

# ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY "NOSAN"

25-217 KIELCE, ul. Hauke Bosaka 9, tel./fax: (0-41) 361-02-63, 361-15-38

e-mail: nosan@kielce.mtl.pl

NIP: 657-02-43-613; REGON: 290450132; Rach. Bank.: 44 1060 0076 0000 3200 0017 9363



Kompleksowa obsługa  
inwestycji ochrony  
środowiska:

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

6/1

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  
**STACJA DMUCHAW „I” - obiekt nr 5**

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
Projektował: inż. Andrzej Grudzień, upr. KL 230/90	
Sprawdziła: Mgr inż. Małgorzata Grudzień, upr KL 106/93	

## SPIS TREŚCI

### I./ OPIS TECHNICZNY

### II./ RYSUNKI

1./ RZUT FUNDAMENTÓW	1:50
2./ RZUT POSADZKI	1:50
3./ PRZEKRÓJ 1-1	1:50
4./ PRZEKRÓJ 2-2	1:50
5./ PRZEKRÓJ 3-3	1:50
6./ KONSTRUKCJA BELEK PODWALINOWYCH	1:25
7./ KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW POD DMUCHAWY	1:20
8./ KONSTRUKCJA SŁUPÓW „S1”	1:10
9./ KONSTRUKCJA SŁUPÓW „S2”	1:10
10./ KONSTRUKCJA BELEK „B1”	1:10
11./ MARKA „M1”	1:10
12./ SZCZEGÓL „A”	1:10

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt konstrukcyjny wiaty na stanowiska dmuchaw , na terenie oczyszczalni ścieków w miejscowości Mogielnica.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta z inwestorem
- wytyczne projektów branżowych
- obowiązujące normy i przepisy
- dokumentacja geotechniczna

### 3. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie „Technicznych badań podłoża gruntowego pod rozbudowę oczyszczalni ścieków w Mogielnicy ” opracowanych przez mgr inż. Zygmunta Gawęckiego w lipcu 2005 roku.

Jako miarodajne dane geotechniczne przyjęto badania wykonane na podstawie przekrojów geologicznych w otworze nr17 . W wyniku przeprowadzonych prac badawczych rozpoznano podłoże gruntowe do głębokości 3,0 m i stwierdzono:

- namul organiczny , czarny do 0.7 m pt. ,  $o I_L = 0.44$
  - warstwa geotechniczna IV (występuje w otw nr17 na głębokości 0,7-1,5m pt.) – piaski średnie , humusowe czarne ,  
 $o I_b = 0.34$
  - warstwa geotechniczna IVa (występuje w otw nr17 na głębokości 1,5-2,3m pt.) – piaski średnie popielato-szare,  
 $o I_b = 0.40$
  - warstwa geotechniczna IVb (występuje w otw nr17 na głębokości 2,3-3,0m pt.) – piaski średnie , ciemno-szare  
 $o I_b = 0.40$
- Wodę gruntową stwierdzono na głębokości 1,0 m poniżej istniejącego poziomu terenu .

#### 4. OPIS OGÓLNY

Projektowany obiekt to wiata stalowa, częściowo obudowana o konstrukcji stalowej.

Wymiary w osi słupów – 4.0m x 9.0m

Wysokość do spodu belki nośnej dachu – od 3.20m do 3.60m

Powierzchnia zabudowy – 50,0m<sup>2</sup>

Kubatura – 175,0m<sup>3</sup>

#### 5. OPIS SZCZEGÓŁOWY

1.Fundamenty zaprojektowano jako pośrednie w postaci studni żelbetowych prefabrykowanych o średnicy wewnętrznej 100cm , grubości 11,3cm i wysokości 100cm , w nich zamocowano sztywno słupy za pomocą przyspawania do marek „M1” i zabetonowania .Pod każdym słupem założono dwa kręgi studzienne z firmy „PREFABET-Białe Błota”

Poziom posadowienia założono na głębokości 1,3 m poniżej poziomu posadowienia reaktora biologicznego(objekt nr4) , poziom ten powinien być zweryfikowany bezpośrednio po wykonaniu wykopów pod fundamenty. Fundamenty pod dmuchawy w postaci bloków betonowych, o wymiarach 130x130x45cm z betonu B20, zbrojone stalą A-IIIIN.

2.Posadzka na całości, z monolitycznej płyty żelbetowej, gr.20cm , z betonu B20, W4, F100, zbrojona siatką prętów górą i dołem  $\phi$ 6co15cm (stal A-I St3SX) .Posadzkę zatrzeć na gładko i utwardzić „Litorinem”. Pod posadzką założono podkład z:

-betonu B15 gr. 10 cm

-piasku stabilizowanego cementem, w stosunku 100kg cementu na 1m<sup>3</sup> piasku, gr.5cm, Is = 0.98,

- tłucznia z piaskiem gr. 150cm, Is = 0.98

3.Słupy stalowe wykonano z rur stalowych walcowanych  $\phi$  168.3x10 , ze stali St3S ; u podstawy zamocowano je w studniach fundamentowych. Słupy rozmieszczone w rozstawie podłużnym co 4,5m , a poprzecznym co 4m.

4.Jako zabezpieczenie antykorozyjne słupów zastosowano zestaw firmy „CARBOLINE” w kolorze żółtym(RAL 1018) , nr. zestawu C2.1.

5.Ściany z bloczków betonowych gr. 12cm . Na powierzchni ścian ułożyć tynk cementowy o gr.1.5cm malowany farbami silikatowymi (np. Atlas Arkol S) w kolorze jasnożółtym (wg wzornika kolorów dla farb silikatowych nr 003).Jako fundament pod ściany zastosowano belki podwalinowe monolityczne.

6. Dach, jednopadowy. Konstrukcję nośną stanowią belki nośne z dwuteowników 140 oparte na słupach.

7. Jako zabezpieczenie antykorozyjne pozostałych elementów stalowych również użyto zestawu firmy „CARBOLINE” w kolorze żółtym (RAL 1018), nr. zestawu C2.1.

8. Pokrycie dachu z blachy trapezowej, typ blachy TR84/273, grubość 1,00mm. kolor brązowy (RAL 8028).

9. Rynny  $\phi 120$ , rury spustowe  $\phi 100$  w kolorze brązowym.

10. Izolacja:

Pod posadzką na wyrównanym podłożu z 10cm warstwy betonu B15, założono izolację z dwóch warstw papy asfaltowej S-500 sklejonych „Abizolem G”.

Izolacja pionowa na styku z gruntem - 2x ”Eurolan 3K”.

11. Na całej długości od strony reaktora należy wykonać obróbkę blacharską w miejscu styku pokrycia wiaty i ściany reaktora.

**Wszystkie materiały stosowane do wykonania w obiekcie należy wbudować zgodnie z technologią stosowania podaną szczegółowo w specyfikacji technicznej. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z producentem danego wyrobu. Projekt należy rozpatrywać wraz z projektami innych branż. Roboty wykonywać również zgodnie z warunkami technicznymi, przepisami prawa budowlanego i przepisami BHP i P-poż. wyszczególnionymi w specyfikacji technicznej.**

PODPIS:

