

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji wod-kan, c.o. zmiany sposobu użytkowania części pomieszczeń w części południowo-zachodniej istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Ostrowitem wraz z ich niezbędną przebudową na żłobek oraz przebudowa wejścia

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

Oświadczenie projektanta	1
1. Podstawa opracowania	2
2. Cel i zakres opracowania	2
3. Opis przyjętych rozwiązań	3
3.1. Wewnętrzna instalacja wod-kan	4
3.2. Wewnętrzna instalacja c.o.	4
3.3. Wentylacja	4
4. Uwagi końcowe	5
- Kserokopia uprawnień budowlanych oraz zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	6 - 8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Instalacja wod-kan – rzut przyziemia	Rys. 1
Instalacja c.o. – rzut przyziemia	Rys. 2

OŚWIADCZENIE

Projekt budowlany wewnętrznej instalacji wod-kan, c.o. został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Piotr Witkowski
upr. bud. nr KUP/0056/POOS/09

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- projekt branży budowlanej,
- Prawo budowlane-ustawa z dn.7 lipca 1994r. (Dz.U Nr 89 z 1994 r., poz.414 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002r. z póź. zm.)
- obowiązujące przepisy i normy PN i EN oraz wytyczne w zakresie projektowania i wykonawstwa branży sanitarnej

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie wewnętrznej instalacji wod-kan, c.o. dla pomieszczeń adaptowanych na żłobek.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje dobór urządzeń, armatury i przewodów dla w/w instalacji.

3. Opis przyjętych rozwiązań

3.1. Wewnętrzna instalacja wod-kan

Wszystkie istniejące przybory przyjęto zdemontować. Niewykorzystane podejścia wod-kan należy zaślepić.

- *Przewody*

Projektowaną instalację wodociagową przyjęto włączyć do istniejącej instalacji wodociagowej zlokalizowanej w istniejącym sanitariacie. Przewody prowadzone w posadzkach i bruzdach ściennych wody zimnej przyjęto wykonać z rur polipropylenowych PN10, natomiast instalację wody ciepłej należy wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych wkładką aluminiową na ciśnienie PN20. Przewody należy łączyć poprzez zgrzewanie za pomocą systemowych kształtek mufowych oraz z gwintem. Rozprowadzenie przewodów wody zimnej i ciepłej wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej dla sanitariatu dla dzieci odbywa się z istniejącej lokalnej kotłowni. Na podejściu zimnej wody zamontować zawór zwrotno-bezpieczeństwa dn15, $P_o=0,6\text{MPa}$. Na wyjściu ciepłej wody zamontować zawór odcinający oraz zawór mieszający termostatyczny typu ATM 341 dn15/20 umożliwiający ustawienie maksymalnej temperatury ciepłej wody na poziomie 43°C .

Projektowaną kanalizację sanitarną włączyć do istniejących podejść kanalizacyjnych. Instalację wykonać z rur PVC o połączeniach kielichowych wciskanych na uszczelkę gumową. U podstawy każdego pionu należy zamontować rewizję PVC o śr. 110mm. Rewizje zabudować drzwiczkami o wym. 20x20cm.

Przewody wodociągowe i kanalizacyjne nie zakryte w bruzdach ani posadzce należy obudować płytami gipsowo-kartonowymi na stelażu.

- *Próba szczelności*

Po zakończeniu montażu instalację wodociągową należy poddać płukaniu. Prędkość wody płuczącej w instalacji wewnętrznej nie powinna być mniejsza niż 2,0 m/s. Wewnętrzną instalację wody poddać próbie szczelności na ciśnienie $P_p= 1,0\text{MPa}$ w czasie 30 minut.

Instalacja po płukaniu powinna być poddana dezynfekcji podchlorynem sodu. Przed oddaniem instalacji do użytkowania, dokonać badania bakteriologicznego wody. Wynik badania należy załączyć do dokumentacji odbiorowej. Tylko wynik pozytywny zezwala na eksploatację instalacji.

- *Izolacja przewodów*

Po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności instalacji wodociągowej, przewody wody zimnej należy zaizolować otuliną polietylenową gr. 9 mm, natomiast wody ciepłej:

a) prowadzone po wierzchu

- śr. wew. do 22mm gr. 20mm,

- śr. wew. 22 do 54mm gr. 30mm.

b) prowadzone w posadzce lub ścianie

- śr. wew. do 22mm gr. 13mm,

- śr. wew. 22 do 54mm gr. 13mm.

Przewody oznakować zgodnie z normą PN-70/N-01270.

- *Armatura czerpalna*

Projektuje się baterie umywalkowe stojące oraz natryskowe ściennie. W sanitariacie należy zamontować zawór czerpalny chromowany ze złączką do węża oraz przerywaczem próżni typu HD. Miejsca lokalizacji zgodnie z częścią graficzną projektu.

- *Przybory sanitarne*

Musze ustępowe - typu kompakt oraz dolnopłuk,

Umywalki – porcelanowe z półnogą,

Oznaczone musze ustępowe i umywalki w sanitariacie w wykonaniu dla dzieci przedszkolnych na określonej wysokości.

3.2. Wewnętrzna instalacja c.o.

Dla pomieszczeń łazienki, zaplecza kuchennego, komunikacji i pomieszczenia pomocniczego w piwnicy przyjęto nowe grzejniki stalowe płytowe z podejściem bocznym (7 szt). Projektowane grzejniki przyjęto włączyć do istniejącej instalacji c.o. poprzez wspawanie mufek stalowych i włączenie rur miedzianych łączonych lutem miękkim. W danych pomieszczeniach istniejące grzejniki przyjęto zdemontować, niepotrzebne odejścia zaspawać. Na zasilaniu grzejników przyjęto nowe zawory termostatyczne kątowe natomiast na powrocie śrubunki grzejnikowe kątowe z odcięciem. Na zaworach termostatycznych zamontować głowice termostatyczne typu RAW 5115 z zabezpieczeniem przed kradzieżą. Nowe przewody c.o. przyjęto prowadzić w posadzce oraz bruzdach ściennych. Regulację instalacji należy wykonać za pomocą nastaw na zaworach termostatycznych.

Próby i płukanie

Płukanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania należy wykonać wodą z prędkością przepływu min 2 m/s. Instalację poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,4 MPa w czasie 0,5 godz.. Po wykonaniu pozytywnej próby szczelności wykonać próbę na gorąco przy ciśnieniu i temperaturze roboczej w czasie 72 godz.

Po wykonaniu próby szczelności rurociągi stalowe należy oczyścić, odtłuścić i pomalować farbą antykorozyjną termoodporną, a następnie farbą olejną.

3.3. Wentylacja

Dla zapewnienia wymaganej ilości wymiany powietrza w poszczególnych pomieszczeniach przyjęto wentylację grawitacyjną. W pomieszczeniach łazienek przyjęto wspomaganie wentylacji grawitacyjnej poprzez wentylatory łazienkowe typu Styl 100 WCH oraz Styl 150 WCH wyposażone w wyłącznik czasowy z higrostatem. Wentylatory łazienkowe należy wpiąć do włączników oświetlenia w celu jednoczesnego załączania podczas korzystania z ustępów. Nawiew powietrza do tych pomieszczeń odbywać się będzie typową kratką nawiewną w drzwiach o przekroju netto 220cm². Istniejące nawietrzaki podokienne przyjęto zdemontować, a w ich miejsce wstawić nowe typu NP150ML wyposażone w labirynt tłumiący hałas, filtr powietrza i kratkę regulacyjną.

4. Uwagi końcowe

- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi producentów materiałów,
- montaż i uruchomienie wykonywać zgodnie z DTR urządzeń,
- przestrzegać przepisów BHP i P.Poż. dla robót budowlano-montażowych,
- wykonawstwo robót zlecić osobom posiadającym stosowne uprawnienia do wykonania tego rodzaju robót,
- wszystkie urządzenia i materiały muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz posiadać atesty higieniczne,
- dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń i wyrobów od przyjętych w opracowaniu pod warunkiem, że ich parametry jakościowe i techniczne i funkcjonalne nie będą gorsze od projektowanych.

Opracował: