

**PROJEKT BUDOWLANY
(CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA)
BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ ZLOKALIZOWANEJ
W WOLI ZAGOJSKIEJ GMINA PIŃCZÓW
NA DZIAŁCE NR 522.**

ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTU:

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. ST. GRUDZIEN

UPR: 228/KL/72

SPRAWDZIŁ:

INŻ. W. GRYCHOWSKI UPR. KL-352/94

LIPIEC 2016

Opracowanie zawiera:

- 1. Opis techniczny**
- 2. Projekt bud. rzut łał fundamentowych 1:100 - rys. nr1**
- 3. Projekt bud. układ elem. konstr. nad parterem 1:100 rys. nr2**
- 4. Projekt bud. nadproża drzwiowe i okienne 1:25 - rys. nr3**
- 5. Projekt bud. wylewane fragmenty stropu**
Poz. 2.9/A - 2.11/A 1:25 rys. nr 4

Założenia przyjęte do opracowanego projektu budowlanego (część architektoniczna i konstrukcyjna).

Powyższe opracowanie projektowe zostało wykonane na podstawie n/w norm:

- **PN-82/B-02000** - obciążenia budowli, zasady ustalania wartości
- **PN-82/B-02001**- obciążenia budowli, obciążenia stałe
- **PN-82/B-** obciążenia budowli, podstawowe obciążenia zmienne i technologiczne
- **PN-EN 1990:2004** - Podstawy projektowania konstrukcji
- **PN-EN 1991-1-3:2005** - Oddziaływanie na konstrukcje część 1-3
oddziaływania ogólne obciążenie śniegiem
- **PN-EN 1991-1-4:2008** - oddziaływane na konstrukcje część 1-4
oddziaływanie ogólne oddziaływania wiatru
- **PN-88/B-02014** - obciążenia budowli, obciążenia gruntem
- **PN/B-03002**- konstrukcje murowe, obliczenia statyczne i projektowanie
- **PN/B-03264** - konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone

Założenia przyjęte do obliczeń statycznych przedmiotowego budynku:

- obciążenie śniegiem - $0,90 \text{ kn/m}^2$
- obciążenie wiatrem - $0,30 \text{ kn/m}^2$
- obciążenie użytkowe stropu nad parterem - $1,20 \text{ kn/m}^2$
- współczynnik bezpieczeństwa dla obciążeń wiatrem i śniegiem przyjęto w wysokości 1,5
- dla obciążenia użytkowego stropu nad parterem 1,4
- naprężenia w gruncie pod fundamentami przyjęto w wysokości $0,02 \text{ kn/m}^2$
- uzyskanie w wyniku przeprowadzonych obliczeń parametry techniczne, elementy konstrukcyjne

Dach:

Krokwi - 8x20cm

Płatwie - 14x20cm

Murłaty- 14x14cm

Słupki - 14x14cm

Podmiary - 14x14cm

Jętki - 2x6x15cm

Drewno klasy C30

Strop nad parterem oraz nadproża okienne i drzwiowe:

- nadproża z betonu C20/25 zbrojenie stalą A-I i A-III
- poz. 2.1- Nadproże drzwiowe l=2,0m - wymiary 0,25 x 0,2m, zbrojenie dołem 3Ø12 , górą 2Ø8, strzemiona Ø 6 co 10 (20cm)
- poz. 2.2 - Nadproże okienne l=1,20m - wymiary 0,25 x 0,20m zbrojenie dołem 2Ø12, górą 2Ø8, strzemiona jw.
- poz. 2.3 Nadproże okienne l=0,90m - wymiary i zbrojenie jak poz. 2.2
- poz. 2.4 Nadproże drzwiowe l=1,0m - przyjęto nadproże o wymiarach 0,25x0,20m zbrojone dołem 2Ø12, górą 2Ø8, strzemiona Ø6 co 20cm
- poz. 2.5 Nadproże drzwiowe l=1,50m - przyjęto nadproże o wymiarach 0,25x0,20m zbrojenie j.w
- poz. 2.6 Nadproże drzwiowe l=1,50m - przyjęto nadproże o wymiarach 0,25x0,20m, zbrojenie dołem 3Ø12, górą 2Østrzemiona Ø6 co 10(20cm)
- poz. 2.7 Nadproże drzwiowe l=1,0m - przyjęto nadproże o wymiarach 0,25x0,20, zbrojenie dołem 2Ø12 , górą 2Ø8 strzemiona Ø6 co 10(20cm)
- poz. 2.8 Nadproże drzwiowe l=1,50m - przyjęto nadproże o wymiarach 0,25x0,20, zbrojenie dołem 4Ø12, górą 2Ø12 strzemiona Ø6 co 10(20cm)

Schematy statyczne nadproży belka wolnopodparta.

Strop nad parterem:

- strop belkowo-pustakowy -Teriva Bis o wysokości $h=0,265\text{m}$ i rozstawie belek $= 0,45\text{m}$
- wieńce stropowe - wymiarach $0,25 \times 0,305\text{m}$ zbrojenie podłużne $4\varnothing 12$, strzemiona $\varnothing 6$ co 30cm
- poz. 2.9/A - wylewany fragment stropu $0,29 \times 0,265\text{m}$, zbrojenie dołem i górą po $2\varnothing 12$, strzemiona $\varnothing 6$ co 30cm
- poz. 2.10/A- wylewany fragment stropu $0,66 \times 0,265\text{m}$, zbrojenie dołem $2\varnothing 16$, górą $2\varnothing 14$ strzemiona $\varnothing 6$ co $10/20\text{cm}$
- poz. 2.11/A-C - wylewany fragment stropu płyta $h=0,08\text{m}$, zbrojenie $\varnothing 8$ co 20cm , żebra $0,20 \times 0,265\text{m}$, $0,32 \times 0,265\text{m}$, $0,38 \times 0,265$, zbrojenie odpowiednio górą: $2\varnothing 12$ wszystkie, dołem : $4\varnothing 14$, $5\varnothing 14$, $4\varnothing 14$, strzemiona $\varnothing 6$ co $10/20\text{cm}$
- żebro rozdzielcze $0,12 \times 0,265\text{m}$, zbrojenie $2\varnothing 12 + 2\varnothing 12$ strzemiona $\varnothing 6$ co 25cm

Ławy i stopy fundamentowe - z betonu C20/25 zbrojone stalą A-III i A-I o wymiarach:

- ławy - $0,60 \times 0,35\text{m}$; $0,50 \times 0,35\text{m}$, zbrojenie podłużne $4\varnothing 12$, strzemiona $\varnothing 6$ co 30cm
- stopy - $0,60 \times 0,60 \times 0,35\text{m}$ betonowe

1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany(część konstrukcyjna) budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w Woli Zagojskiej Gmina Pińczów.

2. Podstawa opracowania:

Podstawę wykonania niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora
- ustalenia dokonane z inwestorem
- projekt budowlany część architektoniczna w/w budynku
- literatura techniczna

3. Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany (część konstrukcyjna) budynku świetlicy wiejskiej. Przedmiotowy budynek jest obiektem parterowym, niepodpiwniczonym przewidzianym do realizacji w technologii tradycyjnej.

4. Charakterystyka rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych przedmiotowego budynku :

- **Układ konstrukcyjny budynku** - stanowią ściany nośne o stałej grubości. Na wysokości budynku przewidziane do wykonania jako murowane z materiałów ceramicznych . Nad parterem zaprojektowano strop belkowo-pustakowy „Teriva Bis” o wysokości 26,5cm, posadowienie budynku bezpośrednie na ławach fundamentowych.
- **Konstrukcje dachu** zaprojektowano jako drewnianą krokwiowo-płatwiową. Przedmiotowy budynek przewiduje się wykonać w oparciu o następujące rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe:
- Posadowienie budynku - przewiduje się wykonać w sposób bezpośredni tj. ławy fundamentowe będą posadowione na gruncie rodzimym.

- **Ławy** - przewiduje się wykonać z betonu C20/25 B25 w klasie ekspozycji XCZ, zbrojenie stalą A-IIIIN. Przyjęta dopuszczalna szerokość rozwarcia tys. Dla fundamentów wynosi 0,3mm, minimalna wynosi 50mm. Wszelkie przejścia instalacji i sieci zewnętrznych w pobliżu fundamentów wykonać bezwzględnie w rurach ochronnych,
- **ściany podziemia** - przewiduje się wykonać jako murowane z bloczków betonowych B20 na zaprawie cementowej m-ki”5”
- **Ściany parteru konstrukcyjne** - o grubości 25cmz pustaków ceramicznych murowanych na zaprawie cem m-ki”5”
- **ścianki działowe** - o grubości 12cm murowane z cegły kratówki kl”10 na zaprawie cem-wpa m-ki”3”
- **Kanały wentylacyjne** - murowane z cegły ceramicznej pełnej klasy „15” na zaprawie cem. M-ki”5”.
- **Stropy** - nad parterem przedmiotowego budynku przewiduje się wykonać strop belkowo-pustakowy Teriva. Fragmenty wylewane stropu przy kanałach wentylacyjnych przewiduje się wykonać jako żelbetowe wylewane z betonu C20/25 B25, zbrojone stalą A-IIIIN jak pokazano na rys. konstrukcyjnych
- **Nadproża okienne i drzwiowe** - wykonać jako żelbetowe wylewane z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIIN jak pokazano na rys. konstrukcyjnych
- **Dach** - o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej z drewna klasy C27 nasyczonego impregnowanego.