

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i zakres opracowania:**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany konstrukcji do rozbudowy i przebudowy Domu Ludowego w Będkowie.

### **2. Podstawa opracowania:**

- projekt budowlany architektoniczny,
- obowiązujące Polskie Normy.

### **3. Opis konstrukcji:**

#### **3.1. Fundamenty i ściany fundamentowe:**

Fundamenty tradycyjne z betonu C25/30 w postaci ław i stóp fundamentowych. Ławy zaprojektowano o przekroju 80x40cm, 70x40cm i 60x40cm. Stopy fundamentowe zaprojektowano o przekroju 70x70cm i wysokości 40cm.

Posadowienie projektowanych ław i stóp projektuje się na poziomie –1,75m w stosunku do poziomu „0” budynku. Pod fundamentami zaprojektowano warstwę wyrównawczą z betonu C12/15 grubości 10cm.

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych grubości 25 cm lub z betonu C 25/30.

Elementy konstrukcyjne w poziomie parteru:

#### **3.2. Stropy**

- w nowoprojektowanym segmencie nad zapleczem na wysokości 3,00m nad poziomem 0,00 - strop żelbetowy – płyta wylewana na miejscu grubości 15cm – poz. 2.3.1 do 2.3.3. z betonu C25/30, zbrojona stalą AII i A0 jak na rysunkach K-05 i K-06.

#### **3.3. Wieńce**

- na górnej powierzchni ścian zewnętrznych (nowych i istniejących w segmencie A) oraz nośnych ścian wewnętrznych wykonać wieńiec żelbetowy 25x25cm – poz. 2.1., zbrojony 2#12 górą i 2#12 dołem – pręty żebrowane 34GS, strzemiona Ø6 co 15cm – stal St30, beton C25/30.

W wieńcu osadzić kotwy do mocowania wiązarów dachowych lub murlat.

#### **3.4. Słupy**

- przy nowoprojektowanym wejściu głównym zaprojektowano cztery słupy żelbetowe okrągłe o średnicy 25 cm, poz. 2.2. zbrojone 4#12 – pręty żebrowane 34GS, strzemiona Ø6 co 15cm – stal St30, beton C25/30.

### **3.5. Nadproża**

- w ścianach nowych nad otworami okiennymi i drzwiowymi nadproża żelbetowe prefabrykowane typu L19,
- w ścianach istniejących nośnych tam, gdzie projektowane są nowe otwory lub poszerzenie istniejących – nadproża z dwóch belek stalowych dwuteowych lub ceowych NP. 140,
- część nadproży nad otworami nie poddawany przebudowie pozostaje istniejąca.

### **3.6. Konstrukcja dachu:**

- nad segmentem A więzary dachowe deskowe W1, w części gdzie jest strop nad parterem więźba dachowa krokwiowa z kleszczo – jętkami,
- nad segmentem nowoprojektowanym w części ze stropem (zaplecze) więźba krokwiowa z kleszczojętkami, nad salą klubową więzary dachowe W.2.,
- nad segmentem garażowym więźba dachowa wielospadowa krokwiowo – płatwiowa ze słupkami ustawionymi na istniejącej płycie stropowej,
- nad projektowanym wejściem dach wachlarzowy krokwiowy wsparty na płatwiach zewnętrznych i wymianach.

Rysunki konstrukcyjne więzby dachowej od K-07 do K-19 .

Drewno projektowane klasy C-30 w stanie powietrzno - suchym. Przekroje, ilości i pozostałe parametry w „Zestawieniu drewna konstrukcji dachu”

### **3.7. Stężenia ścienne i połaciowe**

W skrajnych polach zaprojektowano stężenia połaciowe wykonane z prętów okrągłych o średnicy  $\Phi 16\text{mm}$  ze stali A-IIIIN.

Zaprojektowane zostały również stężenia połaciowe z taśmy metalowej oraz z desek 100x25 ułożone zgodnie

W polu stężeń połaciowych zaprojektowano stężenia ścienne. Stężenia wykonane są z prętów okrągłych o średnicy  $\Phi 16$  ze stali A-IIIIN.

## **4. Zabezpieczenia przeciwwilgociowe fundamentów:**

Z badań gruntowych wynika, że woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia.

W przypadku stwierdzenia innych warunków gruntowo – wodnych, należy koniecznie skontaktować się z projektantem celem skorygowania sposobu zabezpieczenia przeciwwilgociowego fundamentów.

Izolacja przeciwwilgociowa:

- na ławach, stopach i ścianach fundamentowych wykonać izolację pionową powłokową preparatem bitumicznym (2 x podkład + 2 x nawierzchniowo).
- w dwóch poziomach: na ławach i ścianach fundamentowych wykonać izolację poziomą: 2x papa na lepiku lub 2 x papa termozgrzewalna.

UWAGA: izolację poziomą połączyć szczelnie z izolacją pionową ścian fundamentowych.

## **5. Warunki gruntowo-wodne:**

Obiekt zaliczamy do 1 kategorii geotechnicznej.

Z badań gruntowych wynika, że w poziomie posadowienia występują gliny piaszczyste

o konsolidacji „B” o stopniu plastyczności  $I_L=0,20$ . Ponadto przyjęto, że w poziomie posadowienia woda gruntowa występuje tylko okresowo jako woda opadowa.

W przypadku okresowego wystąpienia wody gruntowej w wykopie należy bezwzględnie obniżyć jej poziom stosując przykładowo drenaż opaskowy.

Nie wolno wykonywać robót fundamentowych w zalanym wodą gruntową wykopie, nie wolno dopuścić do wzruszenia gruntu w poziomie posadowienia pod wpływem wody gruntowej, jeśli to nastąpi należy bezwzględnie pogłębić wykop do uzyskania nośnego gruntu rodzimego, a różnicę do projektowanego poziomu posadowienia należy uzupełnić betonem B 15 o konsystencji wilgotnej.

W przypadku stwierdzenia występowania w poziomie posadowienia innych gruntów niż założono w projekcie należy zawiadomić projektanta konstrukcji, celem skorygowania konstrukcji fundamentów.

## **6. Uwagi ogólne:**

- wszelkie roboty budowlano - montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”
- wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić pod stałym kierownictwem
- i nadzorem osób uprawnionych.
- przy wykonywaniu robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie BHP, dotyczących wykonywania robót budowlano – montażowych oraz obowiązujących przepisów p.poż.

opracowała: