

## **OPIS TECHNICZNY KONCEPCJI INSTALACJI SANITARNYCH I GRZEWczyCH**

*Budowa Przedszkola Publicznego przy Szkole Podstawowej w Zapolicach*

### **1.1. Instalacja grzewcza**

*Instalację grzewczą grzejnikową wykonać z rur polipropylenowych PP PN20 w wykonaniu Stabi, łączonych metodą zgrzewania. Przewody rozdzielcze prowadzić w obrębie projektowanych przegród budowlanych dołem z rurami ułożonymi w warstwach posadzkowych poszczególnych kondygnacji.*

*Zasilanie instalacji wyprowadzić z istniejącej kotłowni opalanej peletami zlokalizowanej w podpiwniczeniu budynku sali gminastycznej – kocioł grzewczy Buderus*

*Przewody rozdzielcze w posadzkach oraz bruzdach ściennych izolować okładzinami z pianki PE gr. 0,6cm laminowanymi folią – przystosowanymi do zabudowy w przegrodach budowlanych. Przewody odkryte na ścianach budynku oraz w kotłowni – izolacja 3,0cm łączona wzdłużnie i doczołowo.*

#### Armatura

*Zawory przygrzejnikowe - termostatyczne montowane na gałkach grzejników lub sprzężone z projektowanymi grzejnikami. Głowice zaworów typu gazowego.*

#### Grzejniki

*Zastosować grzejniki stalowe panelowe z podejściem dolnym. Podejścia grzejników kV wyprowadzić ze ścian. Nie dopuszcza się wyprowadzenia podejść grzejników z posadzki.*

### **1.2. Instalacja wodociągowa**

*Zasilanie budynku w wodę zrealizować należy za pośrednictwem istniejącego przyłącza wodociągowego i wyprowadzić z istniejącej części budynku szkolnego.*

*Instalację wewnętrzną wodociągową wykonać z rur polipropylenowych łączonych metodą zgrzewania. System technologiczny PN16. Prowadzenie przewodów w warstwach posadzki danej kondygnacji oraz w bruzdach ściennych.*

*Instalacja winna być tak wykonana, aby odpowiadała warunkom sanitarnym i higienicznym dla przewodów wody pitnej.*

*Doprowadzenie wody wykonać do wszystkich urządzeń czerpalnych gdzie należy zamontować miejscowe zawory odcinające. Projektowane podejścia urządzeń wyposażać w złącza elastyczne w oplocie stalowym.*

*Przygotowanie ciepłej wody użytkowej w okresie zimowym realizować za pośrednictwem istniejącej kotłowni opalanej peletami.*

*Poza sezonem grzewczym oraz w okresach przejściowych do przygotowania ciepłej wody zastosować powietrzną pompę ciepła.*

### **1.3. Instalacja wody pożarowej**

*Zabezpieczenie pożarowe stanowią będąc hydranty pożarowe HP Ø 25. Wydatek hydrantów pożarowych 1,0dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu 0,2MPa. Hydranty umieścić w szafkach hydrantowych naściennych/wnętkowych.*

*Hydranty zasilать przewodami ocynkowanymi jako oddzielny układ instalacyjny.*

*Zakłada się, iż instalacja pożarowa zasilana będzie z tego samego przyłącza, co woda na cele socjalno-bytowe. Wewnętrzna instalacja pożarową wykonać jako*

*nawodnioną i włączyć do instalacji wodociągowej. Za odgałęzieniem instalacji zimnej wody użytkowej z instalacją p.poż, na układzie wody bytowej montować zawór pierwszeństwa, który zamykał będzie całkowicie dopływ wody do instalacji wodociągowej na cele socjalno-bytowe w chwili poboru wody na cele pożarowe.*

#### **1.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

*Odprowadzenie ścieków sanitarno - bytowych z terenu budynku realizować do istniejącego w obrębie działki systemu kanalizacji sanitarnej.*

*Do budowy kanalizacji sanitarnej zastosować rur PCW.*

#### **1.4. Wentylacja**

*Wentylację w budynku wykonać jako mechaniczną z odzyskiem ciepła (rekuperacja). Centrala winna być wyposażona w wymiennik ciepła o wysokiej sprawności komorę recyrkulacji powietrza obiegowego, nagrzewnicę wodną zasilaną z systemu grzewczego istniejącego budynku szkolnego.*

*Napływ świeżego powietrza do pomieszczeń oraz wyciąg zużytego powietrza realizować za pomocą standardowych kanałów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju kołowym / prostokątnym.*

*Dla pomieszczeń sanitarnych zaprojektować oddzielną wentylację pracującą w oparciu o wentylatory miejscowe typu łazienkowego lub dachowego z wyrzutem realizowanym bezpośrednio ponad dach. Nie dopuszcza się włączenia pomieszczeń sanitarnych do głównego układu wentylacji budynku.*