

SPIS TREŚCI

- 1.** Strona tytułowa.
- 2.** Spis treści.
- 3.** Opis techniczny.
- 4.** Rysunki techniczne:
 - Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna- rzut fundamentów NR – 1
 - Wewnętrzna instalacja wod-kan- rzut przyziemia. NR – 2

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego Sali Gimnastycznej dla Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Krzynowłodze Małej dz. nr 131, gm. Krzynowłoga Mała.

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem na opracowanie dokumentacji technicznej
- inwentaryzacja budowlana budynku.
- P.T architektoniczno-budowlany budynku.
- uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem.
- normy i normatywy techniczne.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlany wewnętrznej instalacji wod-kan dla potrzeb budynku Sali sportowej dla Szkoły Podstawowej i Gimnazjum. Odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych za pośrednictwem poziomów sanitarnych do istniejącej na terenie działki inwestora sieci kanalizacji sanitarnej.

3. Instalacja wodociągowa.

3.1. Instalacja wody zimnej.

Projektowany budynek Sali i zaplecza zaopatrywany będzie w wodę z sąsiedniego budynku, z istniejącej sieci wiejskiej. Pomiar ilości zużywanej wody za pomocą wodomierza zamontowanego w sąsiednim budynku. Przewody instalacji wodociągowej należy prowadzić pod stropem projektowanego budynku oraz po ścianach i w bruzdach podtynkowych. Wszystkie poziomy i odgałęzienia do poszczególnych pionów (do zaworów odcinających) oraz podejścia do projektowanych hydrantów wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg.PN-82/H-74200 łączonych na gwint za pomocą kształtek ocynkowanych. Rurociągi te należy zaizolować termicznie łupkami z pianki poliuretanowej np. typu Thermaflex o grubości 13mm co zabezpieczy je przed roszaniem. Na odgałęzieniach do natrysków i pozostałych grup przyborów czerpalnych, należy w połączeniach rozłącznych zamontować zawory odcinające. Rurociągi

rozprowadzające oraz podejścia do przyborów wykonać z rur polietylenowych

(np. typu BOR Plus prod. Wavin) łączonych za pomocą zgrzewania. Przewody układać w bruzdach ściennych pod tynkiem, w karbowanych rurach osłonowych pcw.

Armatura odcinająca to zawory wodociągowe kulowe; armatura czerpalna to baterie umywalkowe, stojące, jednochwytowe; zawory czerpalne ze złączką do węża; zawory

natryskowe-czasowe, przyciskowe, podtynkowe DN15(np. PRESTO26B) z wylewką wandaloodporne; termostatyczne mieszacze natryskowe o średnicy DN25 i zawory kątowe do spłuczek ustępowych. W sanitariacie dla osób niepełnosprawnych projektuje się baterię umywalkową typ lekarski.

Zastosowane przewody wodociągowe muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w instalacjach wody pitnej.

Średnice rur i trasy przebiegu wg. rysunków.

Przejścia rurociągów przez ściany i stropy w tulejach ochronnych z rur stalowych.

Po zmontowaniu instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 1,0MPa oraz kilkakrotnie wypłukać.

3.2.Instalacja wody ciepłej.

Zaopatrzenie w wodę ciepłą projektuje się z kotłowni w istniejącego budynku. Za wcinką zamontować zawory odcinające, kulowe. Poziomy wody ciepłej i cyrkulacji prowadzić pod stropem korytarza istniejącego budynku i układać na podporach ślizgowych i wieszakowych oraz w uchwytych stalowych mocowanych do ścian i stropu. Poziomy prowadzone pod stropami można obudować płytami gipsowo-kartonowymi.

Maksymalne odległości między podporami dla rurociągów:

Dn 20mm - 3,0m

Dn 25mm - 3,5m

Dn 32mm - 4,0m

Poziomy i odgałęzienia do natrysków i łazienek wykonać analogicznie jak dla wody zimnej z rur stalowych.. Na odejściach, należy w połączeniach rozłącznych montować zawory odcinające. Rurociągi rozprowadzające oraz podejścia do przyborów wykonać z rur polietylenowych z wkładką

aluminiową (np. typu BOR-Stabi prod. Wavin, lub Kan Therm) łączonych za pomocą zgrzewania. Przewody układać w bruzdach ściennych pod tynkiem w karbowanych rurach osłonowych pcw.

W pomieszczeniach natrysków, w zamykanych szafkach metalowych, przewiduje się montaż termostatycznych mieszaczy natryskowych DN25 (np. f-my PRESTO typ TM-26). Urządzenia natryskowe to przyciskowe, podtynkowe, czasowe zawory na wodę zmieszana DN15 (np. PRESTO-26B) z rozetą maskującą ze stali nierdzewnej. Zawory montować w bruzdach ściennych. Wylewki natryskowe, wandaloodporne, stałe DN15 (np. PRESTO kat. 29301) z rozetą maskującą, montowane trzypunktowo do ściany. Przewody wody zmieszanej z rur polietylenowych jak dla wody gorącej.

Zastosowane przewody wodociągowe powinny posiadać atesty dopuszczające do stosowania w instalacjach wody pitnej.

Przejścia rurociągów przez ściany i stropy w tulejach ochronnych z rur stalowych.

Średnice rur i trasy przebiegu wg. rysunków.

Po zmontowaniu instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 1,0 MPa oraz kilkakrotnie wypłukać.

Przewody wody ciepłej, zmieszanej i cyrkulacji, prowadzone pod stropami i po wierzchu ścian należy zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej miękkiej np. typu Thermaflex o grubości 20 mm.

3.3. Zabezpieczenie przeciwpożarowe.

W projektowanym budynku, we wnęce ściennej należy zamontować szafkę hydrantową z węzem półsztywnym, zwijanym długości 30 m, z prądownicą i zaworem hydrantowym DN25. Zawory hydrantowe montować na wysokości 1,35 m nad posadzką, głowicą nasadową do dołu. Doprowadzenie wody do hydrantów rurami stalowymi, ocynkowanymi DN25 i DN32. Niezbędna wydajność każdego z hydrantów wynosi 1,0 dm³/s przy ciśnieniu minimalnym 0,2 MPa.

4. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki bytowo-gospodarcze z projektowanego budynku Sali i zaplecza higieniczno-sanitarnego odprowadzone będą do istniejącego na terenie inwestora nowoprojektowanej studni kanalizacji sanitarnej. Poziomy kanalizacyjne prowadzone pod posadzką układać w wykopie na podsypce

i w obsypce piaskowej. Rurociągi prowadzone po ścianach i w bruzdach mocować za pomocą uchwytów. Na każdym pionie kanalizacyjnym, nad posadzką montować czyszczaki. Poziomy kanalizacyjne należy zakończyć korkami rewizyjnymi z PVC śr. 160 i 110mm montowanymi na poziomie posadzki.

Poziomy kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej gr. 10cm i zasypać piaskiem warstwą grubości 25cm.

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych, kielichowych (160x4,0; 110x3,4) łączonych na uszczelkę gumową. W obudowie pionów kanalizacyjnych należy przewidzieć drzwiczki rewizyjne umożliwiające obsługę czyszczaków i zaworów napowietrzających.

Trasy przewodów kanalizacyjnych, średnice, spadki oraz usytuowanie pionów pokazano w części graficznej opracowania. Przejścia przewodów przez fundamenty i pod ławami wykonać w tulejach ochronnych z rur stalowych śr. 200mm.

Projektuje się urządzenia sanitarne ceramiczne (np. f-my KOŁO), miski ustępowe ze zbiornikiem typu „kompakt”, zlew jednokomorowy z blachy emaliowanej, zlewy dwukomorowe ze stali kwasoodpornej, umywalki z baterią stojącą, na półpostumencie ceramicznym. W pomieszczeniu porządkowym należy zastosować wpust podłogowy z kratką ze stali kwasoodpornej i uszczelniającym kołnierzem bitumicznym. Połączenie kołnierzy z warstwami izolacyjnymi posadzek należy wykonać bardzo dokładnie aby uniknąć ich zawilgocenia. W łazience dla osób niepełnosprawnych należy zamontować miskę ustępową podwyższaną typu „kompakt” (wys.ok.50cm) z deską sedesową dla niepełnosprawnych, umywalkę o wymiarach min.50x60cm z syfonem mosiężnym i z baterią stojącą typu „lekarskiego”. Przy urządzeniach sanitarnych należy zamontować uchwyty umożliwiające osobom niepełnosprawnym korzystanie z nich. Przy misce ustępowej poręcz odchylaną i uchwyt ścienny, przy umywalce poręcz ścienną l=60cm.

5. Uwagi końcowe .

- Wszystkie roboty montażowe instalacji prowadzić przez wyspecjalizowane ekipy posiadające uprawnienia do wykonywania tego typu robót.
- Roboty prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym.

- Montaż rurociągów z tworzyw sztucznych wykonywać przestrzegając ściśle instrukcji producenta.
- Wszystkie materiały i urządzenia użyte do montażu instalacji winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do wbudowania.
- Wszystkie roboty wykonać wg niniejszego opracowania oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe .

O p r a c o w a ł: