

# PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**ODBUDOWA DACHU BUDYNEKU  
MIESZKALNEGO JEDNORODZINNY  
DWULOKALOWEGO**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **I**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**NOWY CHWALIM 13  
78-460 BARWICE**

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 321502\_5 Barwice- Gmina


Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Nowy Chwalim

Numer działki ewidencyjnej: 69/3

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice

Branża: Budowlana

Opracował	Numer uprawnień	Data / Podpis
mgr inż. Jan Drapała	<u>UAN/U/7342/48/93</u> w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	04.05.2023 r.
		 <b>PROJEKTANT</b> <small>mgr inż. Jan Drapała ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice tel. 71 834 1181, 1 834 1182</small>

Szczecinek, 04 maja 2023 r.

**POWIATOWY INSPEKTORAT  
NADZORU BUDOWLANEGO  
w SZCZECINKU**

Załącznik Nr ..... 

do decyzji / pismo

z dnia 19.06.2023. Nr PwB. 51502.2022. JZ

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### Część opisowa

1.	Strona tytułowa -----	Str. 1-2
2.	Opis techniczny do projektu technicznego -----	Str. 3 -6
3.	Zestawienie elementów więźby dachowej -----	Str. 7
4.	Oświadczenie projektanta, że projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	Str. 8
5.	Kopia decyzji o nadaniu wykonującemu projekt uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności -----	Str. 9
6.	Kopia zaświadczenia o przynależności wykonującego projekt do właściwej izby samorządu zawodowego -----	Str. 10

### Część rysunkowa

7.	Rysunek nr 1 – plan sytuacyjny działki nr 69/3 obręb Nowy Chwalim w skali 1 : 100. -----	Str. 11
8.	Rysunek nr 2 – Rzut więźby dachowej w skali 1 : 100.-----	Str. 12
9.	Rysunek nr 3 – Rzut poddasza –rozmieszczenie wieńców żelbetowych w skali 1 : 100 -----	Str. 13
10.	Rysunek nr 4 – Rzut poddasza-rozmieszczenie słupów, murłat i płatwi w skali 1 : 100 -----	Str. 14
11.	Rysunek nr 5 – Przekrój A - A i B-B w skali 1 : 100 -----	Str. 15
12.	Rysunek nr 6 – Elewacje odbudowa dachu w skali 1 :100 -----	Str. 16
13.	Rysunek nr 7 – Elewacje odbudowa dachu w skali 1 :100 -----	Str. 17

## Opis techniczny architektoniczno- budowlany

do projektu technicznego odbudowy dachu w budynku mieszkalnym  
jednorodzinny zlokalizowanym na działce nr 69/3 w obrębie Nowy  
Chwalim gm. Barwice

### **1. Dane ogólne:**

#### 1.1. Przedmiot opracowania:

Projekt techniczny odbudowy dachu – konstrukcja i pokrycie po pożarze  
budynku mieszkalnego jednorodzinnego zlokalizowanego na działce nr  
69/3, obręb Nowy Chwalim, gm. Barwice.

#### 1.2. Inwestor:

Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice

Budynek mieszkalny jednorodzinny nie jest wpisany do gminnej ewidencji  
zabytków oraz rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora  
Zabytków. W miejscowości Nowy Chwalim nie ma obowiązującego  
M.P.Z.P gminy Barwice. Po konsultacji z Burmistrzem Gminy Barwice,  
nie ma przeciwwskazań do wykonania pokrycia dachowego z blachy  
dachówkopodobnej w przedmiotowym budynku mieszkalnym.

### **2. Podstawa opracowania:**

2.1. Zlecenie inwestora.

2.2. Mapa geodezyjna w skali 1:500

2.3. Wizja lokalna w terenie.

2.4. Ekspertyza i inwentaryzacja stanu istniejącego.

2.5. Polskie Normy oraz przepisy prawne z zakresu budownictwa.

PN-82/B-02000 „Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości”;

PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe”;

PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne”;

PN-80/B-02010 „Obciążenia śniegiem”;

PN-77/B-02011 „Obciążenia wiatrem”;

PN-B-03264:2002/Ap1 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.  
Obliczenia statyczne i projektowanie”.

PN-B-03150:2000/Az1/Az2 „Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne  
i projektowanie”.

### **3. Przeznaczenie i program użytkowy**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny odbudowy konstrukcji  
dachowej oraz pokrycia budynku mieszkalnego jednorodzinnego

dwulokalowego zlokalizowanego w miejscowości Nowy Chwalim 13, 78-460 Barwice, na działce nr 69/3 obręb Nowy Chwalim gm. Barwice. Jest to parterowy budynek z poddaszem nieużytkowym o wysokości ca. 10,00 m nad poziom terenu. Budynek wybudowany był w technologii tradycyjnej przed 1945 r. Konstrukcja dachu drewniana, dach stromy, dwuspadowy o połaciach nachylonych pod kątem 45<sup>0</sup>. Budynek zaprojektowany i realizacji w technologii tradycyjnej, murowany, strop konstrukcji drewnianej, oparty na ścianach nośnych. Dach w konstrukcji drewnianej, płatwiowo-kleszczowy, oparty na murlatach zamocowanych do konstrukcji drewnianej stropu. Obiekt posadowiony jest ławach fundamentowych z kamienia.

#### **4. Podstawowe dane liczbowe:**

Powierzchnia zabudowy budynku	-	<b>188,68 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia użytkowa budynku	-	<b>150,01 m<sup>2</sup></b>
Kubatura	-	<b>1062,45 m<sup>3</sup></b>
Liczba kondygnacji	-	<b>1</b>
Wysokość budynku	-	<b>10,20 m</b>
Długość budynku	-	<b>17,80 m</b>
Szerokość budynku	-	<b>10,60m</b>

#### **5. Opis techniczny elementów dachu po pożarze**

Istniejący dach stromy dwuspadowy krokwiowo- płatwiowy, kryty dachówką ceramiczną karpiówką, został prawie w całości spalony a pozostałe nadpalone i niespalone elementy drewnianej konstrukcji dachu zostały rozebrane i usunięte zgodnie z zaleceniami ekspertyzy wykonanej w grudniu 2022 r.

Wszystkie elementy drewniane poddasza zostały usunięte, z budynku usunięto też przemoczoną polepę zlokalizowaną między belkami stropu drewnianego nad parterem. Konstrukcja nośna stropu belki drewniane o przekroju 22x22 cm nie zostały zniszczone przez pożar. Po osuszeniu podlegają impregnacji i dalej będą pełnić konstrukcję nośną stropu nad poziomem parteru.

#### **6. Opis architektoniczno-konstruktoryjny projektowanej odbudowy dachu**

Dla budynku projektuje się nową więźbę dachową, nowe pokrycie dachowe z blachy dachówkopodobnej, nowe obróbki blacharskie oraz orywnowanie i rury spustowe systemowe z blachy stalowej ocynkowanej.

Zaprojektowano więźbę dachową o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej. Do prawidłowego zamocowania murlat konieczna jest rozbiórka części ściany kolankowej murowanej z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej i wykonanie w tym miejscu nowego wieńcza

-5-

żelbetowego połączonego ze ścianą kolankową oraz zakotwionego w ścianach nośnych poprzecznych i w murze w poziomie stropu. W wylanym wieńcu żelbetowych umieścić należy kotwy stalowe o średnicy  $\varnothing$  16 mm z nagwintowaną końcówką do montażu murlat. Kotwy rozmieścić w rozstawie co 130 cm.

## **7. Rozwiązania architektoniczno–konstrukcyjne i materiałowe odbudowy dachu.**

Dach dwuspadowy o połaciach nachylonych pod kątem  $45^{\circ}$ , konstrukcji drewnianej, płatwiowo-kleszczowej, oparty na murlatach zamocowanych w wieńcach, krokwie oparte na płatwi oraz murłacie, stężone kleszczem z obu stron.

7.1 KOMINY – komin murowany z cegły ceramicznej pełnej z wsadem stalowy z blachy żaroodpornej, dwa przewody dymowe oraz dwa przewody wentylacyjne, komin należy odbudować o poziomu stropu drewnianego nad parterem. Pozostałe przewody kominowe do likwidacji.

7.2 WIENIEC – żelbetowy monolityczny z betonu B – 20 zbrojony wg projektu rys. nr 3. Wieniec zakotwić w ścianach poprzecznych tj. na szczytach budynku oraz w ścianie poprzecznej oddzielającej lokale, a także do siany nośnej w poziomie stropu nad parterem wg rys. nr 3. W ścianie szczytowej dodatkowo umieścić dwa płaskowniki stalowe 50x4 o długości 100 cm w kształcie litery L. Część płaskownika o dł. 30 cm umieścić w wieńcu żelbetowym pozostałą część dł. 70 cm zamocować do ściany szczytowej za pomocą salowych kołków rozporowych.

Zbrojenie wieńca 4 pręty stalowe żebrowane  $\varnothing$  12, strzemiona z prętów stalowych gładkich  $\varnothing$  6 co 30 cm. W wieńcu umieścić kotwy stalowe  $\varnothing$  16 mm z nagwintowaną końcówką do mocowania murlaty drewnianej.

7.3 DACH – dach projektuje się jako dwuspadowy, symetryczny o kacie nachylenia połaci  $45^{\circ}$ . Konstrukcja dachu drewniana, płatwiowo-kleszczowa. Drewno zabezpieczone środkami grzybobójczymi i ognioochronnymi. Pokrycie dachowe blacha dachówkopodobna w kolorze ceglonym, obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej, rynny i rury spustowe systemowe z blachy stalowej ocynkowanej.

Konstrukcja dachu płatwiowo-kleszczowego:

Krokwie o przekroju (8x16) oparte na murłacie (16x16) zamocowanej do wieńcu żelbetowym, oraz oparte na płatwi (16x22) położonej na słupach (16x16) ułożonych na podwalinie (16x16) położonej bezpośrednio na drewnianych belkach stropowych lub ścianach nośnych budynku.

Sztywność konstrukcji zapewnią kleszcze (8x16) mocowane z obu stron



- 6 -

krokwi oraz miecze(10x12) o dł. 150 cm mocowane do słupów i płatwi, podnosząc ich wytrzymałość i sztywność.

#### 7.4. IZOLACJE

- **Termiczna:** strop nad parterem; wełna mineralna "Isover" 20 cm,
- **Paroprzepuszczalna:** nad krokwiami w dachu folia o wysokiej przepuszczalności ( 3000 g/m<sup>2</sup>/dobę),
- **Paroszczelna:** folia polietylenowa w stropie nad pomieszczeniami.

#### 8. Wentylacja.

W budynku projektuje się wentylację grawitacyjną. Nawiew poprzez szczelinę w drzwiach oraz mikrowentylacji okna. Wywiew poprzez nawietrzak dachowy zlokalizowany w pomieszczeniu garażu.

#### 9. Warunki wykonywania robót budowlano – montażowych

Wszystkie roboty budowlano – montażowe i odbiór robót wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych.

Opracował:

**PROJEKTANT**

*[Signature]*  
mgr inż. Jan Dzięgieł  
G. 111 111/111/111/111/111  
§5 ust. 1 i 818 ust. 1 pkt 2

- 4 -

**ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WIĘŻBY DACHOWEJ DLA BUDYNKU  
MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO W NOWYM CHWALIMIU**

Symbol Nazwa	Przekrój		Długość na zamówienie	Ilość	Objętość jednej sztuki	Objętość
	szerokość	wysokość				
	[cm]	[cm]	[m]	[sztuk]	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
<b>Krokiew</b>						
K1	8	16	8,30	36	0,1062	3,8246
K2	8	16	9,80	4	0,1254	0,5018
<b>Płatew</b>						
P1	16	22	17,40	2	0,6125	1,2250
<b>Kleszcze</b>						
K1	8	16	5,90	38	0,0755	2,8697
<b>Murłaty</b>						
M1	16	16	17,40	2	0,4454	0,8909
<b>Miecze</b>						
M1	10	12	1,60	12	0,0192	0,2304
<b>Podwalina</b>						
Pod1	16	16	2,00	4	0,0512	0,2048
Pod2	16	16	1,40	4	0,0358	0,1432
<b>Słupy</b>						
S1	16	16	3,55	4	0,0909	0,3227
S2	16	16	3,00	4	0,0768	0,3072
<b>RAZEM</b>						<b>10,52</b>
Łaty - przyjęto rozstaw łat co 40 cm						
Ł 1	6	4	720	-	-	<b>1,728</b>
Kontrłaty - przyjęto wg długości krokiew						
KL1	5	2,5	330	-	-	<b>0,4123</b>

DREWNO KONSTRUKCYJNE KLASY C 27

Długości uwzględniają naddatek 30 cm.

Szczecinek, 04 maja 2023 r.

## OŚWIADCZENIE

**DOTYCZY: ODBUDOWA DACHU W BUDYNKU MIESZKALNYM  
JEDNORODZINNYM DWULOKALOWYM**

Oświadczam, że projekt techniczny **ODBUDOWY DACHU  
W BUDYNKU MIESZKALNYM JEDNORODZINNYM  
DWULOKALOWYM** zlokalizowany na działce nr **69/3** w obrębie i  
miejscowości **Nowy Chwalim** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT**  
*mgr inż. Jan Drapała*  
NIP: N. UAN/077342/48793  
..... 95.051.11.818 ust. 1 pkt 2

podpisy



## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §. 5 ust. 1 ..... i § 13 ust. 1 pkt 2 .....  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46 i Nr 22, poz.121 z 1986r. Nr 26,  
poz.127 z 1988r. Nr 42, poz.334 z 1989r. Nr 49, poz.280 oraz z 1991r.  
Nr 69, poz.299 / stwierdza się, że:

Pan/i/..... Jan .. D R A P A Ł A .....  
..... magister inżynier budownictwa .....  
urodzony/a/ dnia .12 grudnia .1964. roku w Szczecinku .....  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji.... KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT .....  
w specjalności .. konstrukcyjno-budowlanej .....

Pan/i/ ..... Jan .. D R A P A Ł A ..... jest  
upoważniony/a/ do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego  
w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem  
linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg  
startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych  
i wodnomelioracyjnych,
2. sporządzania w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych  
budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> projektów w zakresie rozwiązań  
konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
3. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych  
budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów  
powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospoda-  
rowania działki związanych z realizacją tych budynków.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**PROJEKTANT**

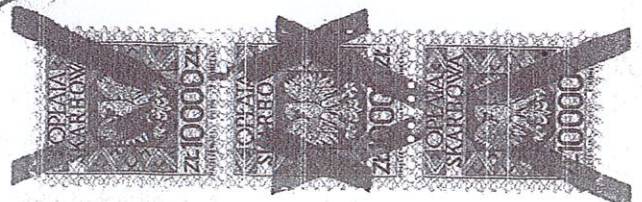
mgr inż. Jan Drapała  
Nr UAN/U/7342/48/93  
§5 ust. 1 i §18 ust. 1 pkt 2

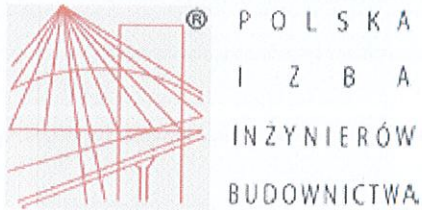
Otrzymuje:

1. Jan Drapała  
ul. Kamienna 3/2 .....  
78-400 Szczecinek ...
2. N - a/a



Z up. WOJEWODY  
mgr inż. arch. Roman Kęzłowski  
Architekt Wojewódzki





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-FKC-GMB-DLF \*

Pani Jan DRAPAŁA o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/2905/01  
adres zamieszkania ul. Armii Krajowej 6/6, 78-400 SZCZECINEK  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

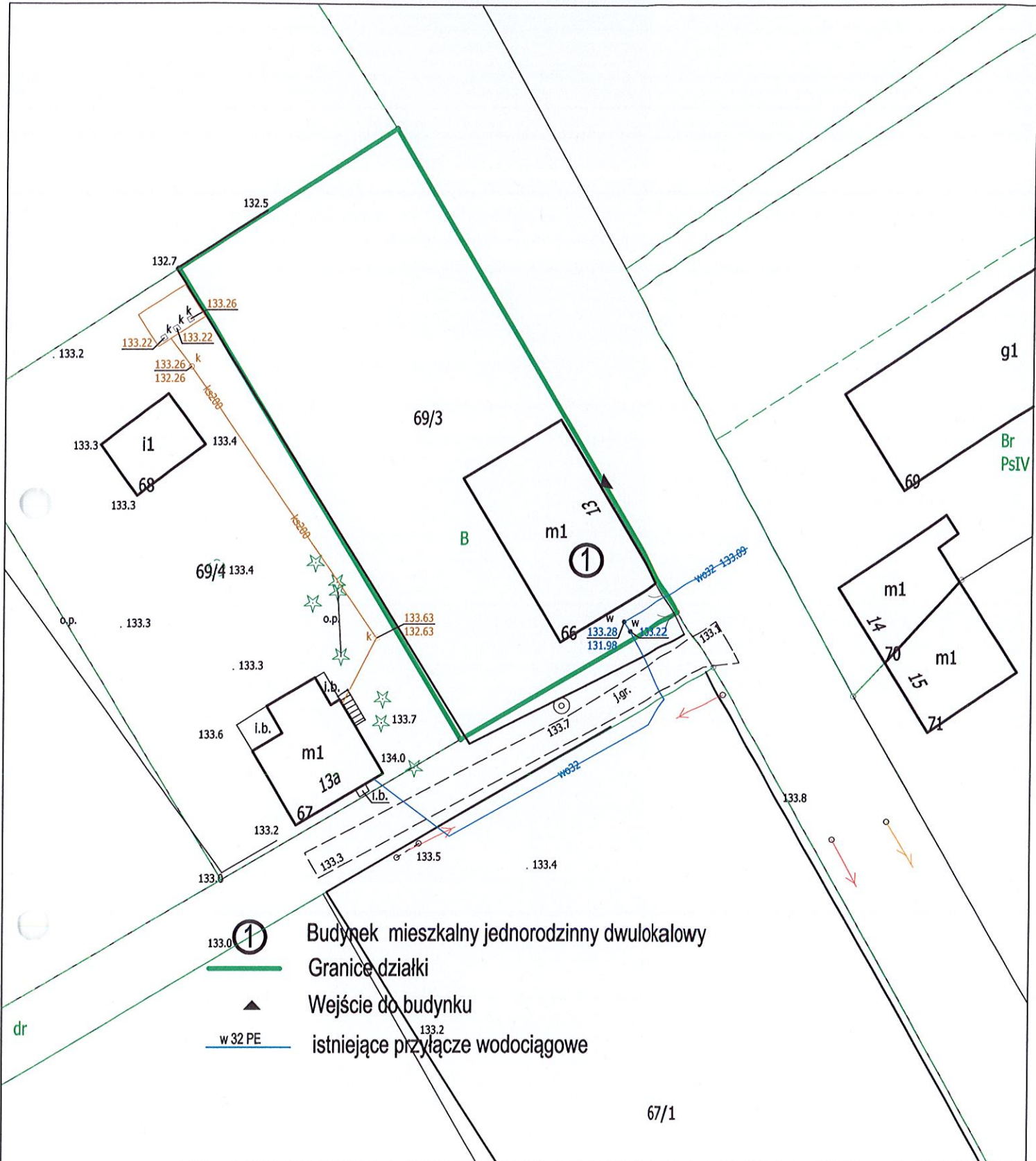
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-23 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





INWESTOR: Gmina Barwice ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		Odbudowa dachu	Nr rys. 1
opracował: branża arch-bud.	mgr inż. Jan Drapata specja. konstrukcyjno-budowlana Nr upr. UAN/U/7342/48/93		Budynek mieszkalny jednorodzinny Nowy Chwalim 13 odbudowa dachu 78-460 Barwice
podpis:		Plan sytuacyjny działki nr 69/3, obręb Nowy Chwalim	SKALA: 1: 500 BRANŻA: B