

## ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

OBIEKT	NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-GOSPODARCZEGO SZKÓŁKI LEŚNEJ W BIAŁYCH BŁOTACH
LOKALIZACJA	BIAŁE BŁOTA, DZIAŁKA NR 12067/13 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 040301_2.0001.12067/13
INWESTOR	NADLEŚNICTWO BYDGOSZCZ UL. SOSNOWA 9, 86-005 BIAŁE BŁOTA
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XVII
KUBATURA	2755,90m <sup>3</sup>

DATA: 22 STYCZNIA 2024r

EGZEMPLARZ NR ...1....

## SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	-1-
2. Zawartość opracowania	-2-
3. Załączniki formalno-prawne	
– Mapa do celów projektowych	-3-
– Plan BIOZ	-4÷7-
– Ekspertyza techniczna	-8÷26-

Mapa do celów projektowych  
skala 1:500

Wojew: kujawsko-pomorskie [04]

Powiat: bydgoski [0403]

sekcja mapy: 6.193.20.22.2.4

jedn. ew: Białe Błota [040301\_2]

obręb: Białe Błota [Nr 0001]

działka: 12067/13, arkusz mapy 7

ID 6640.5195.2023, Nr ks. rob. Mag: 78/2023

PUWG 2000 strefa 6

ukt. wys. PL-EVRF2007-NH

Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

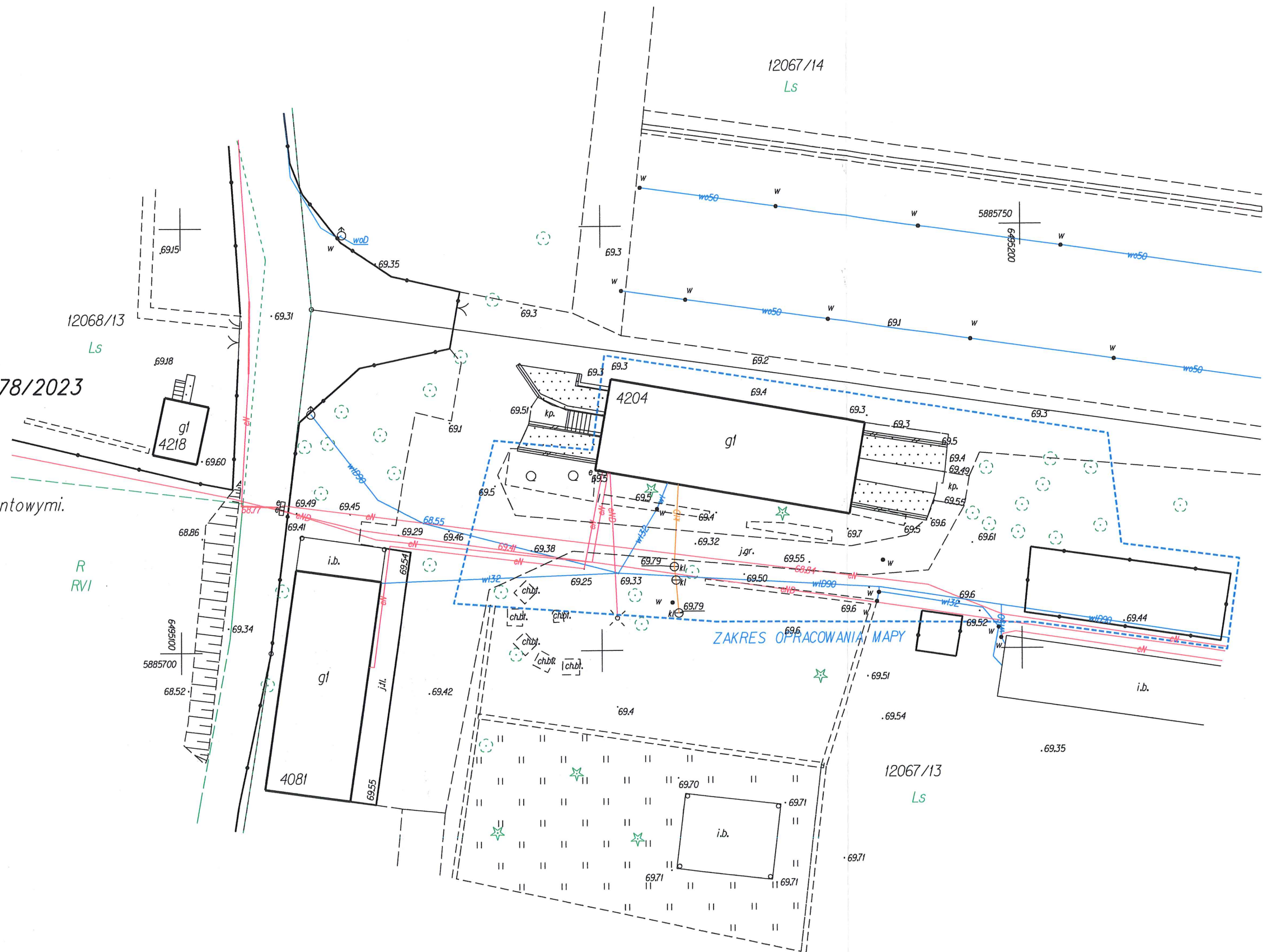
Mapę wykonano: 22.09.2023

Zastrzegam, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest niemożliwe.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA BYDGOSKI
Nr oraz data sporządzenia pozytywnego protokołu weryfikacji	6640.5195.2023.79779 2 DN. 28.09.2023
Wykonawca prac geodezyjnych	MAGMAR-LAS MARIA PLEWA
Imię, nazwisko, nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Jerzy Gill UPR. MIN.G.P.I.B NR 10724

MAGMAR-LAS Maria Plewa  
ul. Filtrowa 27, 85-467 Bydgoszcz  
fax/tel. 52 581-03-13, tel. 509 459 260  
NIP 967-074-12-81, Regon 340269032  
magmarlas@poczta.onet.pl

Geodeta  
Jerzy Gill  
Nr uprawnień 10724



---

**INFORMACJA**  
**BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz 1126)

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt nadbudowy i przebudowy budynku administracyjno-gospodarczego na działce nr 12067/13 w miejscowości Białe Błota.

2. Imię i nazwisko inwestora:

**Nadleśnictwo Bydgoszcz**  
Ul. Sosnowa 9  
86-005 Białe Błota  
woj. Kujawsko-pomorskie

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

**mgr inż. Tadeusz Tylka**  
ul. Wierzbowa 3  
88-400 Bożejewiczki  
woj. Kujawsko-pomorskie



## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.**

Realizacja nadbudowy i przebudowy budynku administracyjno-gospodarczego.  
Realizacja zgodnie z opisem do projektu budowlanego oraz załączoną częścią rysunkową.

1. Roboty rozbiórkowe.
2. Roboty betoniarskie i zbrojarskie;
3. Roboty murarskie i tynkarskie;
4. Roboty ciesielskie i dekarские
5. Prace instalacyjne
6. montaż i eksploatacja rusztowań;
7. montaż stolarki okiennej oraz drzwiowej;
8. roboty posadzkowe i wykończeniowe
9. roboty malarskie i impregnacyjne;

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

budynek adm.-gospodarczy, budynek gospodarczy, wiatka edukacyjna, ogrodzenie, komunikacja wewnętrzna, uzbrojenie terenu

### **3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Niezewidencjonowane instalacje podziemne oraz ukształtowanie terenu.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce ich występowania.**

Podczas realizacji obiektu w całym cyklu trwania budowy występuje ryzyko:

- podczas montażu i demontażu szalunków i rusztowań – ryzyko upadku, złamania kończyn, zwichnięcia itp.;
- podczas gięcia i cięcia prętów zbrojeniowych – ryzyko przebicia prętem, uszkodzenia kończyny, skóry, oczu;
- podczas robót murarskich – ryzyko uderzenia, upadku z wysokości, uszkodzenia kończyny itp.;
- podczas montażu konstrukcji dachu – ryzyko przygniecenia elementem, niekontrolowanego przemieszczenia elementu itp.;
- podczas prac tynkarskich i malarskich – ryzyko uszkodzenia oka;
- podczas prac wykończeniowych – ryzyko drobnych skaleczeń i otarć;
- podczas montażu stolarki – ryzyko niekontrolowanego przemieszczenia elementów, skaleczeń, powstania głębokich ran ciętych w przypadku rozbicia szyby;
- podczas obróbki blacharskiej i ciesielskiej – ryzyko przebicia i przecięcia skóry, upadku z wysokości;
- podczas montażu izolacji termicznej z wełny mineralnej – ryzyko podrażnień skóry, oczu, śluzówki, dróg oddechowych;
- dodatkowe zagrożenia wynikające z utrudnień atmosferycznych tj. opady deszczu, śniegu, silny wiatr, mróz, nadmierne nasłonecznienie i wysoka temperatura powietrza itp.

### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Pracownicy powinni posiadać przeszkolenie podstawowe, okresowe oraz instruktaż stanowiskowy z zakresie BHP.

Każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych etapów robót Kierownik budowy winien przeszkolić pracowników wykonujących realizację inwestycji pod względem BHP – w zależności od stanowiska i zakresu powierzonych zadań.

Kierownik budowy musi sprawdzić stan gotowości do pracy pracowników – trzeźwość, aktualność badań lekarskich i podstawowych szkoleń.

Pracownicy zatrudnieni przez inwestora zobowiązani są do ścisłego przestrzegania przepisów BHP i PPOŻ.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni:

- Znać warunki BHP, brać udział w szkoleniach z tego zakresu i poddawać się egzaminom sprawdzającym
- Wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bhp oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych. Dbać o należyty stan narzędzi i sprzętu oraz o porządek w miejscu pracy.
- Stosować środki ochrony zbiorowej, odzież ochronną i środki ochrony osobistej oraz używać przydzielonych środków ochrony zgodnie z przeznaczeniem.
- Niezwłocznie zawiadomić o zauważonym na budowie wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia oraz ostrzec współpracowników oraz osoby znajdujące się w sąsiedztwie o grożącym niebezpieczeństwie.

**Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bhp oraz odbycie szkoleń i instruktarzy stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.**

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Dla zminimalizowania zagrożeń dla zdrowia pracowników na placu budowy należy przed rozpoczęciem robót budowlanych:

Ogrodzić teren budowy lub w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Wyznaczyć drogi dojazdowe oraz drogi piesze zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację w razie pożaru, awarii i innych zagrożeń. Przed wjazdem na teren budowy usytuować informację o dopuszczalnych gabarytach pojazdów.

Wyznaczyć strefy niebezpieczne, oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi.

Wyznaczyć place do składowania materiałów i elementów konstrukcyjnych. Teren do składowania powinien być wyrównany, utwardzony, odwodniony i oświetlony.

Zapewnić dla pracowników budowy pomieszczenia socjalne oraz sanitarnohigieniczne.

W czasie realizacji robót należy ustanowić bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy.

W przypadku wykonywania robót jednocześnie przez różnych wykonawców należy wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem pracy wszystkich zatrudnionych na budowie pracowników.

Na terenie budowy powinien znajdować się wyznaczony punkt zbiórki na wypadek zagrożenia, telefon, apteczka medyczna, a w śród załogi powinna być osoba wyznaczona i przeszkolona po względem udzielenia pierwszej pomocy przed medycznej;

- Wszelkiego rodzaju wykopy powyżej 1 m głębokości muszą być wykonywane z bezpiecznym nachyleniem skarp lub powinny być zabezpieczone szalunkami drewnianymi lub systemowymi zgodnie z wymogami prowadzenia robót ziemnych. Miejsca wykonywania prac ziemnych należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Urobek powinien być składowany poza linią naturalnego odłamu gruntu. W



odległościach nie przekraczających 20 m należy wykonać bezpieczne zejścia do wykopów.

- o Wszelkie rusztowania wykonane na budowie winny być wykonane z atestowanych elementów zgodnych z przepisami BHP;
- o Należy zachować szczególną ostrożność przy układaniu mieszanki betonowej w szalunkach. Nie wolno wlewać mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1m. Przy betonowaniu powinna być zapewniona sygnalizacja pomiędzy stanowiskiem odbioru mieszanki betonowej a operatorem pompy.
- o Przy montażu konstrukcji stalowej należy zapewnić sygnalizację pomiędzy stanowiskiem odbioru elementów a operatorem urządzeń dźwigowych i podnośników.
- o Stałe stanowiska spawalnicze należy zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych. Stanowiska spawaczy powinny być wydzielone i zabezpieczone osłonami uniemożliwiającymi szkodliwe oddziaływanie promieniowania na inne osoby. Sprzęt spawalniczy oraz element spawany powinny być skutecznie uziemione. Sprzęt elektryczny powinien być sprawny, chroniony przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Podłączenie, obsługa techniczna oraz uziemienie i konserwacja powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka.
- o Zabrania się pracy w porze nocnej po zmierzchu bez wyraźnych (pisemnych) poleceń kierownika budowy. Nie wolno prowadzić montażu przy złej widoczności, we mgle oraz przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s.
- o Należy wyznaczyć strefę wokół obiektu zgodnie z wymogami przepisów BHP – szczególnie podczas prac na wysokości;
- o Urządzenia stosowane na placu budowy bezwzględnie powinny być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowo prądowe oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób niepowołanych;
- o Do zabezpieczenia stanowisk pracy przed upadkiem z wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej jak podesty robocze z balustradami ochronnymi lub środki ochrony indywidualnej jak szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa mocowaną do stałego elementu konstrukcji.
- o Stanowiska pracy należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy. W dostępnym miejscu powinna być powieszona tablica informacyjna budowy z telefonami alarmowymi.

**Wszystkie prace budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.**

mgr inż. Mariusz Bartnicki  
upr. bud. nr KUP/0150/PWOS/10  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

mgr inż. Małgorzata Janus  
upr. bud. nr KUP/0154/PWBKb/16  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

mgr inż. Tomasz Żeglicz  
Upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych  
nr ewid.: KUP/0140/PWOC/07

mgr inż. Ariel Janus  
upr. bud. KUP/0209/PWBKb/19  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

mgr inż. Jarosław Grzybowski  
upr. bud. nr ABIT-II-7131-16/2000; ABIT-II-7132-33/2000  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, w specjalności cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

mgr inż. arch. Adrian Grzegorzyc  
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Nr ewid. KP-034 Nr upr. 13/KPOKK/2018

mgr inż. Marek Patek  
Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, w specjalności cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka  
Upr. budowlane do projektowania i nadzorowania bud. w spec. architektonicznej bez ograniczeń, nr ewid. 174161; WOIA-WP-0334

Niniejszy projekt chroniony jest zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 r. Wprowadzanie zmian do niniejszego projektu bez wiedzy i zgody autora projektu jest zabronione.  
nr ewid.: ABIT-II-7132-33-2000

## **EKSPERTYZA STANU KONSTRUKCJI BUDYNKUSZKÓŁKILEŚNEJ**

(bud. gospodarczo - administracyjny nr. ew. 108/301)

Ul. Leśna, 86-005 Białe Błota

### **INWESTOR:**

**Nadleśnictwo Bydgoszcz**

Ul. Sosnowa 9, 86-005 Białe Błota

### **OPRACOWANIE EKSPERTYZY:**

**Biuro Projektowe „PRZEKRÓJ” Urszula Jaszcuk**

Ul. 700-lecia 41, 88-400 Żnin

Tel.: +48 607 378 732, e-mail: biuro@studioprzekroj.pl

**BRANŻA:**

**KONSTRUKCJA**

**FAZA:**

--

**ZAKRES:**

**EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJACEGO BUDYNKU**

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Urszula Jaszcuk  
KUP/0009/PBKb/23

**DATA OPRACOWANIA:**

2024-01-29



## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

OPIS TECHNICZNY .....	3
1. DANE PODSTAWOWE .....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
2.1. LITERATURA WYKORZYSTANA DO OPRACOWANIA .....	3
2.2. NORMY Z ZAKRESU PROJEKTOWANIA WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA .....	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
4. PRZYJĘTE KRYTERIA OCENY STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI BUDYNKU .....	4
5. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU .....	5
5.1. DACH I STROP NAD PARTEREM .....	5
5.2. STROP NAD PARTEREM .....	10
5.3. ŚCIANY .....	11
5.4. STROP NAD PIWNICĄ .....	14
5.5. ŚCIANY NOŚNE PIWNIC I FUNDAMENTY .....	15
6. WNIOSKI KOŃCOWE .....	16
ZAŁĄCZNIK 1. KOPIA UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA .....	18

## OPIS TECHNICZNY

### 1. DANE PODSTAWOWE

**Inwestor:** Nadleśnictwo Bydgoszcz,  
Ul. Sosnowa 9, 86-005 Białe Błota

**Lokalizacja:** Ul. Leśna; 86-005 Białe Błota  
86-005 Białe Błota

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- [1] Zlecenie na wykonanie ekspertyzy
- [2] Wizja lokalna i wykonana dokumentacja fotograficzna.

#### 2.1 LITERATURA WYKORZYSTANA DO OPRACOWANIA

1. „Budownictwo Ogólne” t 1-5 pod redakcją M. Giżejowskiego i J. Ziółko, Wyd. ARKADY,
2. „Konstrukcje murowe remonty i wzmocnienia”, Lech Rudziński, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2006,
3. „Konstrukcje drewniane - Naprawy, wzmocnienia, przykłady obliczeń”, Lech Rudziński, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2010,
4. „Konstrukcje drewniane w budownictwie tradycyjnym”, Janusz Kotwica, Wyd. „Arkady”, Warszawa 2005
5. „OCHRONA, KONSERWACJA I ADAPTACJA ZABYTKOWYCH MURÓW” praca zbiorowa pod redakcją Bogusława Szmygina, Lubelskie Towarzystwo Naukowe Politechnika Lubelska, Lublin - Warszawa 2010 r.
6. "Ciesielstwo polskie" Franciszek Kopkowicz, wyd. ARKADY, Warszawa 1958r.
7. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. , Warszawa, dnia 27 kwietnia 2012 r. Poz. 463).
8. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Warszawa, dnia 27 kwietnia 2012 r. Poz. 462, określającego szczegółowy zakres i formę projektu budowlanego, stanowiącego podstawę do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę, nie ograniczając zakresu opracowań projektowych w stadiach poprzedzających opracowanie projektu budowlanego, wykonywanych równocześnie, w szczególności projektu technologicznego oraz na potrzeby związane z wykonywaniem robót budowlanych.
9. Ustawa Prawo budowlane

#### 2.2 NORMY Z ZAKRESU PROJEKTOWANIA WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA

##### Obciążenia:

PN-80 / B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
PN-82 / B-02001	Obciążenia stałe
PN-82 / B-02003	Podst. obciążenia technologiczne i montażowe
PN-82 / B-02004	[..] Obciążenia pojazdami
PN-77 / B-02011 / Az1:2009	[..] Obciążenia wiatrem
PN-87 / B-02013	[..] Obciążenia oblodzeniem
PN-86 / B-02015	[..] Obciążenie temperaturą
PN-80 / B-02010 / Az1:2006	[..] Obciążenie śniegiem

##### Posadowienie obiektów i roboty ziemne:

PN-81 / B-03020      Posadowienie bezpośrednie budowli

##### Konstrukcje betonowe:

PN-B-03264:2002 /+Ap1/2004      Konstrukcje betonowe, żelbetowe [..]

PN-EN 206-1:2003  
PN-B-06265:2004  
PN-88 / B-06250

Beton Część 1 Wymagania, właściwości, [..]  
Krajowe uzupełnienia do PN-EN 206-1:2003 [..]  
Beton zwykły [ tylko dla wodo- i mrozo-odp ]

Konstrukcje murowe:

PN-B-03002:2007  
PN-B-03340

Konstr. murowane niezbrojne. Projektowanie [..]  
Konstr. murowane zbrojone. Projektowanie i obl.

Konstrukcje drewniane:

PN-EN 1995-1-1:2010

Eurokod 5 - Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-1: Postanowienia ogólne - Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

PN-B-03150:2000

Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakresie opracowania jest wykonanie oceny stanu konstrukcji budynku administracyjno-gospodarczego zlokalizowanego w Białych Błotach, działka nr 12067/13. Ocenę stanu technicznego opracowano na podstawie wizji lokalnej w terenie oraz po wykonaniu własnych obliczeń fragmentów konstrukcji budynku. Opracowanie wykonuje się w związku z koncepcją planowanego remontu lub przebudowy budynku. Niniejsze opracowanie nie zastępuje projektu architektury czy konstrukcji, który będzie wymagany dla planowanych prac.

### 4. PRZYJĘTE KRYTERIA OCENY STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI BUDYNKU

Na potrzeby niniejszego opracowania ustala się pięciostopniową skalę oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych obiektu:

stan techniczny dobry - element jest dobrze utrzymany, konserwowany i nie wykazuje widocznego zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm i przepisów. Ewentualne wskazania do wykonania drobnych napraw i prac konserwacyjnych w określonym zakresie.

stan techniczny zadowalający - element utrzymywany jest należycie. Celowym jest wykonanie prac konserwatorskich lub napraw bieżących w niewielkim zakresie polegających na remoncie wytypowanych elementów, które mają na celu zapobieganie skutkom zużycia tych elementów i utrzymanie obiektu budowlanego we właściwym stanie.

stan techniczny średni - w elemencie występują niewielkie uszkodzenia i/lub ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu użytkowania obiektu. Wymagane jest wykonanie naprawy bieżącej wytypowanego elementu w większym zakresie lub naprawy głównej polegającej na wymianie co najmniej jednego elementu konstrukcyjnego budynku.

stan techniczny nieodpowiedni - w elementach występują znaczne uszkodzenia i/lub ubytki, które mogą zagrażać bezpieczeństwu użytkowania obiektu. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów utraciły swoje pierwotne właściwości. Wymagane jest wykonanie remontu kapitalnego polegającego na wymianie wielu elementów konstrukcyjnych budynku.

stan techniczny zły - w elementach występują tak duże uszkodzenia i/lub ubytki, że nie pozwalają na dalsze bezpieczne użytkowanie obiektu. Wymagane jest wykonanie remontu kapitalnego o bardzo dużym zakresie lub rozbiórka obiektu budowlanego.



## 5. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Budynek podlegający ocenie znajduje się w miejscowości Białe Błota. Działka jest zlokalizowana w północno-wschodniej części miejscowości, otaczają ją tereny leśne. Działka jest płaska z lokalnymi deniwelacjami ~0,5m.

Dojazd na działkę jest możliwy drogami gruntowymi od strony od strony południowej

Zabudowa działki składa się z wolnostojącego, budynku gospodarczo administracyjnego, od strony zachodniej stalowego budynku gospodarczego, od strony wschodniej budynki techniczne związane z produkcją leśną (magazyny środków ochrony roślin, stacje pomp, zbiorniki), od południa - drewniana wiata.

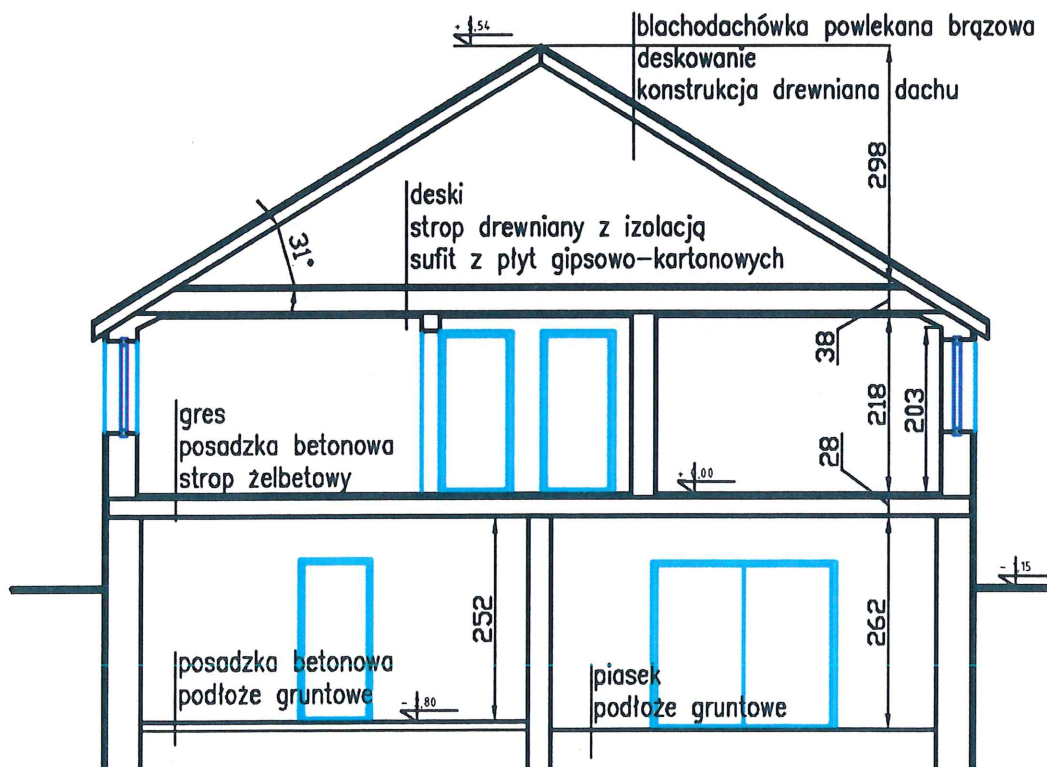
Budynek podlegający ocenie, jest budynkiem podpiwniczonym, z poddaszem nieużytkowym przekrytym stromym dachem dwuspadzistym kryty blachą, układ kalenicy wschód - zachód. Dach i strop nad parterem drewniane, ściany murowane z cegły, Strop nad parterem - z żelbetowych płyt kanałowych, ściany fundamentowe - bloczki betonowe, fundamenty betonowe. Budynek wzniesiony w połowie XX w.

Budynek pod względem konstrukcyjnym stanowi ustrój ścianowy. Podłużne ściany budynku obciążone są głównie obciążeniami ze stropu i dachu. Układ ścian poprzecznych i podłużnych zapewnia spójność konstrukcji. Na ścianach piwnic opiera się strop z płyt kanałowych, na ścianach parteru - strop z belek drewnianych i konstrukcja dachu

### 5.1. DACH I STROP NAD PARTEREM

Konstrukcja dachu drewniana, pokrycie w postaci blachodachówki na łatach. Układ konstrukcyjny dachu - dach płatwiowo kleszczowy z dwoma płatwiami pośrednimi. Płatwie wsparte na słupach i dodatkowo podparte mieczami.

Przekrój budynku:





*Fot. 1. Poddasze nieużytkowe - widoczne główne więzary płatwiowo kleszczowe. Brak zabezpieczenia folii dachowej przed działaniem promieni UV (nastąpiła degradacja właściwości folii dachowej)*



*Fot. 2. Poddasze i konstrukcja dachu. Brak ciągłości folii dachowej. Widoczne warstwy wełny mineralnej w miejscu gdzie podniesiono wysokość pomieszczeń edukacyjnych*





*Fot. 3. Fragment konstrukcji więźby - uszkodzenia przez działanie ognia, lokalnie występuje kora na elementach krokwi*



*Fot. 4. Fragment konstrukcji więźby - liczne nieszczelności pokrycia. Kora na elementach konstrukcyjnych*





*Fot. 5. Widok na budynek od strony południowej. Widoczne nierówne ugięcia w kalenicy*



*Fot. 6. Widok na budynek od strony południowej. Mały okap dachu powoduje zamakanie elewacji podczas zacinających deszczów*



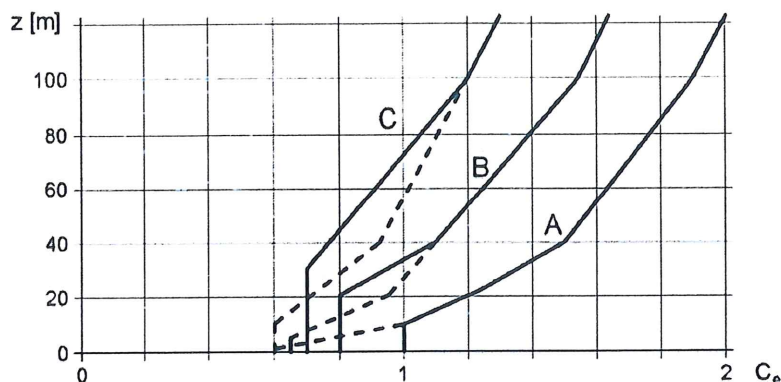
Konstrukcja dachu posiada lokalnie ślady korozji biologicznej, zwłaszcza w miejscach gdzie występowały nieszczelności pokrycia. W przeszłości część konstrukcji została uszkodzona przez działanie pożaru - elementy uszkodzone nie zostały wymienione, lokalnie występują nabitki drewniane



Pokrycie dachu z blachy dachówkowej - liczne, stare ślady zawilgocenia konstrukcji drewnianej (prawdopodobnie przed remontem pokrycia dachu). Stan techniczny dachu - średni, lokalnie nieodpowiedni, pokrycie - stan zadowalający.

W okresie od wybudowania budynku zmieniały się kilkakrotnie normowe obciążenia klimatyczne - nastąpił wzrost obciążeń przyjmowanych do obliczeń.

Dla obciążenia wiatrem ostatnia zmiana do normy obciążenia wiatrem Az1 z 2009 roku zmodyfikowała współczynnik ekspozycji  $C_e$  w obszarze wysokości do 100m:



Rys. 3. Zmiany zależność współczynnika ekspozycji od wysokości i rodzaju terenu

————— - wykres wg PN-77/B-02011  
----- - wykres wg zmiany Az1 do PN-77/B-02011

W 2009 roku nastąpiła również zmiana współczynnika obciążenia dla wiatru:

- wg normy PN-77/B-02011 było  $\gamma_f=1,30$ ;
  - wg normy PN-77/B-02011:Az1 jest  $\gamma_f=1,50$ ;
- Zwiększenie wartości  $\gamma_f$ :  $(1,50-1,30)/1,30 = +15,4\%$

Porównanie charakterystycznych wartości ciśnienia prędkości wiatru  $q_k$ :

- wg normy PN-77/B-02011 było:  $0,25 \text{ kN/m}^2$ ;
- wg normy PN-77/B-02011:Az1 jest:  $0,30 \text{ kN/m}^2$ ;

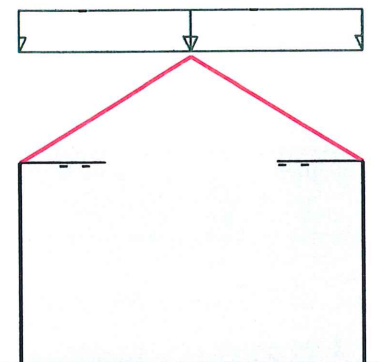
Łącznie (po przemnożeniu) obliczeniowa wielkość obciążenia wiatrem według ostatniej tylko zmiany normy wzrosła dla I strefy o 38%!

Obciążenie połaci dachowych śniegiem określają normy **PN-80/B-02010** Obciążenia w obliczeniach statycznych – Obciążenie śniegiem **wraz ze zmianą Az1 z 2006 r.** oraz **PN-EN 1991-1-3:2005** Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem. Normy te wyróżniają pięć stref śniegowych, na które został podzielony obszar Polski, Białe Błota należą do strefy 2 w której wzrost obciążeń charakterystycznych na skutek zmian norm wyniósł 29%

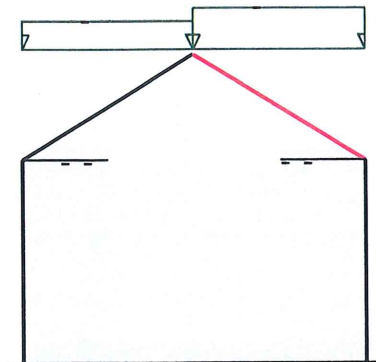
#### Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 Dachy dwupołaciowe



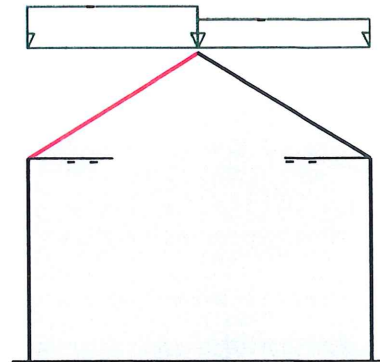
przypadek (i)



przypadek (ii)



przypadek (iii)  $S$  [kN/m<sup>2</sup>]



6.

#### Połąc dachowa bardziej obciążona:

- Dach dwupołaciowy
- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu:
  - strefa obciążenia śniegiem 2  $\rightarrow s_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$
- Warunki lokalizacyjne: normalne
  - brak wyjątkowych opadów i brak wyjątkowych zamieci  $\rightarrow$  przypadek A
- Sytuacja obliczeniowa: trwała lub przejściowa
- Współczynnik ekspozycji:
  - teren normalny  $\rightarrow C_e = 1,0$
- Współczynnik termiczny  $\rightarrow C_t = 1,0$
- Współczynnik kształtu dachu:
  - nachylenie połaci  $\alpha = 31,0^\circ$
  - $\mu_1 = 0,8 \cdot (60^\circ - \alpha) / 30^\circ = 0,8 \cdot (60^\circ - 31,0^\circ) / 30^\circ = 0,773$

#### Obciążenie charakterystyczne:

$$S_k = \mu \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,773 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,900 = \mathbf{0,696 \text{ kN/m}^2}$$

#### Obciążenie obliczeniowe:

$$S = S_k \cdot \gamma_f = 0,696 \cdot 1,5 = \mathbf{1,044 \text{ kN/m}^2}$$

#### ZALECENIA KONSTRUCYJNE

Zaleca się wymianę konstrukcji dachu i stopu nad parterem na nowe konstrukcje. Południowa wystawa jednej z połaci pozwala na rozważenie zasadność przygotowania konstrukcji pod montaż instalacji fotowoltaicznej (wymagany niewielki zapas nośności - dodatkowe obciążenie  $\sim 15 \text{ kg/m}^2$ ). Przy prowadzonych pracach zakłada się rozebranie istniejących szczytów i wymurowanie nowych.

#### 5.2. STROP NAD PARTEREM

Strop nad parterem - drewniany, belkowy. Strop jest pokryty częściowo deskami. Konstrukcja stropu składa się częściowo z konstrukcji dachu (strop stanowi ściąg dolny układu) i dodatkowo z uzupełniających belek o schematach swobodnie podpartych. Pomiędzy belki wciśnięta jest wełna mineralna  
Na poddasze prowadzą składane schody (wyłaz )

Fot. 7. Fragment konstrukcji stropu



Stan techniczny stropu - zadowalający jako strop poddasza nieużytkowego

#### **ZALECENIA KONSTRUKCYJNE**

Ze względu na zbyt małą wysokość pomieszczeń na parterze strop należy podnieść

#### **5.3. ŚCIANY**

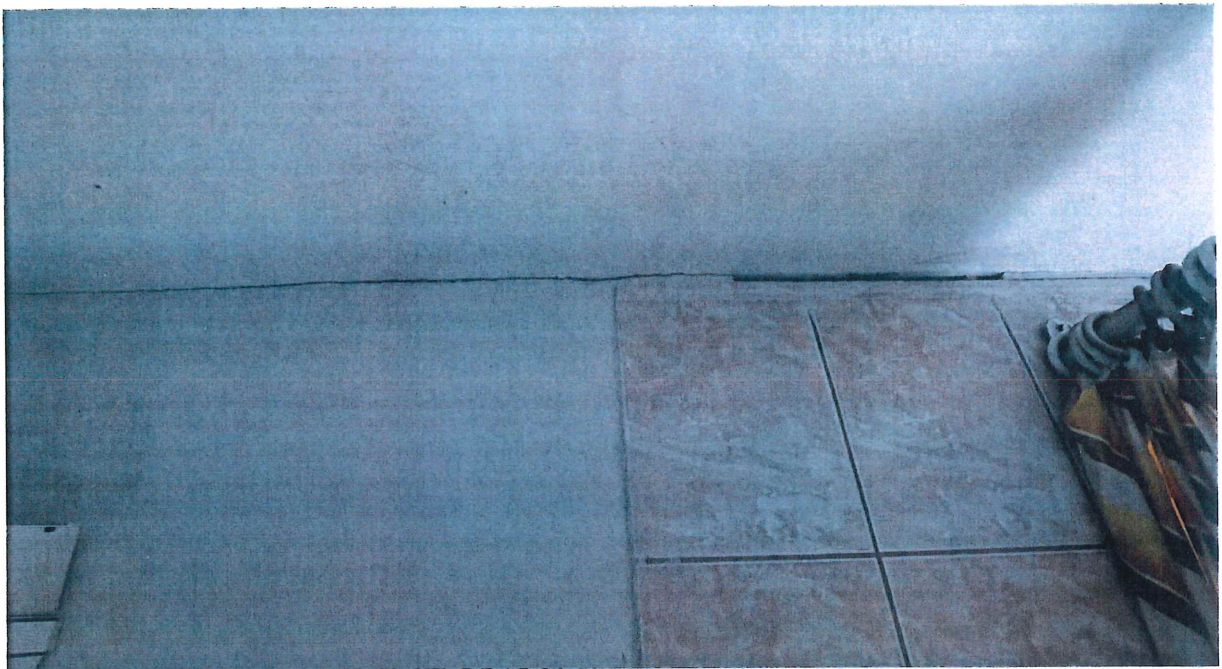
Ściany budynku wykonano jako murowane z różnych rodzajów cegły i pustaków. Główne ściany nośne w budynku to podłużne ściany zewnętrzne i jedna podłużna wewnętrzna we piwnicy. Na stropie nad piwnicą dostawiono w poziomie parteru 2 ściany podłużne, lokalnie w pomieszczeniu edukacyjnym zastąpione układem słupowo - płatwiowym. Nadproża w oknach zewnętrznych - brak (sama murłata)

*Fot. 8. Widok pomieszczenia edukacyjnego - zwracają uwagę bardzo niskie okna ( brak nadproża)*



*Fot. 9. Ściana wewnętrzna - uszkodzenia na styku ze stropem*





*Fot. 10. Pomieszczenie biurowe - niska wysokość pomieszczenia. Zbyt mała ilość naświetli*





Fot. 11. Nieotynkowany fragment ściany szczytowej na poddaszu - widoczne nagromadzenie różnych materiałów wykorzystanych przy budowie ściany



Stan konstrukcji ścian dobry, lokalnie zadowalający. Wymagana naprawa zarysowanych stref podparapetowych

#### **ZALECENIA KONSTRUCYJNE**

Należy wykonać naprawy ścian - zszyć zarysowań i uzupełnienie fug.

Przewidziany zakres prac przewiduje rozebranie istniejącej konstrukcji dachu i stropu nad parterem. Ściany zostaną podmurowane o 24cm. Wykonać przesklepienia otworów okiennych z belek strunobetonowych. Ściany zostaną zwieńczone wieńcem obwodowym w którym zatopione zostaną kotwy do montażu murlaty.

Przy wykonywaniu ew. przebudowy lub remontu należy minimalizować ilość przebiegów i osłabień ścian, ew. przekucia należy wzmocnić rdzeniami żelbetowymi lub okuciami stalowymi. Wszelkie istniejące rysy należy naprawić.

Pęknięcia wyłącznie zaprawy w spoinach pionowych i poziomych nie stanowią jeszcze bezpośredniego zagrożenia dla budowli, lecz są sygnałem do rozpoczęcia monitoringu rys. Rysy o przebiegu pionowym przechodzące przez cegły na przedłużeniu pęknięć zaprawy świadczą o powstaniu drugiej fazy zniszczenia (wg W. Żenczykowski „Budownictwo ogólne”) - rysy te wymagają obserwacji (np. przez założenie plomb lub czujników pozwalających na obserwację narastania obciążeń). Pojawienie się oddzielnych słupków muru o szerokości 1/2 cegły lub brył oddzielających się ukośnie należy niezwłocznie zagrożoną konstrukcję murową podeprzeć, odciążyć a następnie podjąć decyzję o sposobach naprawy lub też częściowo ją rozebrać i wykonać od nowa (naprawa przez przemurowanie)

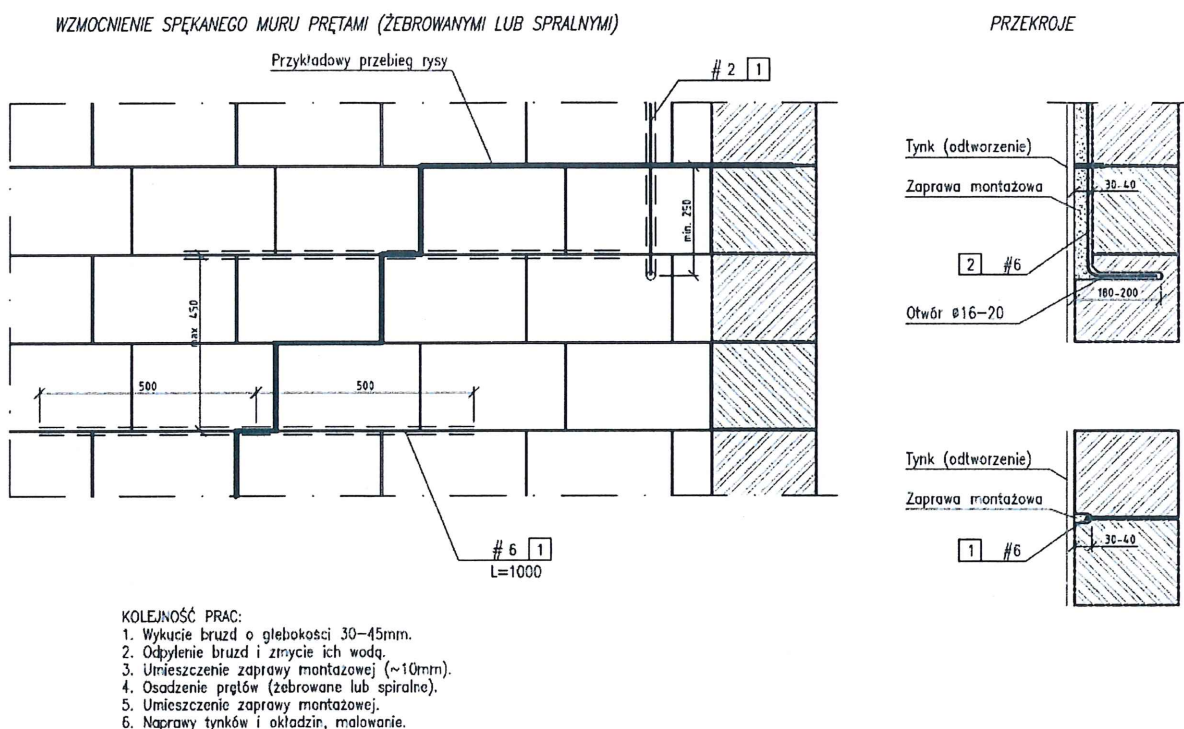
Naprawy spękanego muru można wykonać również przez wklejenie na zaprawę w spoiny lub bruzdy zbrojenia. Procedura naprawy zarysowań ścian wygląda wówczas następująco:

- do określonej głębokości i na wymaganej przestrzeni wyfrezować poziomo szczeliny w zaprawie murarskiej między bloczkami. Głębokość szczelin powinna wynosić od 30 do 45 mm (plus grubość tynku), pionowe (lub lokalnie poziome w nadprożu) odstępy pomiędzy łączeniami ~400 mm, długość wklejanego pręta lub cięgna z każdej strony od pęknięcia powinna wynosić minimum 500 mm (lub zakończenie hakiem prostym).
- przedmuchać szczeliny sprężonym powietrzem i dokładnie przepłukać je strumieniem wody.



- w tylnej części szczeliny umieścić wałek zaprawy montażowej (np. Ceresit CX 15, Brutt Saver Powder, HeliBond, lub równoważne).
- w szczelinie wypełnionej zaprawą zamontować pręt zbrojeniowy #6mm lub cięgno o kształcie śrubowym (np. Brutt Saver Profile, Helifix, lub równoważne)
- Nad widoczny pręt wprowadzić kolejną warstwę zaprawy montażowej i docisnąć ją do szczeliny używając kielni lub ręcznej packi metalowej.
- zafugować spoinę i pozostawić do wyschnięcia do czasu renowacji tynku,
- uzupełnić tynk.

Przykład rozwiązania szczyta rys w ścianach na szkicu poniżej:



W przypadku wykonywania nowych otworów lub poszerzanie istniejących, należy krawędzie otworów wzmocnić rdzeniem żelbetowym 240x240mm z betonu minimum C16/20, zbrojonym podłużnie 4#12 + strzemiona #6 co 180mm (A-IIIN). W przypadku wykonywania otworu w ścianie istniejącej należy osadzić nowe nadproże przed wykonaniem otworu.

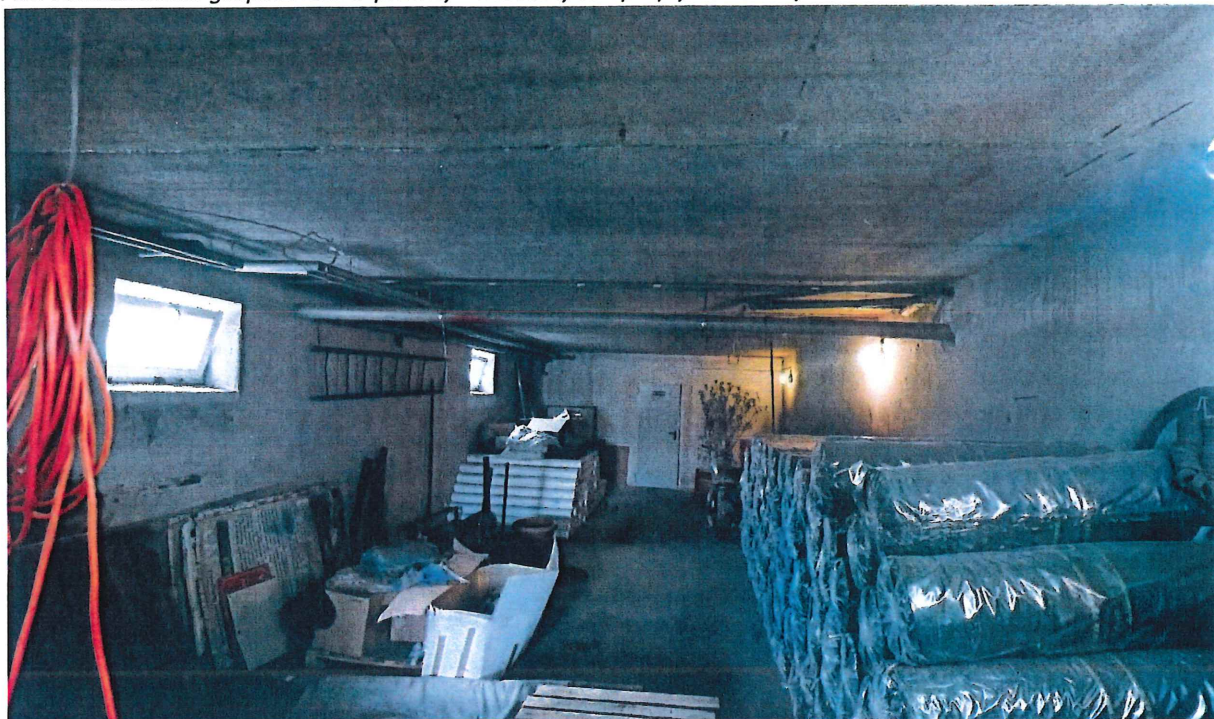
Ściany po demontażu stropu i dachu należy podnieść (zwiększenie wysokości pomieszczeń) i powiązać wieńcem żelbetowym z betonu C20/25 zbrojonym minimum 4#12 + strzemiona #6 co 250mm (A-IIIN).

Ewentualne zamurowywanie otworów należy wykonać materiałem możliwie zbliżonym do zastosowanego w murach - cegła ceramiczna nowa klasy min. 7,5MPa lub rozbiórkowa, na zaprawie zwykłej cementowo-wapiennej min M2,5. Stary i nowy mur łączyć przez strzępia - przez wiązanie murarskie

#### 5.4. STROP NAD PIWNICĄ

Strop nad piwnicą – płyty kanałowe o rozpiętościach 5,10m. Nie zaobserwowano pęknięć w płytach, występują drobne zarysowania pomiędzy płytami (klawiszowanie). Strop nad piwnicą jest częściowo ocieplony. Ponieważ pomieszczenia piwniczne są nieogrzewane należy uzupełnić izolację termiczną

*Fot. 12. Pomieszczenie gospodarcze w piwnicy - widoczny strop z płyt kanałowych*



Stan techniczny – dobry.

#### **ZALECENIA KONSTRUCYJNE**

Należy wykonać uzupełnienia ocieplenia stropu

#### **5.5. ŚCIANY NOŚNE PIWNIC I FUNDAMENTY**

Ściany piwnic i fundamentowe wykonano częściowo z bloczków betonowych, częściowo z cegły ceramicznej. Ściany zewnętrzne o grubości ~48cm, ściana wewnętrzna, podłużna, o grubości 28cm.. Lokalnie w stropie występują rysy – i o przebiegu pionowym mające charakter skurczowy przebiegające mniej więcej w środku długości ścian podłużnych, oraz rysy ukośne w rejonie okienek piwnicznych - lokalne przeciążenie muru

*Fot. 13. Rysa w ścianie zewnętrznej - wymagane zszycie z godnie z procedurą opisaną przy opisie ścian parteru*





Fot. 14. Ściana szczytowa od strony zachodniej (zdjęcie archiwalne) - widoczny materiał oraz odsłonięty fundament





Fundamenty budynku - betonowe z odsadzkami, posadowienie ok. 0,5m poniżej poziomu posadzki w piwnicy. W celu zabezpieczenia przed przesunięciem ściany fundamentowej (możliwe np. po przeciążeniu naziemiu na zewnątrz budynku) należy uzupełnić posadzki w piwnicach.

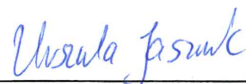
#### **ZALECENIA KONSTRUKCYJNE**

Spękania ścian piwnicznych należy zszyć rysy analogicznie jak to opisano przy ścianach. Izolacje pozioma można wykonać z wnętrza piwnicy przez iniekcję. Uzupełnić warstwy posadzkowe w piwnicach.

#### **6. WNIOSKI KOŃCOWE**

- Budynek charakteryzuje się w chwili obecnej średnim standardem użytkowym, nie spełnia wielu wymagań sformułowanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. 02.75. 690 ze zmianami (Dz. U. 03. 33. 270; Dz. U. 04. 109. 1156). W szczególności należy podczas remontu doprowadzić budynek do stanu który pozwoli spełnić wymagania dla pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi:
  - Zapewnienie wymaganej wysokości pomieszczeń - praktycznie wymagane jest podniesienie wysokości wszystkich pomieszczeń na parterze poza salą edukacyjną.
  - Zapewnienie wymaganej powierzchni naświetli w pomieszczeniach (sala edukacyjna, pomieszczenia biurowe)
- Podczas remontu dachu należy wymienić elementy konstrukcji uszkodzone przez działanie ognia (opalone) oraz elementy które podczas budowy nie zostały należycie okorowane. W chwili obecnej elementy konstrukcyjne (krokwie i płatwie) nie posiadają wymaganej obliczeniowej nośności (ze względu na uszkodzenia struktury materiału - redukcja przekroju obliczeniowego, zwiększenie obciążeń klimatycznych na skutek zmiany norm).
- Konstrukcja stropu nad parterem - drewniana ze względu na powiązanie konstrukcyjne z konstrukcją więźby dachowej oraz konieczność zwiększenia wysokości użytkowej w większości pomieszczeń będzie wymagała wymiany. Zaleca się podczas remontu nieco zwiększyć nośność stropu nad parterem co pozwoliło by na użytkowanie obecnej przestrzeni nieużytkowej jako ograniczoną funkcję magazynową (np. elementy używane na sali edukacyjnej)
- Strop nad piwnicą - wymagane docieplenie pozostałej powierzchni stropu od dołu (oddzielenie przestrzeni ogrzewanej od nieogrzewanej). Prace wykonać przy pomocy materiałów niepalnych - wełna mineralna
- W części piwnic nigdy nie zostały zakończone prace przy wykonywaniu posadzki. Posadzki należy uzupełnić
- Ze względu na znaczną długość budynku występują w nim lokalnie uszkodzenia ścian (skurcz). Rysy w budynku należy „zszyć” przez wklejenie zbrojenia prostopadle do przebiegu rys
- Podczas prac remontowych należy szczególną uwagę zwracać na konieczność czasowego podparcia elementów budynku - np. kominów.

Projektant:



mgr inż. Urszula Jaszczyk

KUP/0004/PBKb/23

## ZAŁĄCZNIK 1. KOPIA UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.):  
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.  
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

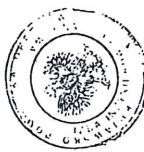
Przewodnicząca  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Justyna Sobczak-Piąska

Zastępca Przewodniczącej  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Wojciech Kłatecki

Sekretarz

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Ryszard Orłowski



za zgodność  
z oryginałem

*Urszula Jaszczyk*

mgr inż. arch. Tadeusz Tyłka  
budowlane do projektowania i nadzoru  
spec. architektonicznej bez ograniczeń  
inżynierskiej ogólnostopniowej  
147481;WOIA-WP.0334

Otrzymała:

1. Pani Urszula Jaszczyk
2. Okręgowa Rada Izby
3. a/a

Bydgoszcz, dnia 30 czerwca 2023 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 551), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.) oraz art. 12 ust. 1 pkt. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt. 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1, art. 15a ust. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pani Urszula Jaszczyk**

magister inżynier o kierunku budownictwo  
ur. dnia 15.02.1982 r. w Żninie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0004/PBKb/23

do projektowania  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
bez ograniczeń

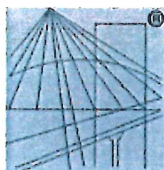
Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania, sprawowania nadzoru architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- sporządzania projektu technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

bez ograniczeń.

Zgodnie z art. 15a ust. 4 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-FGI-75Y-LJW \*

Pani Urszula Jaszczyk o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0053/11

adres zamieszkania m. Wenecja 25g, 88-400 Żnin

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-20 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

za zgodność  
z oryginałem

*Urszula Jaszczyk*

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

