

OPIS TECHNICZNY

do rozbudowy wewnętrznych instalacji wod.-kan., p.poż. i wentylacji

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000
- Projekt architektoniczno-konstrukcyjny
- Obowiązujące normy i przepisy, katalogi, informacje techniczne

2. Charakterystyka obiektu

Przedmiotem inwestycji jest projekt dostosowania pomieszczeń w budynku Zespołu Szkół nr 7 na potrzeby przedszkola na dz. nr 4273 w Chojnicach, przy ul. Tuwima 2

W związku z planowaną inwestycją należy rozbudować wewnętrzną instalację wodociągową, kanalizacyjną, p.poż. oraz wentylacji.

Instalacja c.o. – wg odrębnego opracowania.

3. Instalacje wewnętrzne

3.1. Rozbudowa instalacji wody zimnej i ciepłej:

W związku dostosowaniem pomieszczeń na potrzeby przedszkola należy rozbudować wewnętrzną instalację wodociągową i c.w.u.. Nowe odcinki przewodów projektuje się z rur PE-Xc do instalacji sanitarnych łączonych przez połączenia aksjalne przy pomocy tulei zaciskowych. Rury wody zimnej należy zaizolować pianką PE o grubości 15 mm, natomiast wody ciepłej pianką o grubości 20 mm. Natryski i umywalki przy pomieszczeniach dostępnych dla dzieci zaopatrywane będą w wodę zmieszaną o temp. max. +35°C, przygotowywaną przez istniejące termostatyczne zawory mieszające.

Przewody należy prowadzić w warstwie izolacyjnej pod stropem piwnicy oraz w pionowych i poziomych bruzdach ściennych w rurze ochronnej lub w otulinie z pianki poliuretanowej. Na głównych przewodach rozdzielczych w miejscach dostępnych zabudować zawory odcinające. Rurociągi tam gdzie jest to możliwe prowadzić ze spadkiem 0,3% dla umożliwienia ich odwodnienia. Przy przejściach przez ściany stosować tuleje ochronne. Na zaworach ze złączką do węża montować zawory antyskażeniowe EA. Zasady montażu zgodnie z wytycznymi producenta rur. Podejścia do przyborów wykonać za pomocą kształtek. Po montażu instalacji wykonać kompensację zgodnie z wytycznymi producenta rur. Całość wykonać zgodnie z rysunkami.

Istniejące przybory sanitarne w pomieszczeniach objętych opracowaniem – do wymiany. Miski ustępowe zaprojektowano jako stojące mocowane do posadzek w sposób zapewniający łatwy demontaż oraz podtynkowe (w pom. ŁAZIENKA 1, 2 i 3). Powinny być one ze wszystkich stron dostępne. Umywalki zaprojektowano z półpostumentami, nad umywalkami baterie stojące jednouchwytowe, umywalki montować na wysokości 0,75 do 0,80m nad posadzką, w łazienkach dostępnych dla dzieci na wysokości 0,50 do 0,55m nad posadzką. Brodziki w łazienkach dostępnych dla dzieci montować na wysokości 0,20m nad posadzką. Zlewozmywaki umieszczać na wysokości od 0,80 m do 0,90m, natomiast w pomieszczeniach porządkowych zlewy montować na wysokości 0,50m nad posadzką. Przybory sanitarne powinny być zaopatrzone w zamknięcia wodne (syfony).

3.2. Rozbudowa instalacji p. poż.:

W związku dostosowaniem pomieszczeń na potrzeby przedszkola projektuje się rozbudowę wewnętrznej instalacji p.poż z rur stalowych ocynkowanych ze szwem gwintowanych.

Przewody należy prowadzić pod stropem piwnicy. Zasady montażu zgodnie z wytycznymi producenta rur. Obiekt wyposażono w wewnętrzną instalację hydrantową z 2 hydrantami wewnętrznymi. Projektuje się wymianę istniejącego hydrantu i montaż nowego, np. hydranty Dn25 wężkowe z wężem półsztywnym 30m. Instalacja zaworu hydrantowego na wysokości 1,35 m nad podłogą. Przed hydrantami zaprojektowano montaż zaworów antyskażeniowych EA. Szafki hydrantowe zastosować jako atestowane, podtynkowe w kolorze czerwonym. Po zakończeniu robót montażowych instalację p.poż. należy poddać próbie szczelności, a następnie wykonać płukanie przewodów zgodnie z wytycznymi producenta.

3.3. Rozbudowa instalacji kanalizacyjnej:

W związku dostosowaniem pomieszczeń na potrzeby przedszkola należy rozbudować wewnętrzną instalację kanalizacyjną. Nowe odcinki instalacji kanalizacyjnej wykonać z rur z PVC lub z PP kielichowych uszczelnionych gumowymi pierścieniami. Przewody odpływowe montować pod stropem piwnicy, natomiast podejścia do poszczególnych przyborów układać w pionowych i poziomych bruzdach ściennych. Włączenie projektowanych odcinków – do istniejącej instalacji (zgodnie z rysunkami). Odpowietrzenie instalacji nastąpi za pośrednictwem istniejących i projektowanych pionów kanalizacyjnych zakończonych rurą wywiewną wyprowadzoną na wysokość min 0,5m na połac dachu oraz projektowanych zaworów napowietrzających. Trasy przewodów, spadki oraz średnice przedstawiono w części graficznej opracowania. Całość wykonać zgodnie z rysunkami.

Istniejące przybory sanitarne w pomieszczeniach objętych opracowaniem – do wymiany. Miski ustępowe zaprojektowano jako stojące mocowane do posadzek w sposób zapewniający łatwy demontaż oraz podtynkowe (w pom. ŁAZIENKA 1, 2 i 3). Powinny być one ze wszystkich stron dostępne. Umywalki zaprojektowano z półpostumentami, nad umywalkami baterie stojące jednouchwytowe, umywalki montować na wysokości 0,75 do 0,80m nad posadzką, w łazienkach dostępnych dla dzieci na wysokości 0,50 do 0,55m nad posadzką. Brodziki w łazienkach dostępnych dla dzieci montować na wysokości 0,20m nad posadzką. Zlewozmywaki umieszczać na wysokości od 0,80 m do 0,90m, natomiast w pomieszczeniach porządkowych zlewy montować na wysokości 0,50m nad posadzką. Przybory sanitarne powinny być zaopatrzone w zamknięcia wodne (syfony).

3.4. Instalacja wentylacji:

W adaptowanej części budynku projektuje się wentylację grawitacyjną. Układ kanałów wentylacyjnych będzie zapewniał usuwanie zużytego powietrza z pomieszczeń za pośrednictwem istniejących kanałów wentylacyjnych. Otwory wentylacyjne w pomieszczeniach powinny być tak usytuowane, aby odległość górnej krawędzi otworu od sufitu nie przekroczyła 15cm. Nawiew świeżego powietrza do pomieszczeń nastąpi poprzez urządzenia nawiewne umieszczone w przegrodzie zewnętrznej w górnej części okna lub drzwi (np. nawietrzaki okienne). Strumień objętości powietrza przepływającego przez całkowicie otwarty nawiewnik, przy różnicy ciśnień po obu jego stronach 10 Pa, powinien mieścić się w granicach od 20 m³/h do 50 m³/h jeśli zastosowana jest wentylacja grawitacyjna. Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń powinny być wyposażone w dolnej części w otwory wentylacyjne lub szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą. Przekrój netto szczelin lub otworów powinien wynosić min. 200 cm².

W łazienkach i pomieszczeniach WC projektuje się dodatkowo wentylację mechaniczną wywiewną za pomocą wentylatorów wyciągowych. W pomieszczeniach bez okien włączenie wentylatorów nastąpi poprzez włączniki światła, natomiast w pomieszczeniach z oknami - poprzez czujki ruchu.

4. Uwagi końcowe:

- a) W trakcie wykonawstwa przestrzegać obowiązujące przepisy z zakresu BHP i p.poż.
- b) Po wykonaniu montażu przeprowadzić inwentaryzację powykonawczą.
- c) Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z autorem.
- d) Wymiary i domiary sprawdzić na budowie.
- e) Projekt instalacji z uwagi na brak skomplikowanych rozwiązań nie wymaga sprawdzenia.

Projektant:

mgr inż. Jan Burglin

upr. nr GPKG-I-7342-24/95