

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **ROZBUDOWY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**

Nazwa: Budynek świetlicy wiejskiej  
Adres: 74-400 Smolnica 35a  
Nr działki: 229/2 i 258 obręb Smolnica  
Kategoria: kat. IX

Inwestor: Gmina Dębno  
74-400 Dębno, ul. Marsz. J. Piłsudskiego 5

Jednostka Projektowania: Biuro Projektowe „Arch-Bud”  
74-400 Dębno ul. Konopnickiej 9

Projektant: inż. Jolanta Behnke  
upr. bud. nr ZAP/0041/PWOK/07

*Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany podlega ochronie na mocy uregulowań w zakresie praw autorskich. Projekt uprawnia do wykonania tylko jednego obiektu. Wszelkie zmiany w projekcie wymagają zgody autorów.*

Dębno, październik 2020 r.

# **1. Projekt wykonawczy rozbudowy świetlicy wiejskiej**

## **- Opis techniczny**

### **1.1. Projektowana rozbudowa**

Projektuje się rozbudowę w formie dobudowy pomieszczenia kuchennego oraz nowy podział funkcjonalny części gospodarczej świetlicy.

Projektowana kuchnia okazjonalna jest przewidziana do użytkowania przez 3-4 osoby w czasie nie dłuższym niż cztery godziny.

Kuchnia przeznaczona do obsługi imprez i spotkań okolicznościowych, używana organizatorom tych imprez.

Projektuje się także **wentylację mechaniczną** w istniejących pomieszczeniach W.C. (Szczegóły w projekcie – Instalacje sanitarne).

#### **1.1.1. Warunki geotechniczne i sposób posadowienia**

Poziom posadowienia:  $\pm 0,00 \rightarrow 67,05$  m n.p.m.

Budynek zlokalizowany w I strefie przemarzania gruntu  $h_2 = 0,80$  m, w poziomie posadowienia nie występuje woda gruntowa, obciążenie jednostkowe na grunt nie przekracza 150 kPa. Na działce występują piaski drobne małowilgotne  $I_D = 0,45$ , ciężar objętościowy  $16,18 \text{ kN/m}^3$ , kąt tarcia wew.  $\phi_a = 30^\circ$ .

Obciążenie śniegiem – I strefa wg PN-80/B-012010/Az1

Obciążenie wiatrem – wg PN-EN 1991-1-4

#### **1.1.2. Ławy fundamentowe**

Projektowany zakres przebudowy nie będzie mieć wpływu na nośność istniejących ław fundamentowych pod budynkiem.

Ławy zewnętrzne pod częścią dobudowaną – ściany nośne:

- wypadkowa obciążenia:  $N_F = 83,70$  kN znajduje się w rdzeniu podstawy
- opór graniczny podłoża  $Q_{FNB} = 190,00$  kN/m.

Przyjęto szerokość 80 cm wysokość 30 cm.

Ławy zewnętrzne pod częścią dobudowaną – ściany osłonowe:

- wypadkowa obciążenia:  $N_F = 72,60$  kN znajduje się w rdzeniu podstawy
- opór graniczny podłoża  $Q_{FNB} = 175,00$  kN/m.

Przyjęto szerokość 50 cm wysokość 30 cm.

Wykop szerokoprzestrzenny wykonać do poziomu górnego ław, w miejscach ław pogłębić do poziomu posadowienia - wykonać wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości umożliwiającej wykonanie deskowania.

Na podkładzie z betonu B7,5 MPa gr. 7 cm wykonać ławy betonowe wylewane z betonu C20/25, zbrojone prętami  $\phi 12$  ze stali St3s A-I, strzemiona  $\phi 6$  ze stali A-I St3s co 30 cm.

#### **1.1.3. Rozwiązania architektoniczno-budowlane**

Projektuje się dobudowę parterowego pomieszczenia – kuchni świetlicowej okazjonalnej oraz przebudowę układu funkcjonalnego istniejących pomieszczeń gospodarczych.

Część dobudowywaną zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej, z bloczków betonu komórkowego. Układ konstrukcyjny podłużny.

Posadowienie na ławach fundamentowych betonowych.

Ściany zewnętrzne fundamentowe z bloczków betonowych o grub. 24 cm.

Ściany zewnętrzne nadziemne z bloczków betonu komórkowego o grub. 24 cm.

Ściany wewnętrzne z bloczków betonu komórkowego o grub. 9 cm.

Sufity podwieszane z płyt GKB i GKBI na ruszcie metalowym

#### **1.1.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

##### **Ściany**

Ściany fundamentowe dwuwarstwowe:

- bloczki betonowe - 24 cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- styropian - 8 cm

materiały: bloczki betonowe b2 i b4 klasy 20 MPa, zaprawa cementowa marki M7, styropian XPS 80-040 FASADA.

Ściany nośne i osłonowe parteru dwuwarstwowe:

- beton komórkowy - 24,0 cm
- zaprawa klejąca - 1,0 cm
- styropian - 15,0 cm
- zaprawa zbrojąca z siatką - 1,0 cm
- tynk cienkowarstwowy - 0,3 cm

materiały: bloczki z betonu komórkowego marki 700,

styropian EPS 100-030 FASADA, tynk mineralny, farba silikatowa lub akrylowa.

Połączenie starego muru z nowym wykonać na strzępia i wpust. W starym murze wykuć wgłębienia na ¼ bloczka, wypełnić zaprawą i wcisnąć bloczki (można zastosować bednarkę co trzeci bloczek lub pręty  $\phi$  3,5).

##### **Stropy i wieńce**

Wieńce pod stropodachem żelbetowe.

Wieńce - zastosowano zbrojenie konstrukcyjne. Wykonać z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą 4#12 18G2-b A-II, strzemiona  $\phi$  6 ze stali St3S A-I co 25 cm.

Pręty główne łączyć na zakład 40 cm. W wieńcu zakotwić śruby fajkowe M16 co 2m do mocowania murlat.

Pręty zbrojenia wieńców odginać w narożach budynku w wieńce prostopadłe na min. 60 cm – niedopuszczalne jest łączenie prętów „na styk”. Należy bezwzględnie zachować ciągłość wieńców.

Sposób wykonania łączenia nowego wieńca ze starym (lub murem).

W istniejącej ścianie nawiercić 4 otwory o szer. 3-4 cm i głębokości 10 cm wypełnić zaprawą cementową i wcisnąć pręty stalowe #12 o długości 100 cm, następnie pręty te połączyć z prętami wieńca (druć wiążalkowy i strzemiona).

##### **Nadproża**

Nadproża w części dobudowanej żelbetowe prefabrykowane belki L-19, w częściach przebudowywanych – stalowe belki dwuteowe

Projektowane nadproża w ścianach zewnętrznych:

- okienne – belki prefabrykowane 2L-19N
- drzwiowe – belki prefabrykowane 2L-19D

Nadproża w ścianach wewnętrznych o grub. 9 cm – prefabrykowane L-19S.

Wolną przestrzeń między belkami nadproża należy wypełnić mieszanką betonową i dobroić prętami 2#12.

Nadproża nad otworami wykutymi w ścianach istniejących wykonać z dwóch dwuteowników (wg rys. nr 2/a). Przestrzeń między dwuteownikami wyszpałdować ceglami, całość owinąć siatką Rabbita i otynkować tynkiem cementowo-wapiennym.

##### **Więźba dachowa**

Więźba dachowa nad dobudową – wiązary dachowe (kratownice) z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C 22 (K27).

Mocowanie murlat śrubami M 16.

Impregnacja: zewnętrznie – Intox S, Drewnochron P lub A Itaxin, wewnętrznie – Altaxin, ogniochronnie – Ocean 41 lub Fobos M-2.

Można zastosować inne środki dopuszczane do stosowania w budownictwie. Należy przestrzegać zaleceń producentów do stosowania poszczególnych preparatów. Konstrukcja więźby: wiązar kratownicowy z drewna iglastego litego o wilgotności 12% klasy C22 wg PN-EN 338:2016 Drewno konstrukcyjne – klasy wytrzymałości. Łączniki wiązarów i murlat: złącze kątowe 90 nr kat. 07091 01 SIMPSON Strong-Tie. Wiązary dachowe: przekrój 5x15, łączenie płytki perforowane SIMPSON Strong-Tie według rys. nr 1/w oraz instrukcji producenta. Konstrukcję więźby zabezpieczyć przed grzybem i szkodnikami drewna smarując trzykrotnie BORAMOREM, lub zastosować preparat impregnujący drewno – środek solny INTOXS. Preparaty powinny posiadać świadectwo ITB dopuszczające do stosowania w budownictwie.

### **Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne**

Izolacje zewnętrzne:

Pozioma: 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco

Pionowa: bitumiczna masa uszczelniająca (KMB)

Pozioma w posadzce – 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco lub folia hydroizolacyjna 2 x na zakład przy styczności ze styropianem.

Izolacje wewnętrzne

W kuchni, obieralni oraz pomieszczeniu pomocniczym zaprojektowano następujące izolacje wodochronne: pierwsza warstwa - folia PE, druga warstwa - folia w płynie.

### **Izolacje termiczne**

- a) Ocieplenie ścian zewnętrznych – styropian EPS 100-030 o grub. 15 cm
- b) Ocieplenie posadzki parteru – styropian EPS 100-038 o grubości 10 cm
- c) Ocieplenie stropodachu – niepalna wełna mineralna grubości 25,0 cm między wiązarami oraz 5,0 cm między listwami rusztu pod płyty gipsokartonowe, współczynnik przenikania ciepła dla wełny -  $\lambda = 0,040$ .

### **Wykończenie wewnętrzne**

#### **Drzwi**

Wewnętrzne drewniane lub z płyt MDF.

#### **Tynki**

Zamurowania - tynki cementowo-wapienne

Ściany istniejące murowane - tynki cementowo-wapienne

Ściany w pomieszczeniach kuchni, obieralni i pomieszczeniu pomocniczym - płytki ceramiczne do wysokości 1,80 m, powyżej tynki cementowo-wapienne.

#### **Posadzki i podłogi**

W kuchni, obieralni, pomieszczeniu pomocniczym i komunikacji – płytki ceramiczne gresowe (szczegóły w projekcie wykonawczym).

#### **Sufity**

Sufity podwieszane z płyt GKB i GKBI na ruszcie metalowym.

#### **Parapety**

Parapety wewnętrzne można wykonać z płyt zmywalnych ceramicznych, z konglomeratu, kamienne, lastrykowe, lub inne.

#### **Powłoki lakiernicze i zabezpieczające**

Do malowania ścian wewnętrznych tynkowanych należy stosować farby emulsyjne lub akrylowe.

Elementy drewniane wewnątrz budynku należy malować lakierami dopuszczanymi do zastosowań w pomieszczeniach mieszkalnych. Drewno narażone na kontakt z wilgocią należy zabezpieczyć odpowiednimi środkami impregnującymi. Elementy stalowe przed nałożeniem powłoki wykończeniowej należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

## **Wykończenie zewnętrzne budynku**

### **Elewacje**

Elewacje z tynku mineralnego cienkowarstwowego, malowanie farbami silikatowymi, kolorystyka wg Rys. Nr 1/a.

### **Pokrycie dachu**

Papa dachowa wierzchniego krycia na podkładzie i deskowaniu.

### **Obróbki dachowe**

Orynnowanie, obróbki blacharskie dachu należy wykonać z blachy stalowej, miedzianej lub aluminiowej powlekanej, lub wykonać systemowe. Kolor obróbek i rynien zbliżony do koloru pokrycia wg rysunków elewacji.

### **Stolarka zewnętrzna**

Stolarka okienna typowa z PVC wg zestawienia.

Maksymalny współczynnik  $U_{\max} = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$

Drzwi zewnętrzne wejściowe do pomieszczenia 1.7. metalowe płycinowe.

Maksymalny współczynnik  $U_{\max} = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$

### **Parapety zewnętrzne**

Parapety z blachy powlekanej.

### **1.1.5. Instalacje:**

Projektuje się:

- zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej

Instalacje wewnętrzne w części dobudowanej i przebudowywanej:

- elektryczna 230/380 V
- wody zimnej i c.w.u.
- sanitarna
- gazowa
- wentylacyjna grawitacyjna
- wentylacyjna mechaniczna

Przygotowanie c.w.u. oraz ogrzewanie z kotła gazowego Turbo 24 kW.

### **Szczegóły w projekcie: Instalacje sanitarne**

### **1.1.6. Wyposażenie pomieszczeń:**

Projektowana kuchnia okazjonalna będzie wyposażona w dwie kuchenki gazowe, taboret gazowy, zlewozmywak jednokomorowy, zlewozmywak dwukomorowy i umywalkę. Pomieszczenie obieralni wyposażone będzie w zlewozmywak dwukomorowy i umywalkę. W pomieszczeniu pomocniczym znajdzie się umywalka oraz chłodziarko-zamrażarki.

### **1.1.7. Uwagi końcowe**

Wszelkie roboty budowlane należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania danym zakresem robót.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisów BHP.

Materiały użyte do przebudowy powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

Projektant: inż. Jolanta Behnke  
upr. bud. nr ZAP/0041/PWOK/