



**BIURO INŻYNIERSKIE BUDZISZ** sp. z o.o.

76-024 Konikowo ■ ul. Przyjaciół 21 ■ biuro@bib.biz.pl

## PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa stacji uzdatniania wody w m. Sławsko

Adres obiektu budowlanego: Sławsko gm. Sławno

Kategoria obiektu budowlanego: XXX

Branża: **Konstrukcyjna**

Identyfikatory działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany:

gm. Sławno [321306\_2] obr. Sławsko [0013]

dz. nr 427/11, 428

Inwestor: Gmina Sławno

ul. I Pułku Ułanów 11

76-100 Sławno

## TOM 1/3 KONSTRUKCJE BUDOWLANE

Projektował:

mgr inż. Marcin Sokołowski

Upr. ZAP/0077/POOK/07

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Sąd Rejonowy w Koszalinie Wydział IX

KRS Nr 0000256661

Kapitał spółki 74.200,00 zł

NIP 669 242 14 35

Konto bankowe PKO BP Oddział 1 Koszalin 62 1020 2791 0000 7702 0094 9446

Koszalin czerwiec 2022r.

# CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

## 1.1 Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne),

Budynek zaprojektowano jako murowany wykonany w technologii tradycyjnej. Nadproża w schemacie belek jednoprzęsłowych wolnopodpartych lub w postaci belkowieńca. Obciążenia z dachu przenoszone w postaci obciążenia równomiernie rozłożonego na ściany i ostatecznie na ławy fundamentowe. Wymiarowanie przeprowadzono metodą stanów granicznych dla stanu granicznego nośności i użytkowania. Przykłady przyjętych schematów statycznych zostały podane w punkcie 1.2.

## 1.2 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń,

Obliczenia statyczne przeprowadzono według:

- Eurokod - PN-EN 1990:2004 - Podstawy projektowania konstrukcji.
- Eurokod 1 - PN-EN 1991-1-2:2006 - Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2: Oddziaływania ogólne.
- Eurokod 2 - PN-EN 1992-1-1:2008 - Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- Eurokod 5 - PN-EN 1995-1-1:2010 - Projektowanie konstrukcji drewnianych - Część 1-1: Postanowienia ogólne -- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków.
- Eurokod 6 - PN-EN 1996-1-1:2010 - Projektowanie konstrukcji murowych -- Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.

### 1.2.1 ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

*Obciążenia stałe*

#### 1.2.1.1 Połąć

| Lp | Opis obciążenia  | Obc. char.<br>kN/m <sup>2</sup> |
|----|------------------|---------------------------------|
| 1. | Blachodachówka   | 0,07                            |
| 2. | Łaty 4x3 cm      | 0,03                            |
| 3. | Kontrłaty 4x3 cm | 0,01                            |
| 4. | Wełna 15 cm      | 0,15                            |
| 5. | Płyta GK 12,5 m  | 0,15                            |
|    | <b>SUMA:</b>     | <b>0,41</b>                     |

*Obciążenia zmienne*

#### 1.2.1.2 Obciążenie śniegiem

Połąć dachowa:

- Dach dwuspadowy

- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu:

- strefa obciążenia śniegiem 2  $\Rightarrow Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$

- Współczynnik kształtu dachu:

nachylenie połaci  $\alpha = 15^\circ$

$C_1 = 0,533$ ;  $C_2 = 0,8$

Obciążenie charakterystyczne dachu:

$$S_k = Q_k \cdot C_1 = 0,9 \cdot 0,533 = 0,48 \text{ kN/m}^2$$

$$S_k = Q_k \cdot C_2 = 0,9 \cdot 0,8 = 0,72 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$S = S_k \cdot \gamma_f = 0,48 \cdot 1,5 = 0,72 \text{ kN/m}^2$$

$$S = S_k \cdot \gamma_f = 0,72 \cdot 1,5 = 1,08 \text{ kN/m}^2$$

#### **1.2.1.3 Obciążenie wiatrem**

strefa II

Bazowa prędkość wiatru 26 m/s

Kategoria terenu: 3

H=4,5 m,

nachylenie połaci  $\alpha = 15^\circ$

Obciążenie wiatrem  $q_{pz}=0,73 \text{ kPa}$

### **1.3 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,**

#### **1.3.1 Fundamenty**

Zaprojektowano żelbetowe ławy fundamentowe o grubości 40 cm i szerokości B = 60 cm posadowione w sposób bezpośredni na gruntach rodzimych występujących w podłożu. Ławy zbroić stalą RB500W (A-IIIN), beton C20/25. Szczegóły zbrojenia według rysunków konstrukcyjnych.

