

PRACOWNIA PROJEKTOWA

„MM – PROJEKT”

68-200 Żary
Aleja Wojska Polskiego 98 tel. 661-936-630

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : Ujęcie z lokalnej studni głębinowej wraz z SUW dla
m.Górka Gmina Lipinki Łużyckie

Lokalizacja: Górka nr działki 180/2

Branża: Sanitarna

Zakres : Przyłącze kanalizacyjne
Osadnik ścieków jednokomorowy

Inwestor : Gmina Lipinki Łużyckie
68-213 Lipinki Łużyckie u. Główna 9

Oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował :

Teresa Makowska

upr.bud. 92/2005/ZG

Żary sierpień 2008r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny - str.3-5
3. Informacja BIOZ - str.6-8
4. Decyzja o warunkach zabudowy
5. Rysunki:
 - Mapa sytuacyjno-wysokościowa – rys.1
 - Profil przyłącza kanalizacyjnego –ścieki gosp.bytowe – rys.2
 - Profil przyłącza kanalizacyjnego –ścieki technologiczne – rys.3
 - Osadnik ścieków gosp.-bytowych jednokomorowych – rys.4
 - Osadnik ścieków technologicznych jednokomorowych – rys.4

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego na wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku Kontenerowej SUW w m. Górka nr działki 180/2

L Podstawa opracowania

- a) zlecenie Inwestora
- b) projekt budowlany
- c) Obowiązujące normy

2. Zakres opracowania

- a) Przyłącze kanalizacyjne
- b) Osadnik ścieków

3. Istniejące zagospodarowanie działki

Działka nr 180/2 w m. Górka jest niezabudowana Na działce planowana jest budowa stacji uzdatniania wody z ujęciem wody surowej.

4. Rozwiązania projektowe

Przyłącze kanalizacyjne

Na działce 180/2 projektowany jest budynek stacji uzdatniania wody - kontenerowy. Dla obsługi został zaprojektowane pomieszczenie higieniczno sanitarne. Odprowadzenie ścieków z budynku (pomieszczenia WC oraz hali filtrów) zaprojektowano z rur PCV fi 160 SN-8 do zbiornika na nieczystości ciekłe.

Odrębne przyłącze oraz zbiornik ścieków projektuje się na ścieki technologiczne odprowadzane z pomieszczenia chlorowni. Ścieki te mogą zawierać podchloryn sodu, który stosowany będzie do dezynfekcji wody. Powyższe przyłącze projektuje się z rur PCV fi 110 układane ze spadkiem 2% w kierunku osadnika ścieków

Rury układać w wykopie na podsypce piaskowej o gr. 0,15-0,2 m ze spadkiem w kierunku osadnika. Nieczystości usuwane będą za pomocą wozu asenizacyjnego i wywożone do oczyszczalni ścieków..

Pojemność czynna szamba zaprojektowanego wynosi 2 m³

Zbiorniki zostały zaprojektowane jako gotowe prefabrykaty z kręgów żelbetowych o śr, 1200 mm.

Zbiorniki ustawić na dnie wykonanym z betonu kl.B-10 gr. 10 cm oraz na płycie żelbetowej gr. 20 cm z betonu B-20. Kręgi montować na uszczelki gumowe.

Przykrycie zbiorników wykonać z płyt żelbetowych nastudziennych z otworem włazowym fi 600 W otworze zamontować właz żeliwny typu ciężkiego -25t.

Odpowietrzenie komór szamba za pomocą wywiewek kanalizacyjnych

Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wewnątrz i zewnątrz dwukrotnie abizolem R+P

Przy przejściu rurociągów przez ściany studzienek należy stosować tuleje ochronne – przejścia szczelne.

Przejście przewodu przez ścianą fundamentową wykonać w tulei ochronnej oraz uszczelnić pianką montażową.

Zasady układania rur PCV

Przystępując do robót ziemnych należy wytyczyć osie trasy poszczególnych sieci kanalizacyjnych. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni. Wykopy pod kanalizację powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. W przypadku wystąpienia w wykopie wody gruntowej należy odprowadzić ją przy pomocy igłofiltrów lub studni zbiorczej.

Przewody PCV należy układać przy temperaturze od 0 st. do 30 st., jednak optymalne to temperatury +6 st. do +15 st. Rury PCV należy układać na równym podłożu piaszczystym lub żwirowym, nie zawierającym kamieni gr. 0,15-0,2 m. Po ułożeniu

rury zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 30 cm nad rurą .

Zasypanie wykopów wykonywać warstwami o grubości 15 cm.

5. Warunki odbiorów

Przyłącza poddać próbie szczelności , na które to należy spisać protokół.

Przed zasypaniem zgłosić wykonane przyłącza do odbioru technicznego oraz zgłosić do geodezji celem wykonania pomiarów powykonawczych .

6. Uwagi końcowe

1. Wszystkie przejścia przez ściany wykonać z zastosowaniem tulei ochronnych.
2. Wszystkie zabudowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty.
3. Całość instalacji wykonać przez uprawnione osoby , zgodnie z projektem , zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i odbioru Robót Budowlano-Montażowych- Tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe „, i z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wymogami ustawy z dnia 07-07-1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami., oraz z obowiązującymi normami , sztuką budowlaną i przepisami BHP.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 207/2003 poz2016)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. (Dz.U.Nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23-06-2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

WYMAGANIA OGÓLNE

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z projektem organizacji robót oraz zgodnie z instrukcjami techniczno-ruchowymi, określającymi wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.

ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić:

czy wykonano ogrodzenia placu budowy i miejsca składowania materiałów budowlanych,
czy wyznaczono strefy niebezpieczne w obrębie budowy,
czy wykonano drogi dojazdowe.

