

„ARCHITEKT”

Biuro Projektów Katarzyna Wrosz-Siata

84-120 Władysławowo ul. Towarowa 2

tel: 511-962-882

wrosz@poczta.fm


# PROJEKT TECHNICZNY

## BRANŻA: KONSTRUKCYJNA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	
BUDYNEK Z DWOMA LOKALAMI MIESZKALNYMI SOCJALNYMI	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	I

ADRES INWESTYCJI:	
84-140 JASTARNIA UL. MICKIEWICZA 168	
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	221102_4 - JASTARNIA MIASTO
OBRĘB EWIDENCYJNY:	0001 - JASTARNIA
NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	3/2

INWESTOR:
GMINA JASTARNIA 84-140 JASTARNIA UL. PORTOWA 24

AUTOR PROJEKTU:	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA:	
projektant: mgr inż. Bartosz Jazłowski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr KUP/0002/PBKb/19; Członek KUP/BO/0002/18	
12/2020	

# PROJEKT TECHNICZNY

## BUDYNEK Z DWOMA LOKALAMI MIESZKALNYMI SOCJALNYMI

KATEGORIA OBIEKTU: I

NAZWA OBIEKTU :	BUDYNEK Z DWOMA LOKALAMI SOCJALNYMI
KATEGORIA OBIEKTU:	Kategoria: I
ADRES OBIEKTU :	UL. MICKIEWICZA 168, 84-120 JASTARNIA
NR DZIAŁKI	Dz. Nr 4/18
INWESTOR :	<b>GMINA JASTARNIA,</b> ul. Portowa 24, 84-120 JASTARNIA
JEDNOSTKA EWIDENCYJA, OBREB:	221102_4 - JASTARNIA MIASTO OBREB :0004-JASTARNIA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<b>BiG Bartosz Jazłowski</b> ul. Bzowa 7/64, 80-376 Gdańsk NIP: 554-261-23-40 Tel. +48 604 410 396
KONSTRUKCJA:	PODPIS:
AUTOR PROJEKTU :	<b>mgr. inż. Bartosz Jazłowski</b> upr. nr KUP/0002/PBKb/19 w spec. konstrukcyjno- budowlanej do projektowania bez ograniczeń

**mgr inż. Bartosz Jazłowski**  
Upr. budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr. ewidencyjny KUP/0002/PBKb/19,  
KUP/0088/OWOK/14, KUP/BO/0222/18

GDAŃSK, STYCZEŃ 2021

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane oświadczam, iż powyższy projekt techniczny został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

NAZWA OBIEKTU :	BUDYNEK Z DWOMA LOKALAMI SOCJALNYMI
KATEGORIA OBIEKTU:	Kategoria: I
ADRES OBIEKTU :	UL. MICKIEWICZA 168, 84-120 JASTARNIA
NR DZIAŁKI	Dz. Nr 4/18
INWESTOR :	<b>GMINA JASTARNIA,</b> ul. Portowa 24, 84-120 JASTARNIA
JEDNOSTKA EWIDENCYJA, OBRĘB:	221102_4 - JASTARNIA MIASTO OBRĘB :0004-JASTARNIA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<b>BiG Bartosz Jazłowski</b> ul. Bzowa 7/64, 80-376 Gdańsk NIP: 554-261-23-40 Tel. +48 604 410 396
KONSTRUKCJA:	PODPIS:
AUTOR PROJEKTU :	<b>mgr inż. Bartosz Jazłowski</b> upr. nr KUP/0002/PBKb/19 w spec. konstrukcyjno- budowlanej do projektowania bez ograniczeń

**mgr inż. Bartosz Jazłowski**  
Upr. budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr. ewidencyjny KUP/0002/PBKb/19,  
KUP/0088/OWOK/14, KUP/BO/0222/18

GDAŃSK, STYCZEŃ 2021

### 3. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
3. ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
4. OPIS TECHNICZNY
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ
6. RYSUNKI
  - K1 FUNDAMENTY
  - K2 ZBROJENIE PŁYTY STROPOWEJ
  - K3 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE WIEŻBY DACHOWEJ ORAZ ŚCIAN OSŁONOWYCH
  - K4 RZUT WIEŻBY DACHOWEJ

## 4. OPIS TECHNICZNY

### **DO PROJEKTU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI BUDYNKU Z DWOMA LOKALAMI MIESZKALNYMI SOCJALNYMI**

#### SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania (dane do projektu)
2. Układ projektu, sposób prowadzenia obliczeń statycznych
3. Opis konstrukcji (Charakterystyka budynku, układ konstrukcyjny)
  - 3.1 Fundamenty
  - 3.2 Płyta stropowa
  - 3.3 Dach
  - 3.4 Prefabrykowane kontenery mieszkalne
4. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów konstrukcyjnych
  - 4.1 Elementy żelbetowe
  - 4.2 Elementy drewniane
  - 4.3 Elementy stalowe
5. Uwagi i zalecenia wykonawcze dotyczące elementów konstrukcyjnych

## **1.0 Podstawa opracowania**

- 1.1 Zlecenie: „ARCHITEKT” Biuro Projektów Katarzyna Wrosz – Siata, 84-120 Władysławowo ul. Towarowa 2
- 1.2 Inwestycja: Budynek z dwoma lokalami mieszkalnymi socjalnymi
- 1.3 Wytyczne architektoniczne i uzgodnienia międzybranżowe:  
mgr inż. arch. Katarzyna Wrosz- Siata
- 1.4. Dokumentacja Geotechniczna: Opinia geotechniczna dot. działki 3/2 zlokalizowanej przy ul. Mickiewicza w m. Jastarnia. pomorskie wykonana w lutym 2020 przez Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM, ul. Łąkowa 35, 83-331 Przyjaźń
- 1.5 Normy budowlane i wytyczne do projektowania:
  - PN-EN 1990 :2004 Eurokod : Podstawy projektowania konstrukcji
  - PN-B-03007:2013-08 : Konstrukcje budowlane. Dokumentacja techniczna
  - PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1 : Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, własny, obciążenia użytkowe w budynkach
  - PN-EN 1991-1-3:2004 Eurokod 1 : Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem
  - PN-77/B-02011/Az1 : Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem
  - PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2 : Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków
  - PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3 : Projektowania konstrukcji stalowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków
  - PN-EN 1995-1-1:2006 Eurokod 5 : Projektowanie konstrukcji drewnianych
  - PN-EN 1997-1-1:2004 Eurokod 7 : Projektowanie geotechniczne



## **2.0 Układ projektu, sposób prowadzenia obliczeń**

Celem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektu technicznego zadaszania, płyty stropowej oraz fundamentów dla budynku z dwoma lokalami mieszkalnymi socjalnymi w miejscowości Jastarnia.

Przyjęto następujący układ pozycji obliczeniowych

Poz.1.0 dach

Poz.2.0 stropy żelbetowe

Poz.3.0 fundamenty

Obliczenia statyczne wykonano przy użyciu programów komputerowych wspomagających projektowanie w zakresie analizy statycznej i wymiarowania:

- pakiet SPECBUD v 10.0 Programy inżynierskie do projektowania konstrukcji budowlanych
- pakiet PLATO v 4.0 INTERsoft obliczenia i wymiarowanie konstrukcji

Wartości obciążeń użytkowych charakterystycznych przyjętych do obliczeń

- pokoje mieszkalne 1,5 kN/m<sup>2</sup>
- obciążenie zastępcze o ścianek działowych 1.25 kN/2
- 

## **3.0. Opis konstrukcji budynków**

### **3.1. Charakterystyka budynków**

Projektuje się budynek mieszkalny z dwoma lokalami mieszkalnymi socjalnymi. Budynek składa się dwóch kontenerów mieszkalnych połączonych wzdłuż dłuższej krawędzi, posadowionym na płycie stropowej opartej na ławach fundamentowych. Ją to obiekt wolnostojący, niepodpiwniczony na rzucie zbliżonym kształtem do prostokąta. Przykrycie dachem dwuspadowym, o nachyleniu 30. Projekt konstrukcji kontenerów po stronie dostawcy. Obiekt należy do I kategorii.

### **3.2. Układ konstrukcyjny budynku**

Układ konstrukcyjny prosty-jednobryłowy. Sztywność przestrzenna zapewniona przez konstrukcje samonośną kontenerów.

### 3.3. Elementy konstrukcyjne budynku

#### 3.3.1. Fundamenty

Zaprojektowano żelbetowe ławy fundamentowe z betonu C 16/20 W8 (B20) zbrojone dołem i górą prętami z stali AIII-N posadowione na gruncie rodzimym nośnym.

PPP Poziom posadzki parteru : 0,00= + 2,13 m n.p.m.

PPF Poziom posadowienie fundamentów : -1,83= + 0,30 m n.p.m.

Fundamenty budynku powinny być posadowione na rodzimym podłożu po zdjęciu warstwy gleby. Grunty rodzime piaszczyste bezpośrednio pod fundamentem należy dogęścić do wskaźnika zagęszczenia  $Is \geq 0,98$ .

Odbiór wykopu oraz nasypu powinien być przeprowadzony przez uprawnionego geologa i potwierdzony wpisem do dziennika budowy.

Pod projektowane fundamenty wykonać warstwę wyrównawczą z B10 grubości min. 10cm . Wszelkie partie gruntów nasypowych i rodzimych rozluźnionych wybrać i zastąpić betonem B 10.

Zabezpieczenie antykorozyjne – powierzchnie boczne fundamentów stykające się z gruntem wykonać zgodnie z opisem z projektu architektonicznego

Prace ziemne zaleca się wykonać starannie przestrzegając następujących zasad :

- wykop powinien być wykonany w taki sposób, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu w jego dnie
- wykop powinien być chroniony przed napływem do niego wód opadowych i przemarzaniem gruntu
- wszystkie partie gruntów rozluźnionych lub uplastycznionych zastąpić betonem B10

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych B15 na zaprawie cementowo-wapiennej M15



### 3.3.2. Wieńce żelbetowe.

W poziomie stropów na ścianach nośnych zaprojektowano odpowiednie wieńce żelbetowe z betonu B25 zbrojone podłużnie 4 prętami  $\phi$  12mm i poprzecznie strzemionami  $\phi$  6mm co 25 cm ze stali A-III N, chyba że na rysunku zaznaczono inaczej.

### 3.3.3. Strop żelbetowy

Strop żelbetowy monolityczny gr. 15cm (zasadniczo jako płyty krzyżowo zbrojone). Beton B25, stal – zbrojenie główne dolne i podporowe górne A-III N, zbrojenie rozdzielcze – A-III N.

### 3.3.4. Dach

Zaprojektowano dach dwuspadowy. Drewno klasy C24. Przekroje krokwi oraz murłat wg. rysunku

## **4.0 Zabezpieczenie antykorozyjne elementów konstrukcyjnych budynku**

### 4.1 Elementy żelbetowe

patrz pkt. 3.1. niniejszego opisu

### 4.2 Elementy drewniane

Elementy drewniane więźby dachowej izolować od ścian i stropów przekładką z papy asfaltowej. Zasadnicza konstrukcja dachu oraz pozostałe elementy zabezpieczona środkiem FIRESTOP. Środki impregnacyjne barwić pigmentem do farb wodnych w kolorze zielonym

### 4.3 Elementy stalowe

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie (wymagany stopień czystości – 3, zestaw malarski farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60% - malować 2 razy, dalej emalia ftalowa ogólnego stosowania aluminiowa – malować 3 raz)

## **5.0 Uwagi i zalecenia wykonawcze dotyczące elementów konstrukcyjnych budynku**

- Wszystkie prace ogólnobudowlane oraz montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP i P.poż w oparciu o sporządzony przez kierownika budowy plan BiOZ. Wszelkie niejasności i ewentualne pytania wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac ( tel 604 410 396 )
- Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.
- Wszelkie zmiany zastosowanych rozwiązań i odstępstwa od niniejszego projektu powinny być bezwzględnie konsultowane i uzgadniane z autorem projektu konstrukcji. Wszelkie zmiany muszą uzyskać pisemną aprobatę projektanta.
- W przypadku stosowania do zbrojenia specjalistycznych wyrobów ( łączników do zbrojenia, kotew, wkładów zbrojeniowych, wkładek dylatacyjnych itp.) powinny one posiadać aprobaty techniczne. Powyższe wyroby stosować i układać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami producenta.
- Demontaż szalunków powinien być dokonany po uprzedniej akceptacji kierownika budowy. Obciążenie zabetonowanych konstrukcji obciążeniami montażowymi w żadnym przypadku nie może spowodować odkształceń, rys, i uszkodzeń w zabetonowanej konstrukcji.
- Maksymalna szerokość rozwarcia rys  $w=0,3\text{mm}$

**mgr inż. Bartosz Jazłowski**  
Upr. budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr. ewidencyjny KUP/0002/PBKb/19,  
KUP/0088/OWOK/14, KUP/BO/0222/18