

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy instalacji wod-kan
w budynku Starostwa Powiatowego w Grójcu ul. Piłsudskiego 59.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Zlecenie Inwestora – umowa nr I/I/2008
- Inwentaryzacja stanu obecnego
- Obowiązujące przepisy oraz normy
- mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji oraz kanalizacji wewnętrznej (pion 1 i 2).

3. DANE OGÓLNE :

Istniejący budynek Starostwa jest wyposażony :

- instalację wod-kan
- centralne ogrzewanie grzejnikami żeliwnymi typu TI.
- instalację elektryczną /

Istniejąca instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej wykonana jest rur stalowych ocynkowanych zasilana z miejskiej sieci wodociągowej. Stan techniczny użytkowana instalacji wody zimnej i ciepłej jest bardzo zły. (skorodowana - pracuje ponad pięćdziesiąt lat)

Woda ciepła do poszczególnych odbiorników dostarczana jest z term elektrycznych i podgrzewaczy przepływowych montowanych bezpośrednio pod umywalkami.

4. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA

Przewiduje się przebudowę całej instalacji ciepłej wody we wszystkich węzłach sanitarnych i doprowadzenie wody zimnej nowymi pionami oraz podłączenie do wcześniej wymienionej instalacji w poszczególnych sanitariatach.

Istniejąca instalacja wody zimnej i ciepłej zostanie całkowicie zdementowana, z wyjątkiem kuchni, istniejąca w niej instalacja zostanie nie przebudowana, ponieważ remont kapitalny kuchni został przeprowadzony 3 lata temu. Dzierżawca wymieni instalacje podczas remontu okresowego.

Instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana z rur żeliwnych stan techniczny dobry, przewiduje się wymianę tylko dwóch pionów od stropu piwnicznego do wywiewek na strychu zaznaczonych literami I i II na rzutach.

Rury zatopione w posadzce w piwnicach pozostawić.

Nie przewiduje się wymiany urządzeń sanitarnych (wcześniej wymienione).

Zapotrzebowanie w wodę wodociągową zostanie pokryte z istniejącego przyłącza wodociągowe o średnicy 50 mm (żeliwo -pozostaje bez wymiany), podłączone do sieci wodociągowej miejskiej. Wymiana obejmuje tylko zestaw wodomierzowy.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji miejskiej .
Ciepła woda użytkowa dla potrzeb sanitariatów i kuchni wytwarzana będzie w centralnym podgrzewaczu zamontowanym w węźle i podgrzewana z miejskiej sieci ciepłej.

4.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ

Projektuje się instalację wodociągową wody zimnej z rur polipropylowych PN20 łączonych na zgrzewanie z wykorzystaniem kształtek systemu BOR .Poprowadzone częściowo po ścianach budynku i w brzdach .

Typowe wyposażenie zaplecza biurowo- socjalnego w przybory sanitarne:

nazwa przyboru :	Ilość	N	Suma N	Uwagi
Umywalka	10	0,33	3,33	
WC	5	1,00	5,00	
Natrysk	2	0,33	0,99	
Zlewozmywak	4	0,50	2,00	
Zawór czerpalny 25 mm	1	1,0	1,0	
			Suma N	12,32 l/s

Projektowany przepływ miarodajny wynosi $q = 12,32 \text{ l/sec}$

Dla tego zapotrzebowania i przepływu miarodajnego projektuje się nowy wodomierz typu Js 40 mm.

Projektowana rozbudowa instalacji wodociągowej dla potrzeb projektowanych sanitariatów pokryje zapotrzebowanie w wodę w/ w potrzeb.
Przebudowa instalacji wody zimnej należy zabezpieczyć przed skraplaniem izolacja z pianki poliuretanowe thermaflex. grubości 30mm , pozostała izolacja prowadzona w brzdach nie musi być izolowana zimnochronnie.

Pod każdym pionem i rozgałęzieniami na instalacji wody zimnej należy zastosować zawory odcinające o średnicach poszczególnych rur.

Po zakończeniu przebudowy instalacja winna być podana próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,6 MPa w czasie 1 godziny.

Wynik próby powinien być zanotowany w dzienniku budowy i na ta okoliczność sporządzony protokół odbioru.

4.2. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I CYRKULACYJNEJ

Źródłem ciepłej wody będzie wytwarzana z podgrzewacza zamontowanego w wymiennikowi o poj. 200l i podgrzewany z sieci ciepłowniczej miejskiej wykorzystując istniejący węzeł ciepły dla potrzeb centralnego ogrzewania .

Sposób użytkowania i zamontowania podgrzewacza przepływowego należy wykonać zgodnie z oddzielnym opracowanie na rozbudowę węzła ciepłego.

Instalacja ciepłej wody i wykonana będzie z rur polipropylowych typu szerg PN20 stabilizowanych łączona za pomocą kształtek przez zgrzewanie i poprowadzona po ścianach i częściowo w brzdach .

W istniejących sanitariatach instalacje ciepłej wody poprowadzić nad sufitami i doprowadzić do miejsc zainstalowania term eklektycznych .

Instalacja ciepłej wody wyposażona będzie w instalację cyrkulacji, która poprowadzona będzie obok instalacji cwu i połączona w obieg na poszczególnych pionach.

Armatura to jest zawory odcinające zamontowane na poszczególnych pionach cwu a istniejące baterie ściennie zamontowane nad urządzeniami pozostawić.

Instalacja ciepłej wody i cyrkulacji na całej długości poza ścianami winna być zabezpieczona izolacją zimnochronną wykonaną z poliuretanowej tehmalex o grubości 30 cm.

Po zakończeniu przebudowy instalacji wody ciepłej i cyrkulacji należy podać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,6 MPa

4.3. KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektowana przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur PVC i włączona do istniejącego poziomu kanalizacji przebiegającego w piwnicy.

Przebudowa dwóch istniejących pionów instalacji kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur PCW będzie łączona na kształtki i uszczelki gumowe, pozostałe dwa piony w części wschodniej budynku są zamurowane w ścianach częściowo obudowane glazura pozostają bez wymiany. W nowych pionach zamontowane będą dwie umywalki i miska ustępowa.

Piony kanalizacji sanitarnej poprowadzić po ścianie. W sanitariacie w piwnicach., archiwum na parterze i w kuchni na piętrze doprowadzić w miejsca połączeń poza tymi pomieszczeniami. Piony zabudować płytą gipsowa i pomalować lub zabudować listwami boazerijnymi takimi jak w kuchni na piętrze.

Na pionie który wyprowadzony będzie nad sufit podwieszony i zakończony zaworem napowietrzającym o średnicy 110 mm, na drugim pionie pozostawić istniejącą wywiewkę żeliwną o średnicy 100 mm, połączyć z przebudowanym pionem rur PVC trapeemo średnicy 100mm

Przewody pionowe i poziome pod posadzkami w poszczególnych sanitariatach i w poprowadzone będą w brzdach w ścianach budynku i umocowane za pomocą specjalnych haków należy pozostawić -częściowo wymienione na rury PVC.

Dodatkowo na każdym przebudowanym pionie zostanie zamontowana rewizja o średnicy 110 mm umożliwiająca kontrolę spływu i czyszczenie zapchanego poziomu kanalizacji.

Zamontowane urządzenia pozostają bez wymiany.

Przebudowę instalacji kanalizacji sanitarnej w kuchni najemca przewiduje w okresie remontu okresowego (podejścia pod urządzenia zabudowane glazurą)

5. UWAGI KOŃCOWE:

- Podczas wykonywania robót ziemnych i montażowych zachować przepisy B.H.P.
- Po zakończeniu robót montażowych miejsca przebiegu rurociągów należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Przy przekraczaniu istniejącego uzbrojenia podziemnego powinno odbywać się przy nadzorze przedstawicieli właściciela poszczególnego uzbrojenia.
- Inwestor zapewni należyty nadzór Inwestorski i Autorski.
- Całość prac wykonać wg zaleceń: Wymagania Techniczne Corti Instal „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” zeszyt 7 oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” zeszyt 12