

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy
- karty katalogowe i informacyjne zastosowanych urządzeń w projektowanych instalacjach

## 2. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje swym zakresem projekt wewnętrznych instalacji wodno-kanalizacyjnych w w przebudowywanym budynku po byłej Spółdzielni Usług Rolniczych na budynek Gminnego Ośrodka Kultury w Szczawinie Kościelnym.

## 3. Charakterystyka obiektu

Przebudowywany budynek jest obiektem dwukondygnacyjnym. Budynek będzie wyposażony w instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, elektryczne.

## 4. Instalacja wodociągowa

Instalacje wodociągowe zasilane będą z istniejącego przyłącza wodociągowego. W budynku zaprojektowano wykonanie instalacji wody zimnej oraz instalację p.poż. Ciepła woda przygotowywana będzie w elektrycznych ogrzewaczach przepływowych umywalkowych OSKAR OP-5U prod. Biawar.

Zaprojektowano dwa zestawy wodomierzowe. Jeden na instalacji zimnej wody, natomiast drugi na instalacji p.poż.

### 4.1 Instalacja wody zimnej

Projektowaną instalację zimnej wody wykonać z rur PP-R PN10 układanych w warstwie posadzkowej w proj. budynku. Przewody rozprowadzające do poszczególnych przyborów z rur PP-R łączyć poprzez zgrzewanie polifuzyjne. Przewody układać w posadzce w rurze ochronnej peszel stosując łagodne łuki na załamaniach. Zachować odstęp między pojedynczymi rurami min. 2 cm. Podejścia pod punkty czerpalne wykonać w bruzdach ściennych.

Wszystkie przejścia rur przez przegrody budowlane i dylatacje wykonać w tulejach ochronnych z rur stalowych, w miejscu tulei nie łączyć przewodów.

Miejsce ułożenia przewodów pokazano na rysunkach. Średnice przewodów pokazane zostały na rysunkach.

Jako armaturę czerpalną montować należy:

- elektryczne ogrzewacze przepływowe umywalkowe OSKAR OP-5U prod. Biawar.
- zawory ćwierćobrotowe do zbiorników misek ustępowych i baterii wraz z wężykami gumowy w oplocie stalowym

#### 4.2. Instalacja p.poż.

Instalację hydrantową zasilającą hydranty wewnętrzne p.poż. DN25 wykonać z rur stalowych ocynkowanych prowadzonych po wierzchu w otulinie izolacyjnej gr. min. 9 mm zgodnie z lokalizacją na rysunku. Zawory hydrantowe zamontować w szafkach hydrantowych na wysokości 1,35 m nad posadzką i wyposażyć w węże półsztywne o dł. 30 m. Miejsce ułożenia, oraz średnice przewodów instalacji przeciw pożarowej przedstawiono na rysunkach.

Wymagane parametry dla hydrantów : ciśnienie min. 0,1 MPa, wydajność 1 dm<sup>3</sup>/s , jednoczesność podawania wody z dwóch hydrantów

#### 4.3. Próba ciśnieniowa i odbiór instalacji.

Próbie szczelności należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Próbie ciśnieniową należy przeprowadzać jako próbę wstępną, główną i końcową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5 – krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego. Ciśnienie to musi być w okresie 30 minut wytworzone dwukrotnie, w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż o 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności.

Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bara.

Po zakończeniu próby wstępnej i głównej należy przeprowadzić próbę końcową (impulsową). W próbie tej w 4 cyklach co najmniej 5 minutowych wytwarzane jest naprzemian ciśnienie 10 i 1 bar. Pomiędzy poszczególnymi cyklami próby, sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym. W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

Do pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia o 0,1 bara. Powinien on być umieszczony w najniższym punkcie

instalacji. Po wykonaniu prób szczelności przeprowadzić dezynfekcję instalacji podchlorynem sodowym.

## 5. Instalacje kanalizacyjne.

### 5.1 Opis ogólny projektowanego rozwiązania.

Ścieki z budynku odprowadzane będą przykanalikiem do instalacji kanalizacji zewnętrznej. Przejścia przewodów kanalizacyjnych pod ławami wykonać w stalowych, izolowanych taśmą DENSO, rurach ochronnych. Końce rur ochronnych wypełnić 5 cm warstwą sznura konopnego białego lub 5 cm warstwą pianki poliuretanowej. Instalację podpodłogową wykonać z rur PVC-U kl. N. Rury kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Zasypkę wykonywać ręcznie, piaskiem z dokładnym zagęszczeniem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury. Instalację wewnętrzną na ścianach budynku wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych wewnętrznych z PVC. Podejścia pod urządzenia prowadzić w bruzdach lub po wierzchu. Na pionach zamontować rewizje kanalizacyjne. Piony K1, K3, K6, K7 wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi kanalizacyjnymi z PVC. Pozostałe piony zakończyć zaworami napowietrzającymi.

Wykopy pod przewody kanalizacyjne wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02.

Jako armaturę sanitarną montować należy:

- umywalki ceramiczne
- miski ustępowe ceramiczne typu KOMPAKT

## 6. Uwagi końcowe

1. Całość robót wykonać zgodnie z

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych”  
cz. II

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” Zeszyt 7

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Kanalizacyjnych” Zeszyt 12

2. Instalację wody zimnej po zmontowaniu należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,6 MPa.

3. Wszelkie odstępstwa od projektu uzgadniać z autorem niniejszego opracowania.

Opracował: