

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu	1:100
2. Rzut piwnic	1:100
3. Rzut parteru	1:100
4. Rzut I, II piętra	1:100
5. Rozwinięcie instalacji wody zimnej	1:100
6. Rozwinięcie pionów kan. sanitarnej	1:100
7. Rozwinięcie instalacji kan. sanitarnej	1:100
8. Rozwinięcie instalacji kan. sanitarnej	1:100
9. Rozwinięcie instalacji kan. sanitarnej	1:100
10. Rys. zestawu hydroforowego Instalcompact ZH-ICL/M 3.4.40/0,75kW	

Opis techniczny zestawu hydroforowego

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji wod. -kan. w adaptowanym budynku na lokale mieszkalne 54-rodzinny przy ul. Daszyńskiego 10 dz. nr ewid. 21089, 21090, 21091, 21092/1 w Suwałkach.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- projekt architektoniczny i konstrukcyjny budynku
- projekt zagospodarowania terenu
- warunki techniczne podłączenia do miejskich sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
- obowiązujące przepisy i normy

2. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Istniejący budynek mieszkalny III kondygnacyjny częściowo podpiwniczony, z pom. wodomierza, węzła cieplnego, suszarni, komórkami lokatorskimi. Wyposażony w instalacje c.o. , c.w.u. z węzłów indywidualnych Akva-Vita TDP firmy Danfoss montowanych w szachtach na klatce korytarzach. **Ilość mieszkań 54.**

3. OPIS SZCZEGÓŁOWY

3.1. Instalacja wody zimnej

Doprowadzenie wody do budynku z wodociągu ulicznego dn 150 poprzez przyłączy dn 90 PE PN10.

Do podnoszenia ciśnienia w instalacji zaprojektowano zestaw hydroforowy firmy INSTALCOMPACT typu ZH-ICL/M 3.4.40/0,75kW. Wydajność $Q=12\text{m}^3/\text{h}$, wysokość podnoszenia 20m sł wody. Wyposażony w 3 pompy (wszystkie elementy stykające się z wodą ze stali nierdzewnej) o mocy 0,75 kW każda z szafą sterowniczą wyposażoną w przetwornicę częstotliwości oraz zabezpieczenia zwarciowe, termiczne i przed suchobiegiem. Rama i kolektory Dn 65 ze stali nierdzewnej. W cenie transport na budowę i uruchomienie.

Przewody wody ciepłej i zimnej do demontażu wraz z urządzeniami sanitarnymi i bateriami.

Przewody instalacji wewnętrznej zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych typu średniego, łączone na kształtki stalowe ocynkowane gwintowane. Należy stosować obejmę przesuwane na przewodach poziomych i pionowych.

Podejścia w mieszkaniach wykonać z rur PEX-c polietylen sieciowany bez osłony antydyfuzyjnej przeznaczonych do złącz z pierścieniem pełnym, łączone za pomocą tulei zaciskowych, w osłonie z pianki termocompact w warstwie styropianu w podłodze, w brzdach w ścianie.

Na odejściach od pionów do węzłów zamontować zawory odcinające kulowe i wodomierze JS 1,5 m³/h dn 15. Pomiar wody dla całego budynku odbywać się będzie za pomocą wodomierza WS 10,0 m³/h dn 40. Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 7 bar. Zalecane jest wykonanie najpierw próby wstępnej, a potem próby zasadniczej. Spadek ciśnienia przy próbie wstępnej nie powinien wynosić więcej niż 0,8 bara /h. Z próby należy sporządzić protokół.

Przewody wody zimnej w piwnicach, na korytarzu, piony zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV typ 310 steinorm gr. 2,0cm. Na odejściach pod piony zamontować zawory kulowe na przewodach wody zimnej.

Przejścia rur przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych stalowych dla rur stalowych PP lub PE dla rur polietylenowych.

Przewody wody zimnej należy doprowadzić do:

- baterii umywalkowych stojących
- baterii zlewozmywakowych stojących

- baterii wannowych ściennych z prysznicem
- zbiorników splukujących
- zaworów ze złączką do węża (pralka automatyczna)

Przewody wody zimnej w części niepodpiwniczonej pod mieszkaniem prowadzić jako preizolowane w rurach ochronnych z płozami 140-B-17 typ B INTEGRA, wyjście kolaniem preizolowanym na parter, na korytarzach przewody, prowadzić w suficie podwieszanym w izolacji.

3.2. Instalacja wody ciepłej

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w kompaktowych węzłach mieszkaniowych do centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Podejścia w korytarzach i mieszkaniach wykonać z rur PEX-c polietylen sieciowany bez osłony antydyfuzyjnej przeznaczonych do złącz z pierścieniem pełnym, łączone za pomocą tulei zaciskowych, prowadzone w izolacji z pianki termocompact w warstwie styropianu w podłodze, w bruzdach w ścianie. Zaprojektowano rury PEX-c firmy KAN-therm.

Doprowadzenie wody ciepłej w mieszkaniach obejmuje:

- baterie umywalkowe
- baterie zlewozmywakowe
- baterie wannowe

Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 7 bar. Zalecane jest wykonanie najpierw próby wstępnej, a potem próby zasadniczej. Spadek ciśnienia przy próbie wstępnej nie powinien wynosić więcej niż 0,8 bara /h. Z próby należy sporządzić protokół. Po wykonaniu próby szczelności należy przeprowadzić próbę na gorąco. W czasie próby na gorąco należy sprawdzić zachowanie się punktów stałych, kompensacji i czy nie nastąpiło wyboczenie przewodów.

4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Przewody kanalizacyjne istniejące do demontażu, przewody w ziemi pozostawić, zdemontować, jeżeli będą kolidowały z projektowanymi.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych zaprojektowano do istniejących studni tradycyjnych kanalizacji sanitarnej.

Przewody poziome w piwnicach zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC łączonych na uszczelką gumową pod stropem, w części niepodpiwniczonej pod posadzką mieszkań. Na pionach w piwnicy i w mieszkaniach zastosowano rewizje, a nad stropodachem rury wywiewne dn 150. W każdym mieszkaniu należy zamontować:

- wannę dł. 1,4m
- umywalkę 50 cm
- umywalkę 30 cm w pom. wc (6mieszkań)
- zlewozmywak dwukomorowy
- miskę ustępową z dolnopłukiem lub kompakt
- podejście odpływowe pod pralkę automatyczną

Główne ciągi kanalizacyjne w piwnicy budynku należy prowadzić ze spadkiem w kierunku wylotu zgodnie z graficzną częścią opracowania, spadki rur 160 PVC -1,5 %, 110 PVC -2,5%. W przejściach rur kanalizacyjnych przez ławy i pod ławami stosować rury ochronne stalowe dn 250.

Całość robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych"

Opracowała:
inż. H. Żelazko

