprojektowano nowe piony Dn 75 zakończone zaworami napowietrzającymi. Projektowane piony włączyć do istniejących odpływów z budynku. Przed włączeniem sprawdzić stan rur odpływowych, wyczyścić je lub wymienić wymagany odcinek po istniejącej trasie.

Projektowana instalacja kanalizacyjna w budynku składa się z rur i kształtek PCV w zakresie średnic Dn 32÷ Dn 110 łączonych na kielich z uszczelką.

Piony kanalizacyjne włączyć do pionów istniejących z rurami wywiewnymi.

Przy przejściach przez mur stosować przepusty, kanały odpływowe układać w wykopie na podsypce piaskowej min. 10 cm.

Przed przejściem pionów w kanały odpływowe zabudowywać rewizje.

3.3 Instalacja c.o.

Zaprojektowano ogrzewanie wodne 70/55 °C, pompowe, dwururowe z rozdziałem dolnym i grzejnikami zasilane z istniejącego węzła cieplnego C.O. i c.w.u. zlokalizowanego w piwnicy budynku.

Moc cieplna zaprojektowanej instalacji C.O. wynosi 36,3 kW. Projektowane fragmenty instalacji zasilic z istniejących pionów stalowych.

Temperatury ogrzewanych pomieszczeń przyjęto i obliczenie zapotrzebowania ciepła poszczególnych pomieszczeń wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odpowietrzenie instalacji przewidziano za pomocą odpowietrzników automatycznych na pionach oraz odpowietrzników ręcznych przy grzejnikach.

Przewidziano zastosowanie grzejników stalowych płytowych o wysokości 50 cm z

zaworami z nastawą wstępną umożliwiające regulację hydrauliczną instalacji oraz grzejników drabinkowych z zaworem z nastawą wstępną umożliwiające regulację hydrauliczną instalacji. Zamontować głowice termostatyczne z blokadą 16 °C

Przewidziano rozprowadzenie przewodów zasilających na poszczególnych kondygnacjach od pionów do grzejników. Prowadzenie przewodów, po ścianach lub w nowoprojektowanych ścianach w otulinie. Podejścia do grzejników wykonać rurkami prowadzonymi od dołu grzejnika.

Zaprojektowano opomiarowanie mieszkań na podstawie elektronicznych podzielników ciepła.

Przewody wykonać z rur stalowych z połączeniami zaciskowymi w jednym systemie. Zastosować system z gwarancją producenta 10 lat minimum. Przewody prowadzone do pionów w piwnicy zaizolować warstwą izolacji o grubości 20mm. Przyjęto otulinę z pianki polietylenowej o strukturze drobnych zamkniętych komórek laminowaną z zewnątrz folią. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Przejścia przewodów przez ściany oddzielające strefy pożarowe wykonać o odporności EI 60 z zastosowaniem odpowiednich mas, elementów i materiałów uszczelniających dających wymaganą ognioodporność przejść.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę szczelności "na zimno" przy ciśnieniu 0,45 MPa i próbę "na gorąco" przy parametrach roboczych. Trasy przewodów oraz lokalizację grzejników i pionów przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

3.4. Instalacja gazowa

W związku z budową projektuje się likwidację instalacji gazowej do kuchenek gazowych w mieszkaniach zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Projektuje się również zmianę trasy czterech pionów na skrajach budynku. Pozwoli to ominąć nowoprojektowane mieszkania na parterze. Po demontażu urządzeń i rurociągów, pozostałe końcówki rurociągu zaślepić poprzez zaspawanie rurociągu wewnętrznej instalacji gazowej (lub korkami w razie połączeń gwintowanych. Sposób zaślepienia końcówki rurociągu winien być szczelny i zabezpieczony przed możliwością przypadkowego demontażu. Po demontażu przewodów należy wykonać próbę szczelności instalacji - bez przyborów - przy użyciu powietrza pod ciśnieniem 100 kPa utrzymując je przez 30 min. Próbę szczelności przyboru gazowego przeprowadzić powietrzem na ciśnienie określone w instrukcji przyboru gazowego przez producenta nie wyższe jednak niż 0,015 MPa (15 kPa). Otwory po zdemontowanych instalacjach zaślepić poprzez zamurowanie. Zamurowane miejsca po otworach otynkować i pomalować farbą emulsyjną.

3.5 Wentylacja

Projektuje się podłączenie pomieszczeń kuchni i łazienki do przewodów wentylacyjnych wg. opinii kominiarskiej. W łazience projektuje się wentylator wyciągowy wspomagający wentylację z wyłącznikiem czasowym.

6. Uwagi końcowe

- Prace nie objęte niniejszym opracowaniem, a wynikłe w czasie realizacji należy wycenić kosztorysem powykonawczym jako roboty dodatkowe.
- Wszystkie materiały, urządzenia i armatura powinny posiadać aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z przeznaczeniem.
- Wszystkie przebicia przez ściany i stropy uzbroić w tuleje ochronne.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na wykonanie bruzd dla rurociągów prowadzonych w ścianach w których zlokalizowane są przewody kominowe.
- W fazie wykonawstwa istnieje możliwość zastosowania innych materiałów budowlanych i urządzeń niż dobrane w opracowaniu projektowym, o nie gorszej jakości, tylko i wyłącznie w uzgodnieniu z projektantem. Niedotrzymanie w/w warunku zwalnia projektanta z odpowiedzialności za prawidłowe funkcjonowanie przyjętych rozwiązań technicznych. Wszelkie koszty związane ze zmianą rozwiązań technicznych, materiałów i urządzeń ponosi Zleceniodawca zmian.
- Całość robót prowadzić i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i p.poż., oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawnymi w zakresie wykonawstwa robót budowlano-instalacyjnych.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje wyłącznie budynek przy ul. Szpitalnej 18 zlokalizowane na działce nr 9/6 z obrębu 1057 będącą własnością inwestora. Inwestycja obejmuje wyłącznie przebudowę wewnętrznej instalacji gazu ziemnego w budynku i w żaden sposób nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.

Opracował:
mgr inż. Paweł Nejranowski