



Kompleksowa obsługa
inwestycji ochrony
środowiska:

- oczyszczalnie ścieków
- sieci kanalizacyjne
- rozruchy technologiczne
i badania ścieków

9/1

Zadanie inwestycyjne

**ROZBUDOWA I MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
KOMUNALNYCH W MOGIELNICY
pow. Grójec, woj. mazowieckie
 $Q_{dśr} = 1750 \text{ m}^3/\text{d}$, RLM = 31000**

Lokalizacja inwestycji

MIEJSCOWOŚĆ MOGIELNICA,
dz. nr 1740, 1741, 1742, 1743 i 1744

Tytuł opracowania

PROJEKT WYKONAWCZY – KONSTRUKCJA

**KOMORA POMIAROWA ILOŚCI ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH-ob.08
ESTAKADA DLA RUROCIĄGÓW**

Inwestor

**Gmina i Miasto Mogielnica
05-640 Mogielnica**

Przedmiotowy projekt podlega ochronie przewidzianej w ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych i nie dopuszcza wprowadzania w nim jakichkolwiek zmian bez zgody autora.

Oświadcza się że projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Nazwisko i imię	Podpis
inż. Andrzej Grudzień, upr. KL 230/90	
Mgr inż. Małgorzata Grudzień, upr KL 106/93	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

A. OPIS TECHNICZNY

B. RYSUNKI

8-K-1 Komory pomiarowe ścieków oczyszczonych. Widok z góry.

Rysunek szalunkowy

8-K-2 Komory pomiarowe ścieków oczyszczonych. Przekrój A-A

Rysunek szalunkowy

8-K-3 Komory pomiarowe ścieków oczyszczonych. Zbrojenie komory pomiarowej – płyta denna i ściany pionowe

8-K-4 Komory pomiarowe ścieków oczyszczonych. Zbrojenie komory pomiarowej – płyta górna

8-K-5 Komory pomiarowe ścieków oczyszczonych. Zbrojenie komory pomiarowej – dozbrojenie otworu w ścianie pionowej

OPIS TECHNICZNY

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy komór pomiarowych ilości ścieków oczyszczonych (obiekt nr 8) wchodzących w skład zadania: „ MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI MOGIELNICA”

PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa zawarta z Zakładem Projektowo – Usługowym „ NOSAN”
2. Wytyczne branżowe
3. Obowiązujące normy i przepisy
4. Dokumentacja geotechniczna

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW

Projektowane obiekty są przykrytymi komorami żelbetowymi, zagłębionymi w gruncie. Oba zbiorniki o rzucie okrągłym, przykryte płytami żelbetowymi.

Podstawowe wymiary obiektów:

- komora pomiarowa monolityczna żelbetowa z betonu B20 (C16/20), W4,F100 :
- ◆ średnica zewnętrzna – 2,10 m
- ◆ średnica wewnętrzna – 1,80 m
- ◆ maksymalna wysokość całkowita – 2,34 m
- ◆ grubość płyty dennej – 20 cm
- ◆ grubość ścian – 15 cm
- ◆ grubość płyty górnej – 14 cm
- komora przepływowa z kręgów betonowych, prefabrykowanych
- ◆ średnica zewnętrzna – 1,40 m
- ◆ średnica wewnętrzna – 1,20 m
- ◆ maksymalna wysokość całkowita – 2,34 m
- ◆ grubość płyty dennej – 20 cm
- ◆ grubość ścian – 10 cm
- ◆ grubość płyty górnej prefabrykowanej – 14 cm

WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie „Technicznych badań podłoża gruntowego pod rozbudowę oczyszczalni ścieków w miejscowości Mogielnica” opracowanej przez mgr inż.Zygmunta Gawęckiego w lipcu 2005 roku.

Jako miarodajne dane geotechniczne do projektowania przyjęto odwiert nr 4
Badania podłoża wykonano do głębokości 7.0m ppt.

