

Nazwa inwestycji	Zespół Szkół w Nowym Folwarku Przyłącze kanalizacji sanitarnej Instalacja KS na zewnątrz budynku
Adres inwestycji	Nowy Folwark, ul. Nowa 5 62-300 Września dz. geodezyjna nr 95/1
Inwestor	Gmina Września ul. Ratuszowa 1 62-300 Września
Branża	Kanalizacja sanitarna
Stadium	Projekt budowlano - wykonawczy
Kategoria obiektu	XXVI
Jednostka projektowa	Pracownia projektowa MECHANICAL ul. Kościelna 5 62-300 Września Marcin Kaczmarek 61-606 Poznań , ul. Skałkowskiego 26 NIP 972-081-47-93 REGON 631195195 tel. 603 136 367 poczta@marcinkaczmarek.com www.mechanical.pl
Opracowujący	mgr inż. Marta Janiak
Projektant	mgr inż. Marcin Kaczmarek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. 3066/10/U/C
Data opracowania	Październik 2016

Spis treści

1.	Dane ogólne.....	4
1.1.	Podstawa opracowania	4
1.2.	Temat i zakres opracowania.....	4
2.	Opis stanu istniejącego.....	4
3.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	4
3.1.	Rozwiązania projektowe	4
3.2.	Materiały	4
3.3.	Roboty ziemne.....	4
3.4.	Próby szczelności	5
4.	Zalecenia ogólne.....	5

Spis rysunków

Nr rys.	Nazwa rys.	Skala
1	Mapa sytuacyjno-wysokościowa	1:500
2	Profil	1:100/1:500
3	Przekrój przez wykop	1:20
4	Studnia Ø1000mm	1:20

Spis załączników

1. Warunki techniczne nr 363/WW/2016 podłączenia do kanalizacji sanitarnej z dnia 14.10.2016. wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrześni
2. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do WOIB projektanta.

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora
2. Warunki techniczne nr 363/WW/2016 podłączenia do kanalizacji sanitarnej z dnia 14.10.2016. wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrześni
3. Wizja lokalna w terenie.
4. Obowiązujące normy i przepisy

1.2. Temat i zakres opracowania

Tematem opracowania jest projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej dla Zespołu Szkół w Nowym Folwarku wraz z projektem instalacji kanalizacji sanitarnej.

2. Opis stanu istniejącego

Obecnie ścieki sanitarne z budynku szkoły odprowadzane są kanałem 200mm do zbiornika bezodpływowego żelbetowego, który zgodnie z zaleceniem inwestora ma zostać zasypany po wybudowaniu przyłącza.

3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

3.1. Rozwiązania projektowe

Instalacje kanalizacji sanitarnej projektuje się od istniejącej studni 108,16/107,06 nabudowanej na kanale 200mm. Ścieki z tej studni doprowadzone będą do projektowanej studzienki 425mm i dalej przez projektowaną studnię betonową na przyłączu zlokalizowaną w pobliżu granicy nieruchomości do istniejącej studni 107,39//105,48 zgodnie z załączonymi warunkami technicznymi.

Wszystkie projektowane kanały i studzienki prowadzić i lokalizować zgodnie z planem sytuacyjnym, zachowując podane na profilach rzędne wysokościowe, średnice i spadki.

3.2. Materiały

Projektowany rurociąg przyłącza należy wykonać z rur typu PCV SN8 o średnicy 200mm.

Studnię na przyłączu (ozn. S3) projektuje się jako betonową studnię rewizyjną (włazową) o średnicy 1000mm.

3.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne pod ułożenie przewodów kanalizacyjnych z rur PVC zaprojektowano metodą mechaniczną jako wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych umocnionych szalunkami lub wypraskami i należy je wykonać zgodnie z PN –81/B-836-02 i wg trasy określonej na załączonej mapie sytuacyjno-wysokościowej. Zaprojektowano średnią głębokość ułożenia przewodów kanalizacji sanitarnej na poziomie 1,1 - 1,9 m od terenu. Wykonanie wykopów z ich ewentualnym odwodnieniem, należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Roboty ziemne wykonane sposobem ręcznym należy wykonać :

- w miejscach włączeń do istniejących przewodów
- w rejonie skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnej infrastruktury technicznej tj. kablami energetycznymi

Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić ewentualny grawitacyjny odpływ wody po jego dnie. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w projekcie budowlanym.

Wykopy należy wykonywać bez naruszania naturalnej struktury gruntu, a następnie pogłębić do właściwej głębokości przed wykonaniem podsypki i ułożeniem przewodów.

Minimalna szerokość wykopu pod sieć kanalizacyjną w świetle obudowy powinna być dostosowana do średnicy przewodu i wynosić; średnica przewodu + 2 x 30 cm.

Wszystkie napotkane przewody podziemnej infrastruktury technicznej na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub położone równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób umożliwiający ich eksploatację.

Zasypanie przewodów zaprojektowano w całości metodą mechaniczną, przy czym przed zasypką przewodów należy odsypać je piaskiem do wysokości 30 cm ponad rurę.

Przy zasypkę przewodów usytuowanych w gruntach plastycznych należy przewidzieć ewentualną wymianę gruntu rodzimego na piasek, zagęszczając go warstwami ca 30-40 cm do wskaźnika 0,98 w skali Proctora.

Ewentualną decyzję o wymianie gruntu należy podjąć na roboczo przez inwestora i wykonawcę robót.

Po zakończeniu całości prac ziemnych, trasę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wyrównać, a nawierzchnię zjazdu doprowadzić do stanu pierwotnego.

3.4. Próby szczelności

Po zmontowaniu odcinków kanalizacji grawitacyjnej należy sprawdzić ich szczelność. Szczelność kanałów i studzienek wykonywać odcinkami poprzez zaślepienie wlotu ścieków w studzience początkowej i wylotu w studzience końcowej badanego odcinka, a następnie zalanie wodą układu powyżej górnej krawędzi otworu odpływowego studzienki początkowej. Kanały uważa się za szczelne, jeśli w okresie 30 minut nie nastąpi spadek poziomu wody w studni początkowej.

4. Zalecenia ogólne

1. Wykonane przyłącze kanalizacyjne w stanie odkrytym należy zgłosić do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji we Wrześni celem dokonania odbioru technicznego oraz uprawnionemu geodecie celem zinwentaryzowania.
2. Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz zasadami określonymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót montażowych” – część II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP i ppoż.
3. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy sprawdzić faktyczne rzędne istniejącego uzbrojenia (w miejscach włączeń i kolizji) za pomocą próbných przekopów.
4. W trakcie wykonania wykopów ściany zabezpieczyć przed obsypywaniem się ziemi poprzez szalowanie. Szalunek wykonać z desek i bali drewnianych lub wyprasek stalowych i śrub rozpierających.
5. Przy montażu rur dbać, aby nie były zanieczyszczone (piasek, kawałki metalu itp.).

Opracował

Marcin Kaczmarek

Września 18/10/2016r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 243, poz. 1623, z dn. 12.10.2010 r.) oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy obejmujący swoim zakresem przyłącze kanalizacji sanitarnej wraz z instalacją KS na zewnątrz budynku w Nowym Folwarku, gmina Września, przy ulicy Nowej 5(dz. geod. 95/1), sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Marcin Kaczmarek