

Projekt budowlano - wykonawczy

Obiekt: Szkoła podstawowa

Adres: 87-162 Młyniec Pierwszy, gm. Lubicz, dz nr 98

Inwestor: Wójt Gminy Lubicz, 87-162, ul. Toruńska 21

Branża: Sanitarna

Temat: Projekt zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowo gospodarcze

dz. nr 89

Funkcja	Nazwisko i imię	Podpis
Projektant:	mgr inż. Marianna Brązkiewicz nr upr. 49/75/Bg spec. instalacyjno sanitarna	
Sprawdzający:	mgr inż. Monika Lewandowska nr upr. KUP/IS/0031/10 spec. instalacyjno - inżynieryjna	
Opracował:	mgr inż. Artur Herman	

Czerwiec 2014

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2
3. Opis techniczny	str. 3-4
5. Rysunki:	
- rys 1 Mapa	
- rys 2 Profil zbiornika bezodpływowego	

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlano – wykonawczego zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowo gospodarcze

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- projekt zagospodarowania terenu
- uzgodnienia z inwestorem
- warunki zabudowy
- informacja z rejestru gruntów
- obowiązujące przepisy prawa budowlanego

2. Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt zbiornika bezodpływowego, żelbetowego, szczelnego na ścieki bytowo – gospodarcze dla potrzeb szkoły podstawowej w Młyncu Pierwszym w związku z budową boiska sportowego i likwidacją istniejącego zbiornika na ścieki bytowo gospodarcze.

3. Opis rozwiązań

Obecnie ścieki bytowo gospodarcze ze szkoły odprowadzane są do istniejącego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na terenie projektowanego boiska. W związku z projektowaną budową boiska sportowego należy wykonać zbiornik bezodpływowy o pojemności 10m³, lokalizacja zbiornika pokazana na mapie. Istniejący zbiornik należy zlikwidować poprzez zasypanie, zlikwidować należy płyty pokrywowe oraz włazy.

Zaprojektowano zbiornik betonowy monolityczny, szczelny z włazem oraz wywiewką. Wywiewkę wyprowadzić ponad poziom terenu 50cm.

Zbiornik będzie przejmował ścieki bytowo gospodarcze z istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej 160mm PVC. Celem podłączenia zbiornika do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej zaprojektowano studnię betonową o średnicy 1000mm. Dla studni wykonać właz żeliwny o klasie obciążenia D400. Dla studni należy wykonać pierścień odciążający.

Odcinek pomiędzy projektowaną studnią kanalizacyjną a zbiornikiem wykonać z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na kielichy z uszczelką.

4. Roboty ziemne

Wykopy pod kanalizację sanitarną można wykonać metodą mechaniczną ze względu na to, że w miejscu projektowanej kanalizacji nie występuje żadna kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia terenu niezainwetaryzowanego na mapie do celów projektowych, w związku z powyższym podczas wykonywania prac ziemnych należy zachować ostrożność.

Powierzchnię dna należy oczyścić z kamieni i wyrównać. Po starannym wykonaniu dna wykopu, należy ułożyć warstwę spodnią z tego samego materiału, z którego będzie wykonana zasyпка. Grubość warstwy spodniej po zagęszczeniu winna wynosić 20 cm. Po wykonaniu odcinka kanalizacji deszczowej należy dokonać oceny prawidłowości połączeń. Zасыpywanie wykopów rozpocząć od zasypania rurociągu do 15 cm nad górną powierzchnią rur piaskiem. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie zasyпки warstw pomiędzy ścianą wykopu a bocznymi powierzchniami rurociągu ze względu na stabilizację ułożonego rurociągu. Zасыпка rur musi być wykonana w gruncie odwodnionym. Następnie przystąpić do zasypywania kolejnych warstw z ich zagęszczaniem.

System kanalizacji zewnętrznej z rur należy montować zgodnie z instrukcją podaną przez producenta.

W przypadku wystąpienia wysokiego poziomu wód gruntowych należy przewidzieć odwodnienie wykopów metodą pompownia z dna pompą zatapialną lub w przypadku znacznego napływu wód deszczowych rozważyć możliwość zastosowania odwodnienia poprzez zastosowanie igłofiltrów.

5. Normy i Literatura.

PN-B-06050: 1999 – Geotechnika. Roboty ziemne budowlane. Wymagania ogólne.

PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”

6. Katalogi. Warunki:

Katalogi wyrobów producentów materiałów

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.”

Warunki wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

Opracował:

mgr inż. Artur Herman

Informacja BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego; kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- budowa placu manewrowego. Kolejność wykonania robót powinna wynikać z uwarunkowań technologicznych, organizacyjnych głównego wykonawcy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP);

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- występujące uzbrojenie podziemne i naziemne wykazane na mapie sytuacyjno – wysokościowej;
- mogące występować uzbrojenie podziemne nie zinwentaryzowane na mapie.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- w trakcie realizacji inwestycji nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z realizacją, wyjątkiem stanowią potrącenia pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia;
- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
- w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze.
- jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

5. Uwagi końcowe do projektu

W czasie wykonywania robót należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach branżowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.