#### **1.3.2 Fundamenty pod urządzenia**

Zaprojektowano żelbetowe bloki fundamentowe o zróżnicowanej geometrii pod urządzenia i zbiorniki. Fundamenty posadawiać na gruncie nośnym na warstwie podsypki wyrównanej chudym betonem. Szczegóły zbrojenia według rysunków konstrukcyjnych.

#### **1.3.3 Ściany fundamentowe**

Ściany zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych (beton C15/20) grubości 24 cm na zaprawie klasy M5.

#### **1.3.4 Ściany zewnętrzne**

Ściany zaprojektowano z bloczków gazobetonowych grubości 24 cm, klasy 500 na zaprawie klejowej. Ściany ocieplone styropianem. Mocowanie styropianu do elewacji z zastosowaniem kleju oraz łączników mechanicznych pograżonych w styropianie (kołki należy ocieplić zaślepkami likwidującymi mostki termiczne).

#### **1.3.5 Wieniec żelbetowy**

Zaprojektowano wieniec żelbetowy o przekroju 24x27 cm pełniący rolę belki spinającej budynek. Wieniec należy wykonać na ostatniej warstwie bloczków. Wieniec należy wykonać z betonu C20/25 zbrojonego czterema prętami #12 ze stali RB500W (A-IIIN), spiętych strzemionami z pręta  $\varnothing 6$  w rozstawie co 24 cm.

#### **1.3.6 Więźba**

Zaprojektowano więźbę drewnianą w postaci prefabrykowanych wiązarów deskowych o grubości 45 mm opartych na wieńcu.

### **1.3.7 Nadproża**

Zaprojektowano nad bramą nadproże prefabrykowane z belek strunobetonowych a nad otworami okiennymi funkcje nadproża pełnić będzie wieniec.

### **1.3.8 Izolacje**

Izolacje przeciwwilgociowe, termiczne wykonać zgodnie z projektem architektonicznym.

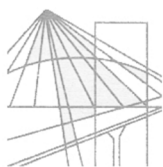
Opracował:

mgr inż. Marcin Sokołowski  
ZAP/0077/POOK/07

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie, z art. 34 ust. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.). oświadczam, że projekt techniczny budowy stacji uzdatniania wody w m. Sławsko zlokalizowanej na terenie działek dz. nr 427/11, 428 obr. Sławsko [0013], gm. Sławno [321306\_2], sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| <i>Zakres opracowania</i> | <i>Imię i nazwisko,<br/>nr uprawnień oraz specjalność</i>   | <i>Data opracowania</i> | <i>Podpis</i> |
|---------------------------|---|-------------------------|---------------|
| PROJEKTANT                | mgr inż.<br>Marcin Sokołowski<br>Upr. ZAP/0077/POOK/07<br>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | czerwiec 2022           |               |



ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/148k/07

Szczecin, dnia 15 grudnia 2007r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz **§ 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

**n a d a j e**

**Panu mgr inż. MARCINOWI SOKOŁOWSKIEMU**

ur. dnia 09 maja 1973 r. w Koszalinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. ZAP/0077/POOK/07**

**DO PROJEKTOWANIA**

**BEZ OGRANICZEŃ**

**W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający OKK:**

1. Stanisław Kamiński .....
2. Krzysztof Motylak .....
3. Daria Kozakowska .....





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-WMG-ZRZ-9QL \*

Pan Marcin SOKOŁOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0039/08  
adres zamieszkania ul. Marii Ludwiki 9/3, 75-059 KOSZALIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-10 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.