Ogrodzenie

Ogrodzenie powinno być tak wykonane by nie stanowiło zagrożenie dla ludzi, wysokość ogrodzenia minimum 150 cm

Strefy niebezpieczne

Strefa niebezpieczna nie może wynosić więcej niż 1/10 wysokości, z której mogłyby spadać materiały lub narzędzia, jednak nie mniej 6 metrów. W takiej odległości powinny być ustawione bariery ochronne. Zamiast barier strefę niebezpieczną może wyznaczać taśma białoczerwona. W przypadku przejścia dla pieszych w strefie niebezpiecznej należy zamontować daszki ochronne. Daszki powinny być nachylone w kierunku źródła zagrożenia pod kątem 45*. Spód daszku powinien znajdować się ni mniej niż 2,4 metra na poziomem terenu.

Drogi i przejścia

Drogi dojazdowe powinny mieć nawierzchnie utwardzoną. Wytrzymałość nawierzchni oraz szerokość dojazdowych powinny dostosowane do ciężaru i gabarytów używanych środków transportowych. Przejścia nad wykopami lub obok nich powinny być zabezpieczone barierami ochronnymi z poręczą o wysokości 110 cm, deski krawężnikowe o wys. 15 cm oraz wypełnienie między poręczą a deską krawężnikową w sposób zabezpieczający przed upadkiem.

Składowanie materiałów

Niedozwolone jest składowanie materiałów przez opieranie o parkany, budynki lub inne obiekty. Przy składowaniu materiałów należy zachować minimalne odległości:

- 0,75 m. od ogrodzeń i zabudowań,
- 5,0 m. od stałego stanowiska pracy

Pomiędzy składowanymi stosami materiałów zachować przejście co najmniej jeden metr. Materiały sypkie powinny być przyzmozowane z zachowaniem kata stoku naturalnego. Materiały drobnicowe układać w stosy nie przekraczające 2 metry. Materiały workowane układać krzyżowo do wysokości 10 warstw.

Prowadzenie robót w pobliżu linii i urządzeń elektrycznych

Zabrania się urządzania stanowisk pracy w pobliżu linii napowietrznych w odległości poziomej bliżej niż:

- 2,0 metra od linii do 1 kV,
- 5,0 metra od linii 1 kV do 15 kV,
- 10,0 metra od linii do 30 kV,
- 15 metrów od linii powyżej 30 kV.

Skrzynki rozdzielcze na placu budowy powinny być rozmieszczone tak, aby odległość najdalszego urządzenia nie przekraczała 50 metrów. Kontrolę urządzeń przeprowadzać, co najmniej dwa razy w roku.

ZALECENIA DOTYCZĄCE WARUNKÓW BHP I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS ROBÓT BUDOWLANYCH

Zalecenia ogólne

Podczas wykonywania robót budowlanych robotnicy muszą być ubrani w odzież i obuwie robocze, a przy robotach niebezpiecznych w odzież ochronną. Pracownicy muszą być przeszkoleni pod względem BHP do wykonywania powierzonych im prac. Sprzęt, jakim są wykonywane prace budowlane musi być sprawny i odpowiednio konserwowany. Tren wykonywania robót oznakowany zgodnie z projektem organizacji prac.

Zalecenia odnośnie prowadzenia robót budowlanych

Wykopy i roboty w wykopach: wykopy wąsko przestrzenne należy szalować zgodnie z obowiązującą sztuką

budowlaną. Miejsca wykonywania wykopów należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi. Grunt z wykopów należy

składować w odległości przynajmniej równej głębokości wykopu.

Nachylenie skarp wykopów powinno być wykonane przy głębokości wykopu do 4 metrów i nie występowania wody

gruntowej i osuwisk, oraz nie obciążaniu naziomu w zasięgu klina odłamu dla następujących dopuszczalnych

wartości:

grunty bardzo spoiste 2:1,

grunty kamieniste (rumosz itp.) 1:1,

grunty niespoiste 1:1,5

przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych od krawędzi wykopu. Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez obudowy możliwe jest tylko w gruntach suchych, gdy nie występują wody gruntowe, teren nie jest obciążony nasypem przy krawędziach wykopu w pasie szerokości równej, co najmniej głębokości wykopu.

Głębokość dopuszczalna bez umocnień w gruntach sypkich do 1,0 metra.

Przy stosowaniu technologii wykopu wąskoprzestrzennego należy stosować dla głębokości większej niż 1,0 metr pełne odeskowanie, a dla wykopów szerokoprzestrzennych ściany wykopów odeskować i podeprzeć rozporami. Rury, kształtki i uzbrojenie przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych należy opuszczać na dno wykopu ostrożnie za pomocą lin o udźwigu dwukrotnie przewyższającym masę elementów.

W czasie robót nie należy *rzucić* do wykopu narzędzi itp., schodzić po rozporach, chodzić pod spuszczanym do wykopu materiałami.

Miejsca wykonywania robót zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych . W poszczególnych etapach robót budowlanych stosować przepisy ogólne i szczegółowe w zakresie BHP i ochrony zdrowia, jakie są wymagane w tym zakresie przez Prawo Polskie.

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia - uwagi końcowe

W trakcie wykonywania prac należy zadbać o ścisłe przestrzeganie przepisów BHP, a w szczególności:

osoba wykonująca prace budowlane powinna posiadać odpowiednie przygotowanie zawodowe w tym kierunku, powinna być przeszkolona pod kątem BHP, powinna także posiadać odpowiednie uprawnienia wymagane przy wykonywaniu przez nią pracach osoba pracująca narzędziami służącymi do cięcia rurociągów i urządzeń powinna posiadać dodatkowo okulary ochronne.