

# **PROJEKT BUDOWLANY** **INSTALACJI WOD-KAN**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa

-Rzut poddasza skala 1:100  
-Rozwinięcie instalacji wod-kan -

-rys. nr 1  
-rys. nr 2

## 1. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji wody i kanalizacji sanitarnej dla potrzeb przebudowywanego użytkownika poddasza w budynku dydaktycznym Zespołu Szkół Publicznych w Rymanowie przy ul. Szkolnej 2 z przeznaczeniem na cele dydaktyczne dla Szkoły Muzycznej  
Działka nr ew. 2682/6, jednostka ewidencyjna Rymanów.

Inwestor: Gmina Rymanów

38-480 Rymanów, ul. Mitkowskiego 14a

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt instalacji wody zimnej i ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej dla zaprojektowanych węzłów sanitarnych w części rozbudowywanej.

Instalacja wod-kan w istniejącej części budynku pozostaje bez zmian.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- dokumentacja techniczna architektoniczno-budowlana przedmiotowego budynku
- Polskie Normy Budowlane, obowiązujące przepisy i literatura techniczna.

## 3. INSTALACJA WODY.

Przyłącz wody i instalację w istniejącej części pozostawia się bez zmian.

**Należy nawiązać instalacją wody zimnej ciepłej i cyrkulacyjnej do części istniejącej.**

Instalacje wykonać należy z rur PE do wody pitnej.

Do obliczeń przyjęto rury wielowarstwowe Wavin Tigris PE-X/AL/PE z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową.

Rury Wavin Tigris składają się z wewnętrznej warstwy z polietylenu sieciowanego (PE-Xc), zewnętrznej z polietylenu (PE) oraz znajdującej się pomiędzy nimi wkładki aluminiowej. Gwarantuje to ograniczoną rozszerzalność cieplną rur. Ponadto rury charakteryzują się wysoką plastycznością umożliwiającą swobodne wyginanie, co oznacza m.in. ograniczenie liczby złączy, uproszczenie instalacji i zminimalizowanie kosztu.

Kształtki Wavin Tigris K1 są wykonane z tworzywa sztucznego PPSU i wyposażone w zaprasowywaną tuleję ze stali szlachetnej. Dzięki temu są odporne na wysokie temperatury, korozję i inkrustację.

Przewody poziome rozprowadzające zabezpieczyć izolacją z pianki poliuretanowej np. w systemie Thermaflex – grubość izolacji 6 mm (dla zapobieżenia kondensacji pary wodnej).

Podejścia pod punkty czerpalne prowadzić w bruzdach ściennych pod warstwą tynku w rurze osłonowej typu „peszel”.

Projektowana armatura to zawory mufowe kulowe, baterie umywalkowe, zawory spłukujące typu dolnopluk oraz zawory czerpalne ze złączką do węża. Wszystkie odbiorniki muszą mieć przejście plastik – stal. Przejścia przewodów wodociągowych przez ściany konstrukcyjne jak i stropy wykonać w tulejach ochronnych z wypełnieniem elastycznym, o średnicy o dwie dymensje większe od przewodu wody.

Całość instalacji wykonać ściśle wg technologii wymaganej przez producenta zastosowanych przewodów.

Instalację wodociągową po wykonaniu ale przed zakryciem należy przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej. Płukanie należy prowadzić pełnym dyspozycyjnym ciśnieniem przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach czerpialnych. Płukanie musi być wykonane wodą przepuszczoną przez filtr siatkowy. Wartość ciśnienia próbnego należy przyjmować w wysokości półtora krotnego ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 10 barów a badanie należy przeprowadzić zgodnie z warunkami podanymi w WTWiO instalacji wodociągowych.

Próby szczelności wykonać przed wykonaniem izolacji cieplnej rur.

Przy rozprowadzaniu rur wodociągowych w przegrodach (ścianach, posadzkach podłóg), podczas ich zakrywania (zalewania betonem), rury powinny pozostawać pod zalecanym przez producenta ciśnieniem.

Źródłem ciepłej wody dla poszczególnych przyborów będzie podgrzewacz wody w kotłowni. Przygotowanie ciepłej wody nie stanowi przedmiotu opracowania. Instalację c.w.u. wykonać w tym samym systemie co wody zimnej.

#### **4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.**

Projektowaną kanalizację należy połączyć z istniejącymi przewodami kanalizacyjnymi.

Całość instalacji wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC uszczelnionych gumową uszczelką pierścieniową. Projektowane piony kanalizacji sanitarnej należy wyposażyć w wywiewki z wylotem nad dachem o średnicy o 50 mm większej od nie zredukowanej średnicy pionu. Piony kanalizacji sanitarnej należy ustawiać w narożnikach ścian i obudować ścianką z płyt gipsowo – kartonowych. W obudowach, w miejscach lokalizacji rewizji na pionach kanalizacyjnych, zamontować drzwiczki rewizyjne o wym. 15 x 15 cm.

Wewnętrzna instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano zgodnie z normą PN–EN12056(1,2):2002 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków”.

#### **5. ZABEZPIECZENIA P.POŻAROWE.**

W budynku istnieje nawodniona sieć hydrantów wewnętrznych DN25.

Na kondygnację projektowaną należy wyprowadzić (przedłużyć) istniejący pion hydrantowy stalowy - DN32mm. wraz z hydrantem DN 25

#### **6. UWAGI KOŃCOWE**

W zakresie wykonawstwa, prób i odbioru obowiązują „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych.”

Całość wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.) z późniejszymi zmianami.