

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu wewnętrznych instalacji: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, c.o. i wentylacji dla rozbudowy i przebudowy oraz remontu świetlicy wiejskiej w Zalesiu

**Inwestor: Gmina Borek Wlkp.**

### **I. Podstawa opracowania.**

- plan zagospodarowania
- projekt budowlany adaptacji pomieszczeń
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne do projektowania

### **II. Zakres opracowania**

Projekt niniejszy zawiera techniczne rozwiązanie wewnętrznych instalacji: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, c.o. i wentylacji dla projektowanej rozbudowy i przebudowy oraz remontu istniejącej świetlicy wiejskiej w Zalesiu.

Projekt obejmuje opracowanie wewnętrznych instalacji wodociągowych z wykorzystaniem istniejących doprowadzeń wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej oraz grzewczej c.o. i wentylacji w pomieszczeniach świetlicy i zaplecza. Projekt nie wymaga opracowania przyłączy zewnętrznych wykorzystując doprowadzenia istniejące z częściową przebudową przyłącza wody.

Doprowadzenie wody zimnej z istniejącej instalacji wewnętrznej z przyłącza wiejskiego, wody ciepłej z dwóch kotłów gazowych dwufunkcyjnych, ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej przy budynku z włączeniem do nowych studzienek rewizyjnych budynku.

Podłączenie grzejników instalacji c.o. z kotłów gazowych, nową instalacją prowadzoną w posadzce parteru.

### **III. Opis ogólny.**

Projektowa rozbudowa i przebudowa istniejących pomieszczeń budynku jest dostosowaniem tej części budynku wraz z zapleczem socjalnym do wymogów świetlicy oraz obowiązujących przepisów sanitarnych. Rozbudowa pozostałych pomieszczeń na parterze budynku wykonana zgodnie z potrzebami. Wejście do pomieszczeń bezpośrednio z terenu oraz z części użytkowanej .

Wytyczne dla opracowania projektu branżowego wody, kanalizacji sanitarnej, c.o. i wentylacji wg. projektu technologiczno - budowlanego oraz uzgodnień.

## **IV. Opis projektowanych instalacji**

### **1. Instalacja wodociągowa**

Zasilanie przyjętej do adaptacji części budynku wraz z zapleczem socjalnym w wodę przyjęto jako włączenie do istniejących podejść instalacji zimnej i ciepłej wody doprowadzonej w posadzce parteru wspólnej dla całego obiektu .

Od przyłącza nowe odejście do poszczególnych pomieszczeń wykonane z rur PP dla zasilenia urządzeń czerpalnych we wszystkich pomieszczeniach . Na odejściu do punktów poboru zamontować kulowe zawory odcinające.

Od miejsca włączenia rurociąg wody zimnej i ciepłej doprowadzony zostanie do wszystkich pomieszczeń adaptowanych na tej kondygnacji.

W holu przyjęto montaż hydrantu p.poż fi 25 mm w skrzynce wnękowej na wysokości ok. 1,35 m wraz z wyposażeniem w wąż i prądownicę.

Woda zimna i ciepła doprowadzana zostanie w szczególności do następujących przyborów sanitarnych zlokalizowanych w modernizowanych pomieszczeniach:

- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa,
- zawór czerpalny do spłuczki ustępowej oraz z końcówką na wąż .

Od miejsca włączenia w pomieszczeniach projektuje się wykonanie w całości nowej instalacji wodociągowej dla wszystkich pomieszczeń , prowadzenie rurociągów w posadzce pomieszczeń parteru, podejścia do punktów czerpalnych w bruzdach ściennych z podejściami dolnymi do baterii czerpalnych i urządzeń.

Całość nowej instalacji wody zimnej projektuje się wykonać z rur PP systemu Tigris przeznaczonych dla wody pitnej, o połączeniach zaciskowych lub zgrzewanych polifuzyjnie. Przewody rozprowadzające ciepłej wody prowadzone bezpośrednio w posadzce można zaizolować termicznie dla uniknięcia strat ciepła. Przewody cyrkulacyjne prowadzić równoległe z instalacją ciepłej wody.

Pozostałe przewody prowadzić podtynkowo na ścianach wewnętrznych lub w warstwie izolacyjnej posadzki głównie przy podejściach do zaworów i baterii .

Przejścia przez ściany konstrukcyjne wykonać w tulejach ochronnych. Montaż rur, punkty stałe i przesuwne zgodnie z instrukcją montażu rur.

Rurociągi wodne winny być prowadzone tak, aby nie powstawały ślepe zakończenia.

Całość wykonanej instalacji wodociągowej w budynku poddać próbie szczelności i przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych, układanie instalacji wg instrukcji montażu i odbioru.

Prowadzenie przewodów i usytuowanie urządzeń wg. rysunków.

### **2. Kanalizacja sanitarna .**

Ścieki sanitarne z pomieszczeń kuchennych i socjalnych adaptowanej części budynku odprowadzane będą nowymi przyłączami do wspólnej zewnętrznej kanalizacji ogólnej przy budynku z włączeniem bezpośrednio do projektowanych studzienek rewizyjnych na zewnątrz budynku.

Dla pomieszczeń adaptowanej świetlicy projektuje się trzy niezależne ciągi kanalizacyjne dla ścieków sanitarnych oraz dla ścieków technologicznych kuchni, z włączeniem do istniejących wspólnych przewodów poziomych na zewnątrz budynku z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków.

Bezpośrednio do kanalizacji odprowadzone zostaną głównie ścieki z części socjalnej, ścieki technologiczne z kuchni podłączone zostaną poprzez projektowany separator tłuszczu typu ST-2 o poj. całkowitej ok. 0,8 m<sup>3</sup>.

Całość nowej kanalizacji sanitarnej w budynku - poziomy i podejścia do urządzeń, wykonać z rur PVC produkcji np. „WAVIN”- BUK, kielichowych z uszczelką gumową. Rury kanalizacyjne w podposadzkowe układać z odpowiednim spadkiem do studzienek.

Z urządzeń sanitarnych montowane będą:

umywalki pojedyncze z półnogą i syfonem, miski ustępowe typu kompakt lub komplety ustępowe GEBERIT na stelażu podtynkowym, zlewozmywaki i zlewy kuchenne w pomieszczeniach w zależności od potrzeb, pisuar z syfonem oraz kratki ściekowe VIEGA.

Wszystkie piony kanalizacyjne oraz podejścia do urządzeń prowadzić w bruzdach, które zatynkować zaprawą cementowo-wapienną lub przy kanałach wentylacyjnych obudowanych płytami gipsowymi.

Prowadzenie rur, średnice i spadki oraz lokalizacje poszczególnych urządzeń pokazano w niniejszym opracowaniu.

Przybory i urządzenia wod – kan

- komplet ustępowy
- zlewozmywak z syfonem i rozdrabniaczem
- zlew kuchenny gastronomiczny z syfonem
- umywalka fajansowa z półpostumentem
- bateria umywalkowa i zlewowa stojąca
- wpust podłogowy VIEGA z kołnierzem.

### **3. Instalacja c.o.**

Ogrzewanie przyjętych do przebudowy i remontu pomieszczeń świetlicy projektuje się jako instalacja grzewcza od kotłów gazowych z instalacją prowadzoną w posadzce. Podejścia do grzejników wykonać z rur PEX lub Cu prowadzonych w izolacji posadzki z dolnymi podejściami do grzejnika.

Jako elementy grzejne przyjęto grzejniki płytowe typu COSMO-NOWA z wbudowanymi zaworami grzejnikowymi, pojedyncze i podwójne 11, 22KV o wysokości 0,6 m i wielkości wg projektu.

Dopuszcza się montaż grzejników innego typu o podobnej wielkości.

Regulację instalacji poprzez termostaty wykonać po montażu z przepływem wody na gorąco. Po zamontowaniu instalacji przeprowadzić próbę szczelności z przepłukaniem.

Ogrzewanie remontowanej sali wielofunkcyjnej przyjęto jako niezależne za pomocą dwóch gazowych aparatów grzewczo- wentylacyjnych wraz z automatyką o mocy ok. 20 kW każdy.

#### **4. Wentylacja**

Wentylacja ogólna pomieszczeń jako grawitacyjna i mechaniczna zgodnie z normą. Nawiew powietrza poprzez nawietrzaki podokienne lub rozszczelniające części uchylnej okna oraz kratki nawiewne w drzwiach. Wywiew powietrza grawitacyjny kanałami murowanymi oraz mechanicznie za pomocą wentylatorów ściennych np. typu EDM załączanych indywidualnie lub wraz z oświetleniem pomieszczenia.

Niezależną wentylację mechaniczną wyciągową projektuje się dla pomieszczeń kuchni z przygotowalnią.. Wywiew powietrza nad urządzeniami kuchennymi poprzez okap wentylacyjny blaszany z wentylatorem wyciągowym wyprowadzony ponad dach budynku. Wywiew z pozostałych pomieszczeń kuchni wentylacją kanałową z wentylatorem wyciągowym ściennym typu EDM-200 włączonym do kanału murowanego komina

Działanie wentylacji wyciągowej w zależności od potrzeb .

#### **V. Uwagi końcowe.**

1. Wynikające z projektu roboty sanitarne uzgodnić z pozostałymi branżami celem właściwej koordynacji robót.
2. Całość prac wykonać zgodnie z projektem technicznym oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ,cz.II - Instalacje sanitarne i przemysłowe” i poddać je niezbędnym badaniom i próbom.
3. Przykanaliki powinny być odebrane przez odpowiednie służby odpowiedzialne za eksploatację wodociągu i kolektora sanitarnego przed ich zasypaniem.
4. Podczas montażu rurociągów wodociągowych i kanalizacyjnych oraz urządzeń zachować zasady zgodne z instrukcją montażową producenta.
5. Podczas wykonywania wszystkich prac kierować się wytycznymi zawartymi w HAHO 3000 Zagranica - stan 01.01.2005 r.
6. Dopuszcza się zmiany usytuowania urządzeń i prowadzenia kanałów pod stropem piwnicy z uwagi na występowanie innych instalacji.
7. Zmiany w stosunku do dokumentacji dokonane w czasie realizacji zadania uwidocznić w dokumentacji powykonawczej.

Opracował:

