

## SPIS TREŚCI:

### I. OPIS TECHNICZNY:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA. ....	3
3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ. ....	3

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.nr S_01	Plan sytuacyjny.	7
Rys.nr S_02	Rzut piwnicy.	8
Rys.nr S_03	Rzut parteru.	9
Rys.nr S_04	Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej.	10

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ**

## **1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzacja budowlana Zespołu Szkół nr 1 im. ks. Piotra Skargi w Szamotułach,
- wizja lokalna,
- normy i normatywy,

## **2. Zakres opracowania.**

Projekt dotyczy przebudowy instalacji kanalizacji sanitarnej w budynku I Liceum Ogólnokształcące im. ks. Piotra Skargi w Szamotułach.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie szkoły ponadpodstawowej przy ul. Adama Mickiewicza 9 w Szamotułach. Nazwa jednostki ewidencyjnej: 302407\_4 Szamotuły - miasto, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0001 Szamotuły, numer działki ewidencyjnej: 4301/2.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej. W zakres projektu instalacji kanalizacyjnej wchodzi wytyczenie trasy przewodów, dobór średnic oraz określenie spadków.

## **3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

W zachodnim skrzydle budynku szkoły ponadpodstawowej główny poziom instalacji kanalizacji sanitarnej jest w złym stanie technicznym, w związku z powyższym należy wykonać nową instalację podposadzkową i podłączyć do niej istniejące podejścia kanalizacyjne. Istniejącą poziom kanalizacji sanitarnej kolidującą z projektowanym należy zdemontować.

Ścieki socjalno-bytowe z budynku odprowadzane są istniejącym przyłączem do sieci miejskiej poprzez wewnętrzną doziemną instalację kanalizacji sanitarnej.

Przed przystąpieniem do prac zweryfikować rzędne oraz średnice istniejących podejść, które należy podłączyć do projektowanego poziomu. Dwie umywalki zlokalizowane w salach lekcyjnych na parterze w części podpiwniczonej należy podłączyć do projektowanego poziomu, a istniejące podłączenie winno być zdemontowane.

Instalacja kanalizacji sanitarnej w budynku składa się z podejść do przyborów sanitarnych i przewodów spustowych wykonanych z rur i kształtek z PVC 160x4,7; PVC 110x3,2 o sztywności obwodowej SN 8, łączonych metodą połączeń kielichowych oraz rur i kształtek PVC-U (kanalizacja wewnętrzna HT) 110, 75, 50, 40, łączonych metodą połączeń kielichowych łączonych metodą połączeń kielichowych.

Przewody kanalizacyjne prowadzić podposadzkowo oraz pod stropem w części podpiwniczonej. Połączenia z istniejącą instalacją w obrębie zespołu sanitarnego ( pom. 1.69, 1.70, 1.71, 1.72, 1.73) należy wykonać w korytarzu, zgodnie z częścią graficzną opracowania. Na odcinku pionowym przy planowanych umywalkach w salach lekcyjnych 1,62 i 1,63 należy wykonać rewizję umożliwiającą czyszczenie instalacji. Rewizję należy również zamontować na istniejącym pionie w pom. 1.63 m.

Rury mocować przy pomocy obejm zaciskowych z regulacją. Mocowanie do ścian i stropów przy pomocy kołków rozporowych. Wszystkie obejmy należy wyposażyć w izolację akustyczną.

Przejścia przez oddzielenia przeciwpożarowe-granice stref pożarowych należy zabezpieczyć pożarowo uszczelnieniami o odporności ogniowej jak dany element budowlany.

Doziemną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PCV-U kl. S (SN8), litych. Na przewodach wewnętrznej doziemnej instalacji kanalizacji sanitarnej zamontować studnie rewizyjne betonowe Ø1000. Materiał studni betonowej musi spełniać minimum poniższe warunki:

- beton klasy C 35/45,
- nasiąkliwość nie większa niż 5% ,
- wodoszczelność W8,
- stopień mrozoodporności F150.

Studnie wykonać z prefabrykowanych elementów łączonych za pomocą uszczelk gumowych. Studnie należy posadowić na wylewce betonowej z betonu C16/20 grubości 15 cm. Prefabrykowane elementy denne studni zaopatrzyć w przejście szczelne (tuja przejściowa z uszczelką). Kinetę należy wykonać na wysokości równej 0,75 wysokości kanału. Stosować stopnie złazowe - klamry, zabezpieczone tworzywem przed poślizgiem w rozstawie w pionie co 25 cm, w układzie drabinkowym w odległości 15 cm od ściany studzienki. Na studniach znajdujących się w przejazdach zamontować włazy typu ciężkiego z dopuszczalnym obciążeniem do 40t, a na pozostałych zamontować włazy żeliwne typu lekkiego z dopuszczalnym obciążeniem do 10t.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zweryfikować rzędną instalacji w miejscu włączenia a w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem należy ręcznie wykonać przekopy kontrolne w celu wyznaczenia ich rzeczywistych rzędnych. Rzędne dna rurociągów przyjęto tak, aby zachować odpowiednie zagłębienie i spadki. Wewnętrzną doziemną instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać metodą wykopu otwartego jako wykopy wąskoprzestrzenne z umocnieniem typu Box z odkładem urobku 1 m od krawędzi wykopu, z wyrównaniem dna ręcznie. Nie przegłębiać wykopu. Dno wykopu pod ułożenie rury należy wykonać ręcznie. Na wyrównanym dnie wykonać podsypkę z piasku grubości 10 cm i nadsypkę rur – 30 cm. Obsypkę wykonywać warstwami po 10 cm i prowadzić do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości 20 cm nad rurą. Po wykonaniu obsypki pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym pod warunkiem usunięcia z niego twardych brył i zanieczyszczeń. Stopień zagęszczenia zasyпки dla przewodów umieszczonych pod drogami powinien być nie mniejszy niż 95 % a pod chodnikami 85 % zmodyfikowanej wartości modułu Proctora. Rury należy układać z projektowanym spadkiem.

Prace w obrębie roślin należy wykonać ręcznie, bez korzystania ze sprzętu mechanicznego a rosnące na terenie objętym planową inwestycją drzewa i krzewy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Ziemię i urobek z wykopu nie odkładać na pnie drzew i krzewów a prace związane z użyciem sprzętu mechanicznego i urządzeń technicznych wykonać w sposób w sposób nie szkodzący drzewom. Po wykonaniu prac należy przywrócić teren do stanu pierwotnego.

Całość robót wykonać zgodnie z :

- PN - B - 10736 - Roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania,
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych - COBRTI - Instal [ Zeszyt nr 9 ],
- PN – EN 1610 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

PN – ENV 1046 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych --Systemy poza konstrukcjami budynków do przesyłania wody i ścieków – Praktyka instalowania pod ziemią i nad ziemią.

Powstałe po demontażach otwory należy zamurować a ściany za demontowanymi przewodami pomalować w kolarze ścian.

Należy odtworzyć warstwy posadzki z wyłączeniem warstwy wykończeniowej, która została ujęta w innym zadaniu inwestycyjnym.

**Uwaga.**

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i produktów innych producentów o parametrach co najmniej jak zaprojektowane.

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II. Instalacje Przemysłowe i Sanitarne.

Opracował

mgr inż. Aleksander Busza

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

WKP/0277/PWOS/04