

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu wiaty osadu odwodnionego**

### **1. Podstawa opracowania.**

- 1.1. Uzgodnienia z inwestorem.
- 1.2. Normy i normatywy obowiązujące przy projektowaniu.
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy oraz przyjęte obciążenia do obliczeń:

- PN-90/B-03200                      Konstrukcje stalowe
- PN-B-03264: 1999                Konstrukcje betonowe
- PN-82/B-02001                  Obciążenia stałe
- PN-80/B-02010                Obciążenia śniegiem                - I strefa;
- PN-87/B-02011                Obciążenia wiatrem                - I strefa;
- PN – 82 / B – 02003            Obciążenie użytkowe

### **2. Zakres opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest konstrukcja stalowa wiaty do składowania osadu odwodnionego. Wiatą dobudowana do budynku technologicznego.

### **3. Dane liczbowe.**

– Długość	7,0 m
– Szerokość	5,0 m
– Wysokość	2,9 – 3,55 m
– Powierzchnia użytkowa	35,0 m <sup>2</sup>

### **4. Warunki gruntowo-wodne.**

Do zaprojektowania ław i stóp fundamentowych założono, że w poziomie posadowienia zalega piasek drobny. Poziomu wód gruntowych poniżej posadowienia.

Kategoria geotechniczna pierwsza.

### **5. Roboty ziemne.**

Prace ziemne powinny być wykonywane mechanicznie. W pierwszej kolejności należy zebrać grunt nasypowy i dopiero przystąpić do prac zasadniczych. Przy wykonywaniu wykopów blisko siebie należy zaczynać wykopy dla części głębiej posadowionych.

Ostatnią warstwę gruntu grubości 15cm należy usunąć sposobem ręcznym bezpośrednio przed ułożeniem ochronnej warstwy chudego betonu.

## **6. Elementy konstrukcyjne.**

### **6.1. Stopy fundamentowe.**

Zaprojektowano stopy fundamentowe żelbetowe wylewane na mokro z betonu C30/37 B-37, w rozstawie osiowym co 3,0m. Pod beton konstrukcyjny wykonać polewkę z betonu C7/10 B-10.

### **6.2. Konstrukcja stalowa.**

Stalowa konstrukcja wiaty została zaprojektowana w oparciu o rozwiązania konstrukcyjno-technologiczne indywidualne.

Główną konstrukcję nośną stanowią ramy stalowe o rozstawie osiowym co 3,0 m z profili walcowanych, połączone ze stopą fundamentową za pomocą spawania do marki stalowej. Spawanie wykonać należy na całym obwodzie profilu stalowego.

Słupy ramy z profili zamkniętych RK 100x100x5. Słup mocowany ze stopą po przez soawanie do marki zabetonowanej w stopie.

Rygiel dachowy z profili zamkniętych RK 100x100x5. Połączenie rygla ze słupem po przez spawanie. Drugi koniec rygla spawany do marki stalowej zabetonowanej w wieńcu żelbetowym budynku technologicznego.

Jako płatwie dachowe przyjęto profil zamknięty RK 80x100x4. Płatwie mocowane pomiędzy ryglami dachowymi.

Połączenie płatwi z rygłem po przez spawanie.

Pokrycie dachu blacha trapezowa układana na płatwiach i mocowana do nich śrubami samogwintującymi.

### **6.3. Wytyczne montażu.**

Przed rozpoczęciem montażu konstrukcji stalowej należy umiejscowić i oznaczyć osie słupów na stopach fundamentowych oraz sprawdzić poziom wierzchu fundamentów.

Montaż konstrukcji przeprowadzić w oparciu o rysunki układu osi i rysunku fundamentów.

Wymagane dokładności montażu konstrukcji :

- usytuowanie osi słupów 10mm
- odchylenie rygla ramy od linii prostej w płaszczyźnie pionowej 10mm
- odchylenie płatwi od linii prostej w płaszczyźnie poziomej 10mm

### **6.4. Zabezpieczenie konstrukcji stalowej.**

Wszystkie elementy konstrukcji stalowych należy zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie .

Konstrukcję należy pomalować :

- 2x farbą epoksydową chemoodporną czerwono-tlenkową.
- 2 x farbą epoksydową chemoodporną
- minimalna grubość powłoki 60 µm

Gruntowanie konstrukcji należy wykonać przed montażem.

**PROJEKTOWAŁ:**

**Konin, grudzień 2012**