OB. 8 KOMORA POMIAROWA ILOŚCI ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH

4

W rejonie lokalizacji inwestycji teren można określić jako płaski.

W wyniku przeprowadzonych prac badawczych stwierdzono występowanie w poziomie posadowienia komór pomiarowych namulów organicznych czarnych o miąższości 1.3m oraz torfu czarno brązowego o miąższości warstwy 1,6m.

Grunt nośny zalega na głębokości ~5.0m poniżej poziomu terenu istniejącego

Poziom zwierciadła wody gruntowej jest ustabilizowany i odpowiada poziomowi terenu istniejącego (130.80)

OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW OBIEKTU.

1. PODŁOŻE POD KOMORAMI

Projektowane obiekty posadowiono na gruncie rodzimym za pośrednictwem studni betonowych (z kręgów prefabrykowanych betonowych wypełnionych betonem z grubym kruszywem kamiennym). Wyżej ułożyć warstwę betonu B10 o grubości 10cm. Na betonie zatartym na gładko ułożyć izolację z 2 warstwy papy.

2. OPIS KOMÓR

Konstrukcje komory przepływowej stanowią prefabrykowane kręgi betonowe gr.10cm i średnicy wewnętrznej 120cm. Zbiornik przykryto płytą prefabrykowaną.

Komorę obłożono warstwą gliny na wysokości ~2.0m (do poziomu projektowanego terenu)

Rzędna posadowienia płyty dennej 129.40 m n.p.m.

Konstrukcje komory pomiarowej zaprojektowano jako monolityczną, żelbetową, z betonu B20 W4,F100

Zbiornik przykryto monolityczną płytą żelbetową gr. 14cm.

Przejścia szczelne wg danych podanych na rysunkach technologicznych.

Zbiorniki obsypano do poziomu projektowanego przy użyciu piasku z zagęszczeniem o $I_s=0.9$. Płytę górną zbiornika wykonać z betonu B20 W4 F100.

3. ELEMENTY DODATKOWE ZBIORNIKA

- ◆ Włazy kanałowe żeliwne, typu lekkiego - prod.: INTER-BEFA Bielsko Biala.
 - ◆ Wystające ponad grunt ściany obiektu oraz górną powierzchnię płyty górnej pomalować farbą do betonu firmy Deiterman
- Beton do malowania powinien być zatarty o powierzchni gładkiej, bez porów. Przed malowaniem należy zagruntować wgłębnyim środkiem gruntuującym

WYTYCZNE WYKONYWANIA BETONU I ZBROJENIA ELEMENTÓW KONSTRUKCJI.

Wszystkie konstrukcje żelbetowe wykonywane na budowie wykonać z betonu B20 W4 F100 zagęszczonego mechanicznie poprzez wibrowanie. Wymagany stopień wodoszczelności wg norm dla betonu hydrotechnicznego BN-62/6738-07. Wodoszczelność betonu powinna być sprawdzona laboratoryjnie na elementach próbnych wykonanych z projektowanej mieszanki. W czasie wiązania i dojrzewania betonu utrzymywać konstrukcje w stałej wilgotności. Należy unikać przerw w układaniu masy betonowej i w maksymalnym stopniu stosować ciągłość betonowania konstrukcji.

Zbrojenie elementów żelbetonowych stalą kl. A-IIIIN. Zbrojenie należy wykonywać z dużą starannością zapewniając zachowanie właściwych 4 cm otulin prętów zbrojeniowych (stosować elementy dystansowe).

IZOLACJE WEWNĘTRZNE

pozioma i pionowa wewnętrzna – Euroolan FK40 firmy Deiterman

IZOLACJE ZEWNĘTRZNE

- pionowa – 2 x „Izobud”.
- pozioma pod płytą denną - 1 x papa na Abizolu P

UWAGI KOŃCOWE :

Roboty i odbiory techniczne wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Budowlano Montażowych oraz zasadami BHP. Do prób szczelności obowiązują Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Zbiorników Betonowych Oczyszczalni Wody i Ścieków.

Podpis :



.....