

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji sanitarnych w remontowanych sanitariatach zaplecza sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 30 w Olsztynie

Wszystkie wskazane w projekcie oznaczenia indywidualizujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne, w szczególności: znaki towarowe, patenty, nazwy producentów, oznaczenia modeli produktów lub urządzeń, zawarte zarówno w opisach jak i na rysunkach, mają charakter przykładowy i niewiążący.

W każdym przypadku występowania w tekście projektu lub opisie rysunku takiego oznaczenia indywidualizującego przyjąć należy w sposób dorozumiany, że występuje ono każdorazowo wraz ze zwrotem „lub równoważny”. Rozumieć przez to należy, że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń lub materiałów równoważnych, o nie gorszych niż opisane w projekcie parametrach technicznych, spełniających obowiązujące przepisy prawa oraz normy, a także atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej. W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego rozwiązania, materiały lub urządzenia równoważne spełniają wskazane wyżej wymagania.

1. Podstawa opracowania:

- Ø Projekt architektoniczno-budowlany modernizacji pomieszczeń
- Ø Normy i normatywy techniczne projektowania

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych: ciepłej i zimnej wody, centralnego ogrzewania oraz instalacji kanalizacyjnej w pomieszczeniach remontowanych sanitariatów.

3. Opis projektowanych rozwiązań:

3.1. Demontaż:

Założono, że demontaż istniejącej instalacji wodociagowo-kanalizacyjnej i c.o. wykonywany będzie bez odzysku elementów.

Należy zdemontować poziomy wodociagowe w remontowanych pomieszczeniach, przybory i armaturę sanitarną.

Rurociągi stalowe należy pociąć palnikami lub tarczą na odcinki długości pozwalającej na wyniesienie z budynku i transport. Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składnicy złomu lub na najbliższe miejsce uzgodnione z Inwestorem.

W zależności od decyzji przedstawiciela inwestora - zdemontowane elementy posiadające cechy użytkowe należy przekazać inwestorowi.

3.2. Instalacja centralnego ogrzewania:

W pomieszczeniach sanitariatów projektuje się demontaż istniejących grzejników żeliwnych członowych i montaż grzejników płytowych stalowych.

Grzejniki w pomieszczeniach należy zamontować min. 1,8 m do posadzki.

Instalację do grzejników wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych wkładką aluminiową prowadzonych w posadzce i bruzdach ściennych / w szatniach przedłużyć istn. piony c.o. za pomocą rur stalowych/. Piony zakończyć zaworami odpowietrzającymi pod stropem pomieszczeń.

Rury układane pod tynkiem i w posadzce zaizolować termicznie otuliną gr.9 mm

3.3. Instalacja zimnej wody i ciepłej wody użytkowej.

Instalacje rozdzielczą w pomieszczeniach sanitariatów należy włączyć do istniejących w pomieszczeniach poziomów z.w. i c.w.u. znajdujących się pod posadzką, w kanale technicznym.

Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej z rur z polipropylenu stabilizowanych wkładką aluminiową.

W miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych.

Do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową.

Rury wodociągowe układać należy w bruzdach w ścianach. Rury układane pod tynkiem i w posadzce zaizolować termicznie otuliną gr.9 mm

Minimalna warstwa betonu nad rurą powinna mieścić się w zakresie 3 – 4 cm, zależnie od średnicy rury, przy czym zaleca się tu stosowanie siatki tynkarskiej.

Montaż podtynkowy wymaga konieczności stosowania uchwytów (podpór przesuwnych) kotwiących instalację do ścian budynku, w rozstawie zgodnym z wymaganiami producenta systemu. Przed zabetonowaniem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego oraz wykonać badania bakteriologiczne wody.

Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru). Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy).

Trasy i średnice rur podano w części graficznej opracowania.

3.4. Armatura czerpalna i odcinająca:

Jako armaturę czerpalną projektuje się:

▼ W sanitariatach uczniów:

- baterie czerpalne umywalkowe stojące, mieszające, z ograniczonym czasem wypływu /zaleca się zastosowanie wersji wandaloodpornej/
- zawory kulowe czerpalne ze złączka do węża
- baterie natryskowe, mieszające, z ograniczonym czasem wypływu /zaleca się zastosowanie wersji wandaloodpornej/

▼ W sanitariatach personelu:

- baterię ścienną zlewozmywakową
- baterie umywalkowe stojące
- zawór spłukujący pisuarowy
- zawór kulowy czerpalny ze złączką do węża

Zawory czerpalne ze złączka do węża Dn15 zamontować na wysokości 0,50m od posadzki.

W armaturze czerpalnej przewód ciepłej wody powinien być podłączony z lewej strony.

3.5. Instalacja kanalizacyjna:

Zaprojektowano instalację kanalizacyjną z rur PVC łączonych na uszczelkę gumową o średnicach d=40-110 mm.

Bosy koniec rury z PCV powinien być sfazowany pod kątem 20 ° i wsuwany w kielich przy użyciu past poślizgowych. Przewody należy mocować do przegród budynku za pomocą uchwytów z podkładkami elastycznymi zapewniającymi izolację akustyczną. Obejmy uchwytów powinny mocować rurę pod kielichem. Dla przewodów poziomych maksymalny rozstaw uchwytów powinien wynosić 1,0 m

W pomieszczeniach zlokalizowano następujące przybory sanitarne:

- umywalki ceramiczne z półpostumentami
- umywalka dla niepełnosprawnych
- miski ustępowe podwieszane na stelażach
- miskę ustępową dla niepełnosprawnych
- wpusty podłogowe Dn50 ze stali nierdzewnej
- zlew 1-komorowy ze stali nierdzewnej / uwaga – zlew zamontować na wysokości 0,5 m od posadzki, baterię na standardowej wysokości/
- brodziki natryskowe płytkie ze stali nierdzewnej
- pisuar

Umywalki z półpostumentami będą zawieszane na wysokości 0,75m licząc od górnej krawędzi przyboru. Krawędź między umywalkami i pisuarami a ścianą należy wypełnić silikonem.

Przewody odpływowe z przyborów sanitarnych należy prowadzić w posadzce.

Żeliwne piony kanalizacyjne należy wymienić na odcinku: od posadzki parteru do stropu i zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi nad dachem, budynku. Istnieje możliwość pozostawienia istniejących wywiewek żeliwnych, co pozwoli na uniknięcie prac związanych z przekuciami i uszczelnieniami na dachu budynku.

3.6. Badania i uruchomienie instalacji

Instalacja przed zakryciem bruzd i przed pomalowaniem elementów instalacji musi być poddana próbie szczelności.

Próby szczelności należy wykonać przed zakryciem bruzd i wykonaniem izolacji. W razie konieczności zakrycia przewodów można wykonać częściową próbę szczelności. Do próby szczelności wszystkie otwory należy zakorkować a instalację dokładnie odpowietrzyć. Po napełnieniu instalacji przeprowadzić kontrolę wszystkich połączeń i armatury. Po stwierdzeniu szczelności połączeń należy podwyższyć ciśnienie do 1,5 ciśnienia roboczego ale nie mniej niż 10 atm. i ponownie sprawdzić szczelność instalacji i armatury. Instalację uważa się za szczelną gdy w ciągu 20 min. manometr nie wykaże spadków ciśnienia. Próby szczelności instalacji ciepłej wody należy przeprowadzić dwukrotnie. Pierwszy raz napełniając instalację zimną wodą do min. 10 atm. a drugi raz wodą o temp. min. 55 ° C.

Z próby szczelności należy sporządzić protokół.

3.7. Dodatkowe zalecenia

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, zaleceniami producentów materiałów i urządzeń, przepisami BHP, w oparciu o Warunki techniczne wykonania i odbioru.

Całość robót wykonać zgodnie z :

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz przepisami BHP.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47 poz.401/
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690z 2002)
- Użyte wyroby muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadać:
 - Certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” i być oznaczone tym znakiem zgodnie z obowiązującymi przepisami
 - Deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z PN lub aprobatę techniczną

Projektant: