



# Projekt architektoniczno-budowlany

Przebudowa, rozbudowa, rozbiórka, remont budynków wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Gminny Ośrodek Kultury

wraz z wentylacją mechaniczną

w ramach zadania „Rozbudowa i przebudowa młyna w Gaworzycach”

Obiekt:	<b>Budynek przemysłowy: młyn, browar i gorzelnia w Gaworzycach</b> Budynki nr 1228 i 1220 Wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków – Gaworzycy pod nr 2
Adres budowy:	59-180 Gaworzycy, Dz. nr ewid. 301/9, Obręb: 0002 Gaworzycy, jedn. ewid.: 021602_2 Gaworzycy Identyfikator teryt: 021602_2.0002.301/9
Inwestor:	<b>Gmina Gaworzycy</b> 59-180 Gaworzycy, ul. Dworcowa 95
Branża:	architektoniczna, budowlana

**Kategoria obiektu budowlanego - IX** (budynki kultury, nauki i oświaty)

**Spis zawartości projektu budowlanego** – zgodnie ze spisem na str. 5

## Opracowanie:

Projektant: Branża budowlana	mgr inż. Ryszard Sieledczyk Upr. nr 800/86/Lo, WKZ 4/98 Spec. kontr.-bud.
Projektant: Branża architektoniczna	mgr inż. arch. Małgorzata Sieledczyk -Katulska Upr. nr 31/DSOKK/2015 Spec. arch.
As. projektanta:	mgr inż. Marta Pezda

## Oświadczenie projektantów

Na podstawie art. 34 ust. 3d p.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r poz. 2351 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

**PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, ROZBIÓRKA, REMONT BUDYNKÓW  
WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA GMINNY OŚRODEK KULTURY  
w ramach zadania „Rozbudowa i przebudowa młyna w Gaworzycach”  
59-180 Gaworzyce, dz. nr 301/9, obręb: 0002 Gaworzyce,  
j. ewid.: 021602\_2 Gaworzyce**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<p>Spec. kontr.-bud.</p> <p>mgr inż. Ryszard Sieledczyk Upr. nr 800/86/Lo, WKZ 4/98</p>	
<p>Spec. arch.</p> <p>mgr inż. arch. Małgorzata Sieledczyk -Katulska Upr. nr 31/DSOKK/2015</p>	

## Uprawnienia, zaświadczenia

IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 871/DSOKK/2015  
Znak sprawy: DSOKK/7131/69/2013

Wrocław, dnia 25.08.2015 r.

## DECYZJA nr 31/DSOKK/2015

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. 2014 poz. 1946) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. 2013 poz. 267 z późn. zm.) stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. **MAŁGORZATA KRYSZYNA SIELEDCZYK**  
urodzona w dniu 19.08.1981 r. w Ziębicach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń,

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.  
Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Leszek Link przewodniczący OKK  
Jan Matkowski wiceprzewodniczący OKK  
Juliusz Modligner sekretarz OKK  
Anna Borowska członek OKK  
Elżbieta Ciołkowska członek OKK  
Krzysztof Czerwik członek OKK  
Andrzej Hubka członek OKK  
Grzegorz Makowski członek OKK  
Romuald Pustelnik członek OKK  
Aleksander Szarapko członek OKK

## Otrzymuje:

1. Pani Małgorzata Sieledeczyk  
Rynek 31A/1, 67-200 Głogów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Małgorzata Krystyna Sieledeczyk-Katulska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/DSOKK/2015**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1715**.

Członek czynny od: 03-11-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-06-2022 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anna Kościuk, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1715-67F8-A9F3-C15C-AEA6**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny  
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl)  
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Lesznie  
Planowość i Urbanistyka  
Nadzór Budowlany  
Wzrost 800/86920

Leszno, dnia 26. marca 1986 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 2 pkt. 2 lit. a

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel (ka) **RYSZARD SIELEDCZYK**  
magister inżynier budownictwa rolniczego  
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 2. sierpnia 1956 r. w Głogowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

**kierownika budowy i robót**  
(rodzaj funkcji)

w specjalności **konstrukcyjno-budowlanej**  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 10-41 z MA-BWA/74 23.000 zł.

DN-14-11-41 23.000

Obywatel(ka) **RYSZARD SIELEDCZYK** 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 wodnoinżynierskich,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:  
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,  
b/ budowli nie będących budynkami.

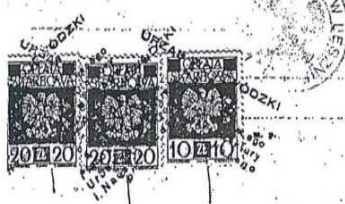
## Otrzymuje:

1/ Ob. Ryszard Sieledeczyk  
Leszno ul. J. Bema 11b

2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki

Inż. arch. Waldemar Makowski



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
DOS-J3F-KRE-GL8 \*

Pan Ryszard Sieledczyk o numerze ewidencyjnym DOS/BO/0729/01  
adres zamieszkania ul. M. Gomułki 24, 67-200 Głogów  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.)



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
DOS-QV9-8DA-VDZ \*

Pan Ryszard Sieledczyk o numerze ewidencyjnym DOS/BO/0729/01  
adres zamieszkania ul. M. Gomułki 24, 67-200 Głogów  
jest członkiem Dolnośląskiej 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 2022-12-02 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 71f K.s.  
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.

\* 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.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

### ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Małgorzata Krystyna Sieledczyk-Katulska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/D5OKK/2015**,  
jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **D5-1715**.

Członek czynny od: 03-11-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-01-2023 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anna Kościuk, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**D5-1715-C6E7-4C56-9YC2-4537**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny  
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl)  
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

## Spis treści

Projekt architektoniczno-budowlany .....	1
Oświadczenie projektantów .....	2
Uprawnienia, zaświadczenia .....	3
Spis treści.....	5
Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego:	
Podstawy opracowania .....	6
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	6
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu .....	6
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	7
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	8
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia.....	8
6. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne w tym osoby starsze .....	8
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	9
8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	9
9. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w pomieszczeniu lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	10
10. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego	10
11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	10
12. Dane ogólne.....	12
13. Opinia geotechniczna sporządzona przez Pracownię Geologiczną S.C. Joanna i Robert Łukasiewicz.....	18
Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego:	
Zawartość części rysunkowej:	
P. 1. Rzut piwnicy – skala 1:100 .....	27
P. 2. Rzut parteru – skala 1:100.....	28
P. 3. Rzut I piętra – skala 1:100 .....	29
P. 4. Rzut poddasza – skala 1:100 .....	30
P. 5. Rzut połaci dachowych – skala 1:100 .....	31
P. 6. Rzut piwnicy – Plan wyburzeń i zamurowań – skala 1:100.....	32
P. 7. Rzut parteru – Plan wyburzeń i zabudowań – skala 1:100.....	33
P. 8. Rzut I piętra – Plan wyburzeń i zamurowań – skala 1:100 .....	34
P. 9. Rzut poddasza – Plan wyburzeń i zamurowań – skala 1:100.....	35
P. 10. Przekrój I-I – skala 1:100 .....	36
P. 11. Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej – skala 1:50 .....	37
P. 12. Zestawienie stolarki okiennej zewnętrznej – skala 1:50.....	38
P. 13. Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej – skala 1:50.....	39
P. 14. Elewacja północna – skala 1:100 .....	40
P. 15. Elewacja zachodnia – skala 1:100.....	41
P. 16. Elewacja południowa – skala 1:100 .....	42
P. 17. Elewacja wschodnia – skala 1:100 .....	43
P. 18. Elewacja północna – kolorystyka – skala 1:100.....	44
P. 19. Elewacja zachodnia – kolorystyka – skala 1:100 .....	45
P. 20. Elewacja południowa – kolorystyka – skala 1:100.....	46
P. 21. Elewacja wschodnia – kolorystyka – skala 1:100.....	47
P. 22. Rzuty: piwnicy, parteru, I piętra, poddasza - analiza przeciwpożarowa – skala 1:200	48

## Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego

### Przebudowa, rozbudowa, rozbiórka, remont budynków wraz ze zmianą sposobu użytkowania

Adres obiektu: **Budynek przemysłowy: młyn, browar i gorzelnia**  
**dz. nr ewid. 301/9, obręb 0002 Gaworzyce**  
**Jedn. ewid.: 021602\_2 Gaworzyce, pow. polkowicki**

Inwestor: **Gmina Gaworzyce**  
**59 – 180 Gaworzyce, ul. Dworcowa 95, pow. polkowicki**

## Podstawy opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Uzgodnienia i wytyczne projektowe Inwestora,
- Wizja lokalna obiektu,
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana obiektu,
- Inwentaryzacja fotograficzna,
- Uzgodnienia i wytyczne konserwatorskie,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Przepisy i normy obowiązujące.

## 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek przemysłowy: młyn, browar i gorzelnia.

Po planowanej inwestycji:

- Budynek Gminnego Centrum Kultury w Gaworzycach,
- Kategoria obiektu budowlanego – IX budynki kultury, nauki i oświaty.

## 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Od chwili powstania budynku pełniły funkcje przemysłowe: młyna, browaru i gorzelni. W latach powojennych służył jako młyn oraz też częściowo jako mieszkanie służbowe i magazyn miejscowej Gminnej Spółdzielni. Obecnie budynek nieużytkowany.

Po projektowanej zmianie sposobu użytkowania obiekt będzie służył lokalnej społeczności jako miejsce wydarzeń kulturalnych i spotkań. Należy scalić budynki nr 1228 i 1220 i traktować obiekt jako jeden budynek.

Układ funkcjonalny budynku zgodnie z rzutami poszczególnych kondygnacji.

Program użytkowy zakłada, że obiekt będzie użytkowany jednocześnie przez maksymalnie do 160 osób. Do budynku prowadzi 7 wejść, które stanowią wyjścia ewakuacyjne.

Na parterze zlokalizowane zostaną sale widowiskowa (do 120 osób) i kameralna (do 20 osób) dostępne od ulicy Głównej. Na parterze również zlokalizowane zostaną pomieszczenia biurowe, węzły sanitarne, pracownia, pomieszczenia pomocnicze, catering oraz 2 klatki schodowe. Na pierwszym piętrze projektuje się sale, które będą wykorzystywane do zajęć sportowych o charakterze prozdrowotnym, sanitariaty wraz z szatniami, kantorek oraz dwie klatki schodowe. Pomieszczenia na I piętrze będą

użytkowane przez 20 osób. Na poddaszu zlokalizowano pomieszczenie techniczne oraz poddasze nieużytkowe nieprzeznaczone na pobyt ludzi. W piwnicy zaprojektowano pomieszczenia pomocnicze, nieprzeznaczone na pobyt ludzi.

Projektowana rozbiórka, przebudowa, rozbudowa i remont zakładają zmianę sposobu użytkowania obiektu.

### **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Istniejący budynek wykonany w technologii tradycyjnej z kamienia i cegły. Dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. W części młyna trzykondygnacyjny, podpiwniczony. Nakryty stromym dachem dwuspadowym krytym dachówką w części korpusu głównego i dachami płaskimi krytymi papą w częściach dobudowanych i rozbudowanych. Elewacja szczytowa wschodnia regularna, trójosiowa z oknami łukowymi. Pozostałe elewacje nieregularne, zmieniane podczas kolejnych przebudów do aktualnej funkcji użytkowej. Korpus budynku głównego ma znamiona elewacji uporządkowanej z wystrojem architektonicznym w postaci gzymsów, bonii narożnikowych, regularnej uporządkowanej linii okien itp. Od strony zachodniej w bryle budynku dominują trzy ceglane kominy. Projekt zakłada rozbudowę obiektu o prostą w bryle salę widowiskową krytą dachem płaskim, rozbiórkę dobudówek. Nad dobudowaną częścią budynku zaprojektowano 3 tarasy pełniące funkcje techniczne, na których zlokalizowane zostaną urządzenia takie jak: centrale wentylacyjne, instalacja fotowoltaiczna, kłapa oddymiająca wraz z wyłazem. Budynek w formie urozmaiconej bryły, kryty dachami dwuspadowymi, płaskimi, na planie wieloboczny.

Projekt zakłada wyodrębnienie stref funkcjonalno-użytkowych:

- Strefa rozrywkowa – zlokalizowana na parterze, obejmuje w starej części budynku salę kameralną (nr 1.4) oraz w nowej części salę widowiskową (nr 1.8), hall wejściowy (nr 1.5), pomieszczenie techniczne (1.6) i szatnię (1.7). Ze strefy rozrywkowej dostępne są sanitariaty. Do strefy rozrywkowej prowadzą 4 wejścia do budynku stanowiące również wyjścia ewakuacyjne.
- Strefa administracyjna – zlokalizowana na parterze, obejmuje pomieszczenia biurowe (sale nr 1.2 i 1.3).
- Strefa twórcza – zlokalizowana na parterze, obejmuje pracownię (sala nr 1.15). Pracownia dostępna z hallu oraz z komunikacji.
- Strefa obsługi – zlokalizowana na parterze w północno zachodniej części budynku, obejmuje pomieszczenie cateringu (sala nr 1.12) oraz pomieszczenie pomocnicze (sala nr 1.11).
- Strefy komunikacji – obejmuje klatki schodowe oraz pomieszczenia służące do komunikacji poziomej na poszczególnych kondygnacjach. Pomieszczenia zapewniające komunikację: w piwnicy – sala nr 0.1; na parterze – pomieszczenia nr 1.1, 1.5, 1.10, 1.13 oraz 1.16; na piętrze – klatki schodowe (KS1 i KS2); na poddaszu – klatka schodowa KS1.
- Strefa socjalna – zlokalizowane na parterze i I piętrze, obejmuje węzły sanitarne. Pomieszczenia higieniczno sanitarne: na parterze – nr 1.14 i 1.17; na I piętrze – sala nr 2.7 oraz 2.8.
- Strefa sportowa – zlokalizowana na I piętrze, obejmuje sale o charakterze sportowym (nr 2.1, 2.2, 2.3, 2.4), kantorek (2.5) oraz szatnie (pomieszczenia nr 2.6 i 2.9). Do strefy

sportowej można wejść dwoma klatkami schodowymi, które stanowią drogi ewakuacyjne.

- Strefa pomocnicza – zlokalizowana w piwnicy oraz na poddaszu, obejmuje pomieszczenia o charakterze pomocniczym i technicznym. Pomieszczenia zlokalizowane: w piwnicy – nr 0.2 i 0.3; na poddaszu – sala nr 3.1, 3.2, 3.3.

#### 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Parametr charakterystyczny	Przed planowaną inwestycją	Po planowanej inwestycji
Powierzchnia zabudowy	377,35 m <sup>2</sup>	625,49 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	759,61 m <sup>2</sup>	909,58 m <sup>2</sup>
Wysokość	13,50 m	13,50 m
Długość	34,31 m	37,31 m
Szerokość	16,56 m	20,02
Liczba kondygnacji	3 1 podziemna	3 1 podziemna
Kubatura	5000 m <sup>3</sup>	6087 m <sup>3</sup>
Liczba lokali użytkowych	1	1
Liczba lokali mieszkalnych	0	0

#### 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia

Fundamenty części istniejącej – brak szczegółowych informacji o technologii i materiałach wykorzystanych do wykonania fundamentów obiektu w poszczególnych jego częściach, w tym fundamencie przyległego komina. Na podstawie wizji lokalnej pomieszczeń piwnicznych zakłada się wykonanie fundamentów obiektu w technologii tradycyjnej, tj. murowanych ław fundamentowych z wtrąceniami z kamienia polnego i większych głazów. Ściany fundamentowe gr. 50-90 cm, murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, z wtrąceniami z kamienia polnego i większych głazów. Brak danych dotyczących istniejącej hydroizolacji fundamentów lub rozwiązań technicznych zabezpieczających elementy fundamentów przed negatywnym oddziaływaniem wód gruntowych oraz wód opadowych infiltrujących przyległy grunt. Od strony zewnętrznej nie odnotowano śladów wykonywanych hydroizolacji pionowych.

Posadowienie części projektowanej - zgodnie z projektem technicznym, na ławach fundamentowych.

Zgodnie z opinią geotechniczną pod projektowaną inwestycję sporządzoną przez Pracownię Geologiczną s.c. Joanna i Robert Łukasiewicz w styczniu 2022r. określono warunki geotechniczne. Stwierdzono występowanie gruntów mineralnych, rodzimych, reprezentowanych przez utwory deluwialne, wodnolodowcowe i lodowcowo-zastoiskowe.

#### 6. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne w tym osoby starsze

Projektowany budynek jest dostępny dla osób starszych i osób niepełnosprawnych. Trzy wejścia, oznaczone na rzucie W1, W3, W4, i W5, są dostępne z poziomu przyległego



terenu dla osób niepełnosprawnych w tym osoby starsze. Zaprojektowano dzwonek przyzywowy przy wejściu nr W3, oraz schodolaz umożliwiający korzystanie z I piętra. Zaprojektowano windę prowadzącą z hallu na salę widowiskową. Zaprojektowano dla osób niepełnosprawnych toaletę na parterze oraz węzeł sanitarny na I piętrze.

## **7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Budowa w trakcie prowadzonych prac budowlanych i po ich zakończeniu nie będzie powodowała żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia. Odpady budowlane i materiał z rozbiórek nie nadający się do użycia należy składować na wysypisku odpadów do tego przeznaczonym, i wskazanym przez komunalne służby gminne.

Dane techniczne:

- a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych – zapotrzebowanie na ilość wody – zgodnie z projektem technicznym, sposób odprowadzania wód opadowych do gruntu na teren działki należącej do Inwestora
- b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych – brak,
- c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – odpady stałe będą gromadzone w koszu na śmieci i wywożone przez służby komunalne na wysypisko – zgodnie z umową,
- d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń – brak,
- e) wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – brak.

Brak istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

## **8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Obiekt objęty ochroną konserwatorską – obiekt wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków.

- Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej: zgodnie z projektem technicznym.
- Dostępne nośniki energii: miejscowe wytwarzanie energii – gaz ziemny; lokalne odnawialne źródła energii – pompa ciepła, panele fotowoltaiczne; sieć elektroenergetyczna systemowa – energia elektryczna.
- Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych. W rejonie gdzie zlokalizowany jest obiekt, nie ma sieci ciepłowniczej. Budynek podłączony do sieci elektroenergetycznej.
- Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej
- System konwencjonalny: Ogrzewanie: kocioł kondensacyjny Vitodens 26kW . Przygotowanie ciepłej wody: kocioł kondensacyjny Vitodens 26kW.
- System alternatywny: Ogrzewanie: pompa ciepła. Przygotowanie ciepłej wody: pompa ciepła, panele fotowoltaiczne.
- Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

- System konwencjonalny: koszty inwestycyjne: brak danych; roczne koszty eksploatacyjne: ~15 000,00 zł.
- System alternatywny: koszty inwestycyjne: brak danych; roczne koszty eksploatacyjne: ~ 8 000,00zł.
- Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię: ze względów ekologicznych i ekonomicznych Inwestor wybrał system alternatywny – pompę ciepła oraz panele fotowoltaiczne.

## **9. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w pomieszczeniu lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

W projektowanym budynku grzejniki należy wyposażyć w głowice termostatyczne – zgodnie z projektem branżowym.

Głowica termostatyczna jako element działający bez konieczności dostarczenia energii z zewnątrz. Urządzenie będzie bezpośrednio zamontowane na zaworze grzejnika. Prosty montaż, możliwość zainstalowania na każdym grzejniku.

Zastosowanie głowic termostatycznych obniży koszty ogrzewania o około 20 ÷ 30% w skali roku.

Analiza systemu elektronicznego sterowania ogrzewaniem:

- Energooszczędność
- Większa dokładność sterowania
- Mniejsza bezwładność termostatu
- Możliwość zaprogramowania stref czasowych z określoną temperaturą
- Możliwość podpięcia dodatkowych czujników, np. otwarcia okna
- Możliwość zdalnego sterowania układem poprzez daną aplikację
- Sprzężenie układu z rozbudowanym układem automatyki domowej tzw. „Smart Home”.

## **10. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego**

Budynek zostanie wyposażony w instalacje: elektroenergetyczną, przeciwpożarową, wodno-kanalizacyjną, wentylacji mechanicznej, centralnego ogrzewania. Obiekt wyposażono także w instalację fotowoltaiczną.

Szczegółowe dane instalacji obiektu budowlanego ze sposobem powiązania instalacji z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń oraz podstawowe ich wyniki, z uzasadnieniem ich doboru, rodzaju i wielkości tych urządzeń wg opisów załączonych do projektów branżowych. Projekt instalacji PV wraz z montażem wykona firma wykonawcza instalacji elektrycznej – wg odrębnego opracowania.

## **11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Projektowany obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej. Budynek objęty opracowaniem znajduje się w dwóch strefach pożarowych. Zakwalifikowano do kategorii ZL III „B” (strefa 1) i ZL I „B” (strefa 2).

Nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Poszczególne elementy projektowanego budynku są zgodne z zapisami § 216 RMI, oraz określonymi klasami odporności ogniowej: główna konstrukcja nośna R 120, konstrukcja dachu R 30, strop R E I 60, ściana zewnętrzna E I 60 (o-i), ściana wewnętrzna E I 30, przekrycie dachu R E 30. Przekrycie dachu co najmniej RE30.

W budynku objętym opracowaniem w ścianach zewnętrznych znajdują się pasy między kondygnacyjne o wysokości co najmniej 0,8 m zgodnie z § 223 RMI.

Elementy okładzin elewacyjnych mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej zgodnie z § 225 RMI.

Strefy są od siebie oddzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego zgodnie z § 226 RMI.

Budynek objęty opracowaniem zgodnie z § 227 RMI. Strefa 1 obejmuje powierzchnię 779,62 m<sup>2</sup>, strefa 2 o powierzchni 182,78 m<sup>2</sup> i obejmuje salę widowiskową. Do strefy 1 prowadzi 5 wejść stanowiących wyjścia ewakuacyjne. Do strefy 2 prowadzą 2 wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego zaprojektowano z materiałów niepalnych, a rewizję i drzwi prowadzące do innej strefy zaprojektowano jako przeciwpożarowe – zgodnie z § 232 ustęp 1 i 2 RMI. Ściana oddzielenia pożarowego pomiędzy strefą 1 a 2 zaprojektowano jako REI 120, drzwi E I 60.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów – zgodnie z § 235 RMI.

Zaprojektowano klapy dymowe na klatkach schodowych w stropodachu i dachu.

Zaprojektowane drogi ewakuacyjne są zgodne z § 236 RMI. Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi są zapewnione możliwości ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, bezpośrednio na zewnątrz budynku i drogami komunikacji ogólnej – drogami ewakuacyjnymi.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz.

Przejścia ewakuacyjne zgodnie z § 237 RMI. W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz budynku są zapewnione przejścia ewakuacyjne o długościach nieprzekraczających 40 m.

Przejścia ewakuacyjne nie prowadzą przez więcej niż trzy pomieszczenia zgodnie z § 237 RMI, ustęp 8. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt zgodnie z § 237 RMI, ustęp 10. Sala widowiskowa wyposażona w dwa wyjścia ewakuacyjne w odległości powyżej 5 m od siebie – zgodnie z § 238 RMI. Szerokość schodów wynosi 120 cm, szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle zgodnie z RMI.

Parametry w tym szerokości drzwi w świetle stanowiących wyjścia ewakuacyjne zgodnie z § 239, 240 RMI. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż E I 15.

Szerokości i wysokości dróg ewakuacyjnych zgodnie z § 242 RMI.

Klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL III w budynku średniowysokim (SW), obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu – zgodnie z § 245 RMI.

drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higienicznosanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej, powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej E I 30 – zgodnie z § 246 ust. 6 RMI.

Klasa odporności ogniowej schodów i pochylni zgodnie z § 249 RMI.

Zgodnie z §258 nie stosuje się niektórych materiałów. Wymogi przeciwpożarowe dotyczące podłóg zgodnie z § 259 RMI. W sali widowiskowej nie stosuje się łatwozapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione - zgodnie z § 260 RMI.

Wymogi dotyczące przewodów spalinowych i dymowych, wymogi dotyczące przewodów wentylacyjnych, wymogi dotyczące instalacji wentylacyjnych, wymogi dotyczące instalacji wentylacji oddymiającej zgodnie z § 266, 267, 268, 270.

Odległości między budynkami – zgodnie z §271 ust.1 RMI.

Obiekt znajduje się w zasięgu 3 hydrantów podziemnych oddalonych do 75 m.

## 12. Dane ogólne

### 12.1. Rys historyczny

Obiekt zabytkowy pod ochroną konserwatorską.

Wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków Nieruchomych pod nr 2 – młyn. Obszar – historyczny układ ruralistyczny wsi Gaworzyce.

#### **Młyn, browar, gorzelnia**

Historia (znana) obiektu sięga początków XIXw. i związana jest z powstaniem browaru/gorzelnia założonej przez Friedricha Dehmela w 1829r. Jednak złożona geometria i różnorodność technologii budowlanych zastosowanych przy wznoszeniu poszczególnych pomieszczeń pozwala twierdzić, że powstały wówczas obiekt posadowiono w miejscu starszej budowli lub została ona w znacznym stopniu przebudowana. W kolejnych latach właścicielami browaru byli: Alwin Dehmel do 1910r. oraz Alfred Rothe do zamknięcia działalności w 1920r. Po zakończeniu funkcjonowania browaru, obiekt rozbudowano i zmieniono sposób użytkowania na młyn. W takiej roli wykorzystywany był również po II wojnie światowej. Obecnie z uwagi na zły stan techniczny został wyłączony z użytkowania.

Młyn działał jeszcze w latach 80 – tych XX w. zarządzany przez miejscową Gminną Spółdzielnię (GS) „Samopomoc Chłopska”. W budynku mieścił się młyn w południowo – wschodniej części, chłodnia i magazyn w części środkowej i mieszkanie służbowe w części zachodniej. W latach 90 -tych GS przestał istnieć, a mienie, w tym młyn, pozostawione nieużytkowane przez długi okres czasu w większości przypadków popadło w ruinę. Obiekt przejęła Agencja Własności Rolnej. Od kilku lat obiekt, w którym mieści się młyn, dawny browar i gorzelnia należy do Gminy Gaworzyce. Obecnie obiekt jest użytkowany tylko w części, jako składowy różnych przedmiotów używanych okresowo przez Gminę.

### 12.2. Opis stanu istniejącego

Obiekt będący przedmiotem opracowania w pierwotnej bryle wzniesiony został w technologii tradycyjnej, ze ścianami nośnymi zewnętrznymi i wewnętrznymi murowanymi

oraz stropami ceglanymi i drewnianymi. Poszczególne rozbudowy budynku widoczne od strony południowej wykonane zostały częściowo w technologii tradycyjnej ze ścianami murowanymi z cegły pełnej ze stropami drewnianymi, jak również – w części dobudowanej kondygnacji – w technologii ścian szachulcowych.

Z obecnej bryły budynku wyróżnić można 2 części opisane na rzucie w kształcie litery 'L':

- od strony północnej - korpus główny o wymiarach  $\sim 31,42 \times 9,54\text{m}$ , pięciokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony od strony wschodniej, zwieńczony dachem dwuspadowym, z symetrycznym wykuszem od strony północnej i południowej, z dwoma kominami zlokalizowanymi w obrębie połaci dachowej oraz trzecim wolno stojącym w północnozachodnim narożniku budynku (kominy z przeznaczeniem technologicznym/ przemysłowym);
- od strony południowej – prostokątowa część budynku o wymiarach  $\sim 12,44 \times 6,94\text{m}$ , dostawiona do korpusu głównego, czterokondygnacyjna, podpiwniczona, zwieńczona dachem dwuspadowym.

W bezpośrednim sąsiedztwie budynku zabudowano mniejsze obiekty o charakterze magazynowym oraz rampy transportowe.

Wejście do budynku prowadzi pięciorgiem drzwi zlokalizowanych od strony północnej budynku oraz od strony ul. Okrężnej. Pomieszczenia w budynku wydzielone zostały z wykorzystaniem ścian nośnych. Z kondygnacji parteru wydzielono trzy osobne lokale (zespoły pomieszczeń) do których dostęp prowadzi przez drzwi wejściowe od strony północnej budynku. Lokal zlokalizowany od strony wschodniej posiada dostęp do wszystkich kondygnacji budynku, w pozostałych dwóch lokalach dostęp ograniczony jest tylko do kondygnacji parteru. Pomieszczenia piwnicy oraz kondygnacji nadziemnych skomunikowane są za pomocą schodów wewnętrznych zlokalizowanych w jednym pionie komunikacyjnym, w części wschodniej budynku. Dodatkowo, z uwagi na sposób użytkowania, w poszczególnych stropach międzykondygnacyjnych wykonane zostały liczne otwory technologiczne służące do transportu pionowego towarów – zaślepione na czas codziennego użytkowania. Komunikacja w poziomie piwnicy ograniczona jest przez dopływ do wnętrza wód gruntowych/opadowych i zalanie części pomieszczeń od strony południowej.

Budynek nie użytkowany, utrzymany w bardzo dużej części w złym stanie technicznym konstrukcyjnym, użytkowym i estetycznym. W szczególności w rejonach przybudówek z dachami płaskimi i od strony południowej. Obiekt wyposażony w przyłącza wod.-kan., elektryczne, instalację odgromową, instalację odprowadzenia wody deszczowej. Instalacje te są w dużym stopniu zniszczone, zdekompletowane i zdegradowane. W związku ze sposobem użytkowania, na poszczególnych kondygnacjach, we wszystkich pomieszczeniach pozostają elementy ciągu technologicznego młyna. W wielu miejscach zarówno w przegrodach poziomych jak i pionowych wykonane zostały przepusty technologiczne.

#### Elementy budynku:

- Fundamenty - brak szczegółowych informacji o technologii i materiałach wykorzystanych do wykonania fundamentów obiektu w poszczególnych jego częściach, w tym fundamencie przyległego komina. Na podstawie wizji lokalnej pomieszczeń piwnicznych zakłada się wykonanie fundamentów obiektu w technologii tradycyjnej, tj. murowanych ław fundamentowych z wtrąceniami z kamienia polnego i większych głazów. Ściany fundamentowe gr. 50-90cm, murowane z cegły pełnej na

zaprawie cementowo-wapiennej, z wtrąceniami z kamienia polnego i większych głazów. Brak danych dotyczących istniejącej hydroizolacji fundamentów lub rozwiązań technicznych zabezpieczających elementy fundamentów przed negatywnym oddziaływaniem wód gruntowych oraz wód opadowych infiltrujących przyległy grunt. Od strony zewnętrznej nie odnotowano śladów wykonywanych hydroizolacji pionowych.

- Ściany - ściany nośne podpiwniczenia budynku oraz kondygnacji nadziemnych wykonane w technologii tradycyjnej - murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, z wyjątkiem ścian części południowej budynku na II piętrze – ściany w technologii szachulcowej. Grubości ścian nośnych zróżnicowane na poszczególnych kondygnacjach od 27cm (ściany na IIp.) – 82cm (ściany na parterze).
- Stropy - stropy kondygnacji podpiwniczenia w formie ceglanych sklepień kolebkowych gr. 35-40cm oraz – w pomieszczeniu zlokalizowanym w narożniku południowo-wschodnim – w technologii stropu odcinkowego na kształtownikach IPN180. W części południowej budynku nad stropem podpiwniczenia celem wyrównania poziomów zabudowano drewnianą podkonstrukcję posadzki o łącznej gr. ~1,20m.
- Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi części wschodniej korpusu głównego budynku w formie stropów drewnianych nagich, dwuprzęsłowych, na belkach o przekroju 20x24cm, lokalnie z podbitką z desek gr. 3cm, brak wypełnienia pomiędzy belkami. Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi części zachodniej korpusu głównego budynku w formie stropów drewnianych nagich, lokalnie z podbitką z desek gr. 3cm oraz w pojedynczych pomieszczeniach w formie sklepień krzyżowych i sklepień odcinkowych. W części południowej budynku strop nad parterem w formie sklepienia odcinkowego na kształtownikach IPN260. Nad I piętrzem strop drewniany nagi stanowi częściowo przegrodę międzykondygnacyjną od strony wschodniej, a w części zachodniej – konstrukcję zadaszenia budynku z lokalnym wzmocnieniem z kształtownika IPN260. Warstwy wykończeniowe stropów drewnianych stanowi deska gr. 3cm. Warstwy wykończeniowe stropów odcinkowych wylewka betonowa o grubości do 10cm.
- Dach - korpus główny budynku z dachem dwuspadowym o konstrukcji płatwiowo-jętkowej, z pokryciem z dachówki mieszanej w układzie podwójnym w koronkę. Zadanie części południowej budynku dwuspadowe o konstrukcji krokwiowej, z pokryciem z papy na deskowaniu pełnym gr. 3cm.
- Stolarka okienna i drzwiowa - stolarka okienna drewniana, na profilach metalowych odlewanych oraz z elementów drewnianych. Drzwi zewnętrzne stalowe oraz deskowe i płycinowe różnych okresów wbudowania w bardzo złym stanie technicznym. Stolarka drzwiowa wewnętrzna praktycznie nie zachowała się. Nieliczne istniejące zachowane drzwi są deskowe i współczesne w części zachodniej budynku.
- Wykończenie i posadzki - zachowane podłogi drewniane z desek na stropach drewnianych w bardzo złym stanie technicznym, a w wielu fragmentach ich brak. Posadzki betonowe (parter) lub z deski podłogowej 3cm.
- Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne i wapienne z wykończeniem wyprawą malarską lub bielone wapnem.
- Elewacje - wykończenie elewacji tynkiem cementowo-wapiennym z wyprawą malarską. Powierzchnia elewacji urozmaicona prostymi zdobieniami w formie gzymsów i pilastrów narożnych oraz obramienia okien.

- Kominy - dwa okazałe kominy zlokalizowane w obrębie budynku wykonane z cegły pełnej licowanej o przekroju kwadratu ok. 160 x 160cm mają charakter przemysłowy, bezpośrednio związany ze sposobem użytkowania obiektu. Jeden komin zlokalizowany w części środkowej budynku a drugi przy budynku od strony zachodniej.
- Instalacje - budynek wyposażony w instalacje elektryczne i wod.-kan. Częściowo sprawne w części zachodniej budynku. Brak instalacji wentylacyjnej.
- Elementy wyposażenia - w budynku znajduje się wiele urządzeń technologicznych dawnego młyna. Urządzenia te zlokalizowane są na wszystkich kondygnacjach w części wschodniej budynku i przechodzą przez stropy międzykondygnacyjne wzajemnie się przenikając. Urządzenia w dużej mierze zdekompletowane i skorodowane.

### **12.3. Opis stanu projektowanego**

W celu przywrócenia budynku do użytkowania i dostosowania go do aktualnych przepisów technicznych niezbędne jest przeprowadzenie szeregu robót projektowych i budowlanych, przede wszystkim:

- 1) W celu uszczegółowienia wiedzy o obiekcie oraz określenia stanu technicznego elementów poniżej poziomu terenu, należy wykonać odkrywki w punktach charakterystycznych obiektu, do poziomu posadowienia; szczegóły lokalizacji wykopów kontrolnych należy uzgodnić z autorami projektu.
- 2) Wykonanie hydroizolacji ścian fundamentowych oraz ścian podpiwniczenia obiektu a także wykonanie podcinki fundamentów dookoła całego obiektu.
- 3) Uszczelnienie przepustów technologicznych i przyłączy przez ściany podpiwniczenia.
- 4) Usunięcie uszkodzonych elementów posadzki drewnianej w poziomie parteru w części południowej budynku. Wykonanie nowych warstw posadzki wraz z termoizolacją części posadzki niepodpiwniczonej oraz dostosowaniem do nowych warunków użytkowania.
- 5) Demontaż drewnianych stropów międzykondygnacyjnych – dotyczy wszystkich elementów, zarówno uszkodzonych jak i wizualnie sprawnych. Odtworzenie konstrukcji stropu drewnianego nad I piętrzem.
- 6) Wykonanie stropu żelbetowego nad parterem – zgodnie z projektem technicznym.
- 7) Demontaż pokrycia dachowego w zakresie całego budynku. Wykonanie nowego pokrycia połaci dachowych zgodnie z rysunkiem połaci dachowych.
- 8) Demontaż uszkodzonej więźby dachowej w zakresie całego budynku. Odtworzenie więźby z uwzględnieniem wyeliminowania nawarstwień remontowych i elementów zaburzających statykę konstrukcji.
- 9) Wykonanie prac rozbiórkowych.
- 10) Wykonanie prac termomodernizacyjnych obiektu z uwzględnieniem zachowania zabytkowego charakteru obiektu.
- 11) Pomieszczenia poddasza docieplane od wewnątrz.
- 12) Usunięcie i odtworzenie uszkodzonych fragmentów tynków zewnętrznych elewacji, uzupełnienie uszkodzonych elementów ceramicznych, gzymsów, spękań i pozostałych ubytków elewacji budynku.
- 13) Usunięcie uszkodzonych, zawilgoconych wewnętrznych wypraw tynkarskich, osuszenie ścian zewnętrznych i wewnętrznych, uzupełnienie uszkodzeń materiału murowego.
- 14) Usunięcie pozostałości uszkodzonej instalacji odprowadzenia wód opadowych z dachu budynku. Odtworzenie instalacji w technologii współczesnej.

- 15) Modernizacja instalacji wod.-kan., elektrycznej, ciepłowniczej, etc.
- 16) Usunięcie elementów linii technologicznej młyna z uwzględnieniem częściowego pozostawienia elementów jako ekspozycja przeszłości industrialnej obiektu.
- 17) Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Demontaż, renowacja i ponowny montaż wewnątrz budynku drzwi wejściowych oznaczonych symbolem D3.
- 18) Wykonanie nowych instalacji sanitarnych, elektrycznych w budynku.
- 19) Wykonanie nowych fundamentów dobudowywanej części obiektu oraz ścian konstrukcyjnych.
- 20) Wykonanie klatek schodowych, schodów żelbetowych, zespołów wejściowych.
- 21) Wykonanie ścian nośnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze.
- 22) Wykonanie ścianek działowych.
- 23) Montaż stolarki wewnętrznej drzwiowej.
- 24) Wykonanie prac wykończeniowo- remontowych we wnętrzu budynku.
- 25) Wykonanie zadaszenia dobudowanej części budynku w postaci tarasu technicznego, na którym zostanie zamontowana instalacja fotowoltaiczna.
- 26) Rozbiórka dobudówki magazynu oraz zbędnych elementów dawnego młyna jak rampy, zsypu zbożowego, zadaszenia zsypu.
- 27) Rozbiórka dobudowanego narożnika ukośnego od strony wschodniej.
- 28) Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, osuszenie piwnic. Odkopanie murów, wypompowanie wody z zalanych pomieszczeń piwnicznych, osuszenie murów, wykonanie izolacji zewnętrznej, wykonanie studni z pompą i wyrzutnią. Wykonać zewnętrzną izolację ścian z folii kubetkowej.
- 29) Wykonanie trawników i nasadzeń zieleni.

Zestawienie pomieszczeń po planowanej przebudowie, rozbudowie, rozbiórce i remoncie obiektu:

<b>PIWNICA – Zestawienie pomieszczeń</b>		
Nr	Pomieszczenie	Pow. Użytkowa (m <sup>2</sup> )
0.1	Komunikacja	18,04
0.2	Pomieszczenie pomocnicze	39,94
0.3	Pomieszczenie pomocnicze	62,85
RAZEM:		<b>120,83</b>

<b>PARTER – Zestawienie pomieszczeń</b>		
Nr	Pomieszczenie	Pow. Użytkowa (m <sup>2</sup> )
1.1	Hall	18,97
1.2	Pomieszczenie biurowe	24,00
1.3	Pomieszczenie biurowe	16,63
1.4	Sala kameralna	53,88
1.5	Hall	19,47
1.6	Pomieszczenie techniczne	4,24
1.7	Szatnia	4,64
1.8	Sala widowiskowa	177,42
1.9	Pomieszczenie pomocnicze	8,52
1.10	Komunikacja	5,97



<b>PARTER – Zestawienie pomieszczeń</b>		
1.11	Pomieszczenie pomocnicze	10,94
1.12	Catering	21,28
1.13	Hall	13,65
1.14	Węzeł sanitarny	5,08
1.15	Pracownia	57,31
1.16	Komunikacja	11,87
1.17	Węzeł sanitarny	24,57
KS2	Klatka schodowa*	8,44*
RAZEM:		<b>478,44</b>

<b>PIĘTRO – Zestawienie pomieszczeń</b>		
Nr	Pomieszczenie	Pow. użytkowa (m <sup>2</sup> )
KS1	Klatka schodowa*	15,35*
2.1	Sala	56,12
2.2	Sala	55,68
2.3	Sala	81,65
2.4	Sala	24,06
2.5	Kantorek	17,59
KS2	Klatka schodowa*	18,20*
2.6	Szatnia	6,19
2.7	Węzeł sanitarny męski	7,09
2.8	Węzeł sanitarny	6,82
2.9	Szatnia	6,78
2.10	Komunikacja	7,45
RAZEM:		<b>269,43</b>

<b>PODDASZE – Zestawienie pomieszczeń</b>		
Nr	Pomieszczenie	Pow. użytkowa (m <sup>2</sup> )
KS1	Klatka schodowa*	8,87*
3.1	Poddasze techniczne	21,12
3.2	Pomieszczenie pomocnicze	6,39
3.3	Pomieszczenie pomocnicze	13,37
3.4	Poddasze nieużytkowe	
RAZEM:		<b>40,88</b>

\* Powierzchnia klatek schodowych nie wliczana do powierzchni użytkowej.

Opracowanie  
mgr inż. arch. Małgorzata Sieledczyk-Katulska

### 13. Opinia geotechniczna sporządzona przez Pracownię Geologiczną S.C. Joanna i Robert Łukasiewicz

#### SPIS TREŚCI

1. Wstęp
  - 1.1. Podstawa i cel opracowania
  - 1.2. Charakterystyka projektowanej inwestycji
  - 1.3. Opis wykonanych badań geotechnicznych
2. Charakterystyka geograficzna terenu
  - 2.1. Położenie i zagospodarowanie terenu
  - 2.2. Morfologia terenu
3. Budowa geologiczna
4. Warunki hydrogeologiczne
5. Warunki geotechniczne
6. Wnioski i zalecenia geotechniczne

#### SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

1. Mapa orientacyjna w skali 1:25 000 - zał. nr 1
2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500 - zał. nr 2
3. Karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych - zał. nr 3.1-3.2
4. Przekroje geotechniczne - zał. nr 4
5. Karta wyników badań sondą lekką DPL - zał. nr 5
6. Legenda do przekrojów - zał. nr 6
7. Objaśnienia znaków i symboli - zał. nr 7

**PRACOWNIA GEOLOGICZNA**  
S.C. Joanna i Robert Łukasiewicz  
Ruszwice, ul. Brzostkowińska 7 67-200 GŁOGÓW  
Tel. 076 833 36-95 e-mail: pracownia-geologiczna.sc@onet.pl

#### OPINIA GEOTECHNICZNA

**pod projektowaną przebudowę i rozbudowę  
budynku młyna przy ulicy Głównej  
w Gaworzycach (dz. nr 301/9)**

Miejscowość: Gaworzyce  
Gmina: Gaworzyce  
powiat: polkowicki  
województwo: dolnośląskie

Zlecił: **RS Budownictwo i Konserwacja Zabytków**  
Ryszard Siedlarczyk  
ul. Młyńska 12, 67-200 Głogów

Opracowały: mgr Joanna Łukasiewicz  
upr. geol. VII-1372  
mgr inż. Agata Gniewosz

Głogów – styczeń 2022r

**PRACOWNIA GEOLOGICZNA**  
S.C. Joanna i Robert Łukasiewicz  
Ruszwice, ul. Brzostkowińska 7  
67-200 Głogów, tel./fax 076-833-36-95  
NIP: 693-19-40-228 REGON: 390770595

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

## 1. WSTĘP

### 1.1 Podstawa i cel opracowania

Opinię geotechniczną wykonano na zlecenie firmy RS Budownictwo i Konserwacja Zabytków Ryszard Siedlecki przy ulicy Młyńskiej 12 w Głogowie działającej w imieniu Inwestora.

Inwestor opracowania zamierza dokonać przebudowy i rozbudowy budynku młyna na działce o numerze geodezyjnym 301/9 położonej przy ulicy Głównej w Gaworzycach.

Celem opracowania jest przedstawienie budowy geologicznej oraz warunków hydrogeologicznych i geotechnicznych panujących w podłożu projektowanej inwestycji.

Opinię wykonano na podstawie terenowych badań geologicznych wykonanych w dniu 10.01.2022r na przedmiotowej działce.

Opinię wykonano zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych* oraz PN-EN 1997 *Projektowanie geotechniczne*.

### 1.2 Charakterystyka projektowanego obiektu

Na dokumentowanej działce projektowana jest przebudowa i rozbudowa budynku młyna ze zmianą jego przeznaczenia na Gminny Ośrodek Kultury.

Na etapie opracowania opinii geotechnicznej nieznane były dalsze szczegóły planowanej inwestycji wobec czego zeznaczono z dokładniejszej charakterystyki zadania.

### 1.3 Opis wykonanych badań geologicznych

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża na działce nr 301/9 w Gaworzycach wykonano następujące prace:

#### a) Prace wiertnicze

Na dokumentowanym terenie wykonano 3 otwory geotechniczne do głębokości 3,0m. Łącznie wykonano 9,0mb wierceń. Wykonane otwory naniesiono na *Mapę dokumentacyjną* (zał.

nr 2). Wiercenia wykonano wiertnicą spaliniową MWG-6 zamontowaną na podwoziu gasienicowym, świdrami spiralnymi o średnicy 110mm. Po wykonaniu obserwacji, opisu i badań makroskopowych przewierczanych gruntów otwory zostały zlikwidowane poprzez zasypanie urubkiem, z zachowaniem następstwa geologicznego warstw. Prace wiertnicze wykonano w dniu 10.01.2022r, pod stałym nadzorem geologa dokumentującego.

#### b) Badania terenowe i opróbowanie

W trakcie prowadzonych wierceń na bieżąco wykonywano makroskopowy opis przewierczanych gruntów, obejmujący określenie: litologii, uziarnienia, barwy oraz wilgotności gruntu. Stopień zagęszczenia gruntów sybkich określono na podstawie przeprowadzonego w otworze nr 1 badania za pomocą sondy lekkiej DPL. Stopień plastyczności gruntów spoistych określono na podstawie badań polowych przeprowadzonych metodą waleczkowania gruntu w terenie i nomogramu do wyznaczania stanu gruntu spoistych w zależności od liczby waleczkowań.

#### c) Prace geodezyjne:

Objęły wytyczenie otworów geotechnicznych. Otwory wytyczono zgodnie z mapą dokumentacyjną domierzając się do stałych elementów sytuacyjnych w terenie. Różne otworów określono w drodze interpolacji z *Mapy dokumentacyjnej* – zał. nr 2.

#### d) Prace kameralne

Na podstawie przeprowadzonych wierceń, badań terenowych, a także prac kameralnych sporządzono Opinię geotechniczną w 4 egzemplarzach w wersji papierowej. Konsystencję gruntów spoistych określono na podstawie badania metodą waleczkowania gruntu. Stopień zagęszczenia określono na podstawie badania sondą lekką DPL. Pozostałe parametry przyjęto w oparciu o wytyczne normy PN-EN 1997 wykorzystując doświadczenie porównywalne oraz znane korelacje dla parametrów wyprowadzonych z badań.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

## 2. CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNA TERENU

### 2.1 Położenie i zagospodarowanie terenu

Terren, na którym planowana jest inwestycja położony jest w centralnej części Gwarzyca na działce o numerze geodezyjnym 301/9. Administracyjnie miejscowość Gwarzyce stanowi siedzibę gminy położoną w powiecie polkowickim, w województwie dolnośląskim. Gwarzyce położone są ok. 19 km na północny zachód od miasta powiatowego.

Działka nr 301/9 jest obecnie zabudowana – mieści się tam stary budynek młyna. Aktualnie budynek młyna nie jest użytkowany. Wokół budynku, w miejscu projektowanej rozbudowy teren jest częściowo utwardzony. Tymczasowo w rejonie budynku młyna składowane są materiały budowlane sąsiadującej z młynem hurtowni budowlanej.

Lokalizację terenu badań przedstawiono na *Mapie orientacyjnej* w skali 1:25000 oraz na *Mapie dokumentacyjnej* w skali 1:500.

### 2.2 Morfologia terenu

Pod względem geomorfologicznym teren badań leży w obrębie południowych stoków Wzgórz Dalkowskich. Wzgórz Dalkowskie stanowią zachodni odcinek pasma Wzgórz Trzebnickich (Góry Kocie). Jest to teren spiętrzonej moreny czołowej zlodowacenia środkowopolskiego, glaciału Warty.

Terren dokumentowanej działki w rejonie wykonanych wierceń jest zróżnicowany morfologicznie, a powierzchnia terenu w miejscu wykonanych badań wznosi się na wysokość ok. 151,5-152,2 mnpn.

## 3. BUDOWA GEOLOGICZNA

W budowie geologicznej terenu, rozpoznanej wykonanymi otworami do głębokości 3,0 mpt, stwierdzono występowanie czwartorzędowych utworów: deluwialnych, wodnolodowcowych i lodowcowo-zastoiskowych. Utwory rodzime występują tutaj pod warstwą nasypową o miąższości od 0,5-0,7 m (otw. nr 1 i 2) do 2,3 m (otw. nr 3). Warstwa nasypowa

składa się z asfaltu, kamieni i piasku. Lokalnie w nasypach stwierdzono również domieszki gruzu budowlanego.

### OSADY DELUWIALNE „dQp”

Osady deluwialne powstały na tym terenie po ostatnim zlodowaceniu, w wyniku soliflukcji (wymywania) osadów wodnolodowcowych i lodowcowych na powierzchniach wzniesień i zboczy i ich akumulacji na powierzchniach zrównań i starszych tarasów. Reprezentowane są one przez piaski gliniaste o szarej barwie. Strop gruntów deluwialnych osiągnięto w otworach nr 1 i 2 tuż pod nasypami tj. na głębokości 0,5-0,7 mpt. Ich miąższość nie przekracza w tym miejscu 0,9 m.

### OSADY WODNOLODOWCOWE „fgQp”

Zaliczono do nich piaski średnie oraz piaski średnie z rumoszem skalnym. Ich strop rozpoznano bezpośrednio pod deluwialnymi piaskami gliniastymi (otw. nr 1 i 2), tj. na głębokościach 1,4-1,6 mpt. Miąższość warstwy piaszczystej w otworze nr 2 jest minimalna i wynosi zaledwie 0,2 m. W otworze nr 1 do głębokości rozpoznania tj. 3,0 mpt nie osiągnięto spągu warstwy piaszczystej. Grunty wodnolodowcowe charakteryzują się szarym zabarwieniem.

### OSADY LODOWCOWO-ZASTOISKOWE „glQp”

W ich skład wchodzi szare gliny pylaste. Strop osadów lodowcowo-zastoiskowych nawiercono pod przykryciem wodnolodowcowych piasków (otw. nr 2) na głębokości 1,8 mpt lub pod przykryciem gruntów antropogenicznych (otw. nr 3), na głębokości 2,3 mpt. Spągu glin nie przewiercono do głębokości rozpoznania, tj. 3,0 mpt.

Zaleganie opisanych utworów w podłożu dokumentowanego terenu przedstawiono na *Przekrojach geotechnicznych* – zał. nr 4.

## 4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Warunki hydrogeologiczne w podłożu działki nr 301/9 są mało korzystne. W otworach nr 1 i 3 nawiercono zwierciadło wody podziemnej. Ma ono charakter zwierciadła swobodnego, które nawiercono na głębokości 2,0-2,4 mpt (rzędna 149,5-149,8 mnpm).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



Z uwagi na budowę geologiczną podłoża działki, w okresach szczególnie wilgotnych wody atmosferyczne mogą zbierać się na stropie osadów spoistych o słabych parametrach przepuszczalności, w obrębie warstwy nasypowej.

Grunty występujące w podłożu dokumentowanej działki charakteryzują się różnicowanymi wartościami współczynnika przepuszczalności.

Właściwości filtracyjne gruntów podłoża wyznaczono na podstawie podziału skał według własności filtracyjnych wg Z.Pazdro, B.Kozerski („Hydrogeologia ogólna”).

Wyznaczone w ten sposób współczynniki filtracji wynoszą:

piaski średnie – utwory dobrze przepuszczalne  $k = 10^{-3} \div 10^{-4} \text{ m/s}$   
 piaski gliniaste – utwory słabo przepuszczalne  $k = 10^{-5} \div 10^{-6} \text{ m/s}$   
 gliny pylaste – utwory półprzepuszczalne  $k = 10^{-6} \div 10^{-8} \text{ m/s}$

## 5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

W podłożu budowlanym dokumentowanego terenu występują grunty mineralne, rodzime, reprezentowane przez utwory: deluwialne, wodnolodowcowe i lodowcowo-zastoiskowe. Grunty podłoża zaliczono do trzech warstw geotechnicznych. Podziału na warstwy dokonano na podstawie różnic genetycznych zgodnie z wymogami normy PN-EN 1997.

Charakterystyka wydziałonych warstw przedstawia się następująco :

- **warstwa I** – to seria deluwialnych piasków gliniastych. Są to grunty wilgotne charakteryzujące się konsystencją twardoplastyczną. Stopień plastyczności wynoszący  $I_L = 0.0$  został ustalony na podstawie badań metodą walczkowania gruntu. Pozostałe parametry przyjęto odpowiednio z ww. normy i podano w tabeli – Legenda do przekrojów - zał. nr 6. Grunty warstwy I zaliczono do grupy konsolidacyjnej „C”, jako grunty niemorenowe, nieskonsolidowane.

- **warstwa II** – obejmuje wodnolodowcowe piaski średnie (lokalnie z domieszką runoszy skalnych). Są to utwory średnio zagęszczone, mało wilgotne, a poniżej zwierciadła wody nawodnione. Parametr wiążący, tj. stopień zagęszczenia  $I_D = 0.52$  przyjęto na podstawie

badań sondą lekką typu DPL. Badanie wykonano, w otworze nr 1. Pozostałe parametry przyjęto z normy i podano w tabeli – Legenda do przekrojów - zał. nr 6.

- **warstwa III** – reprezentowana jest przez lodowcowo-zastoiskowe gliny pylaste. Są to grunty wilgotne charakteryzujące się konsystencją twardoplastyczną. Parametr wiążący dla tej warstwy tj. stopień plastyczności  $I_L = 0.22$  ustalono na podstawie badań metodą walczkowania gruntu. Pozostałe parametry przyjęto zgodnie z zaleceniami normy i podano w tabeli – Legenda do przekrojów - zał. nr 6. Grunty tej warstwy zostały zaliczone do grupy konsolidacyjnej „C”, jako niemorenowe i nieskonsolidowane, ponadto są one gruntami charakteryzującymi się właściwościami tiksotropowymi.

## 6. WNIOSKI I ZALECENIA GEOTECHNICZNE

a) Podłoże projektowanej inwestycji na działce nr 301/9 w Gaworzycach jest uwarstwione, zbudowane z utworów gliniastych i piaszczystych zalegających pod warstwą nasypową o różnicowanej miąższości zawierającej się granicach od 0,5m do 2,3m.

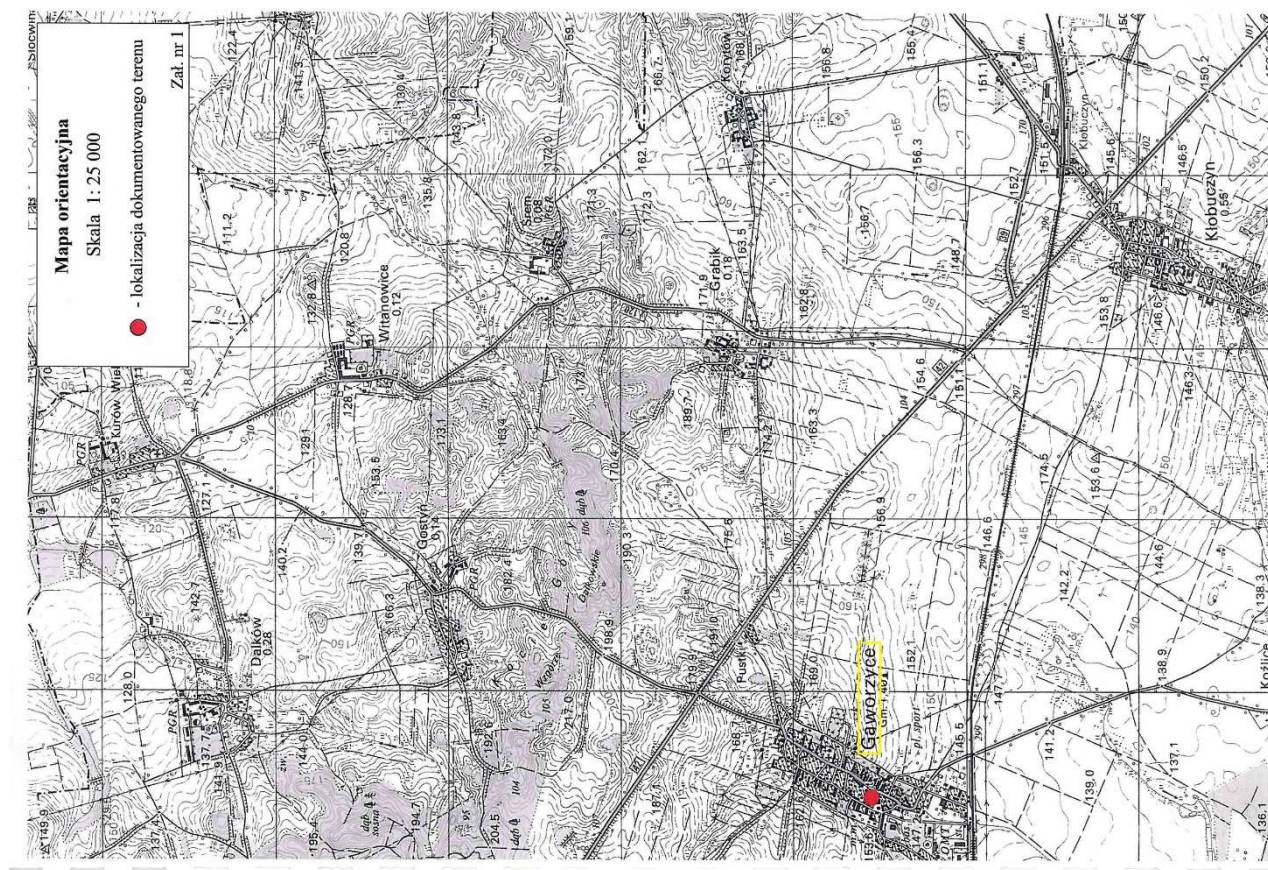
b) Grunty występujące w podłożu działki zaliczono do trzech warstw geotechnicznych:

- **warstwa I** – piaski gliniaste  $-I_L = 0.0$
- **warstwa II** – piaski średnie  $-I_D = 0.52$
- **warstwa III** – gliny pylaste  $-I_L = 0.22$

c) W podłożu dokumentowanej działki na głębokości 2,0-2,4mpm stwierdzono występowanie wody podziemnej w postaci zwierciadła swobodnego.

d) Okresowo po intensywnych opadach lub roztopach woda może gromadzić się na stropie osadów spoistych o słabych parametrach przepuszczalności, tj. w obrębie warstwy nasypowej. Zaleca się wykonanie poziomej i pionowej izolacji przeciwwilgociowej podziemnych części budynku.

e) Warunki budowlane w podłożu projektowanej przebudowy budynku młyna są mało korzystne. W podłożu terenu otaczającego budynek młyna zalega warstwa nasypowa, która lokalnie osiąga miąższość nawet do 2,3m (otw. nr 3). Nasypy ze względu na swój różni-



cowany skład zostały uznane jako grunty niebudowlane i nie powinny stanowić bezpo-  
średniego podłoża obiektów budowlanych. Pod nasypami w podłożu zalegają piaski gli-  
niaste o średnio korzystnych parametrach geotechnicznych. Poniżej występują piaski cha-  
rakteryzujące się wyraźnie lepszymi parametrami geotechnicznymi oraz gliny pylaste.

- f) Z uwagi na brak dokładnej specyfikacji projektowanego obiektu, włącznie z danymi kon-  
strukcyjnymi trudno jest precyzować zalecenia dotyczące sposobu posadowienia poszcze-  
gólnych elementów inwestycji.

9

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM





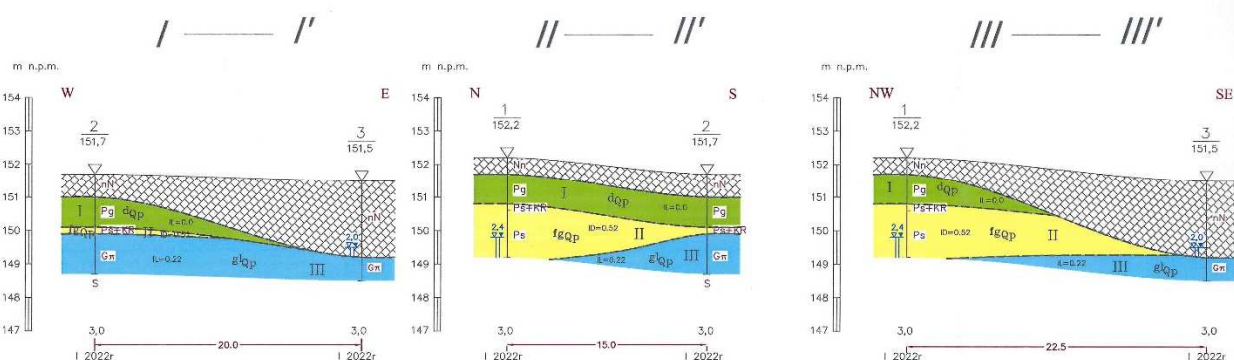
Uwagi : Po zakończeniu prac wiertniczych i opróbowaniu otwór zlikwidowano przez zasypianie urobkiem z zachowaniem następstwa geologicznego warstw

<p><b>PRACOWNIA GEOLOGICZNA</b> s.c. Joanna i Robert Lukasiewicz Ruszczyce, ul. Brzozkwinowa 7 67-200 Głogów Tel. 076 833-36-95</p>	<p><b>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b>  NAZWA TEMATU: <b>Gaworzyce, ul. Główna – Przebudowa i rozbudowa budynku młyna</b> (dz. nr 301/9)</p>	<p>Zał. nr 3.2 NR OTW. 3 DATA WTK: 10.01.2022r. RZĘDNA TER. 151,5mnp</p>	<p><b>OPIS MAKROSKOPOWY</b></p> <p>LITOLOGIA</p> <p>6</p> <p>Nasyp niekontrolowany (gruz, cegła, asfalt, kamienie)</p> <p>Głina pylasta, szara</p>	<p>Głębokość w m p.p.t.</p> <p>Profil litologiczny</p> <p>Miejszość warstwy w m</p> <p>Głębokość nawierzonego i ustalzonego zw. wody w m</p> <p>Srednica rur i świtów</p>	<p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>0,2</p> <p>1,0</p> <p>1,5</p> <p>2,0</p> <p>2,5</p> <p>3,0</p> <p>3,5</p> <p>4,0</p> <p>4,5</p> <p>5,0</p> <p>5,5</p> <p>6,0</p> <p>6,5</p> <p>7,0</p> <p>7,5</p> <p>8,0</p>	<p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p>	<p>Wielkość</p> <p>Ilość waleczkowat</p> <p>Stan gruntu</p> <p>Rodzaj i głębokość pobranej próby</p> <p>Numer warstwy geotechnicznej</p>	<p>gQp w 2/3</p> <p>ipl</p> <p>-</p> <p>III</p> <p>Opracowała: mgr inż. Agata Gniwosz</p>
---	---	--	--	---	--	---	---	--	---

Zał. nr 4

TEMAT: Gaworzyce, ul. Główna – Przebudowa i rozbudowa budynku młyna (dz. nr 301/9)

## PRZEKROJE GEOTECHNICZNE S K A L A 1:100/250



Głogów STYCZEŃ 2022R

Opracowała: Agata Gniwosz

PRACOWNIA GEOLOGICZNA

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



PRACOWNIA

GEOLOGICZNA

s.c. Joanna i Robert Łukasiewicz

Ruszowice, ul. Brzozkwińska 7

67-200 Głogów

Tel. 076 833-36-95

[pracownia.geologiczna.sc@onet.pl](mailto:pracownia.geologiczna.sc@onet.pl)

Legenda do przekrojów

TEMAT: *Gaworzyce, ul. Główna – Przebudowa i rozbudowa budynku młyna (dz. nr 301/9)*

OBJAŚNIENIA  
GEOLOGICZNE

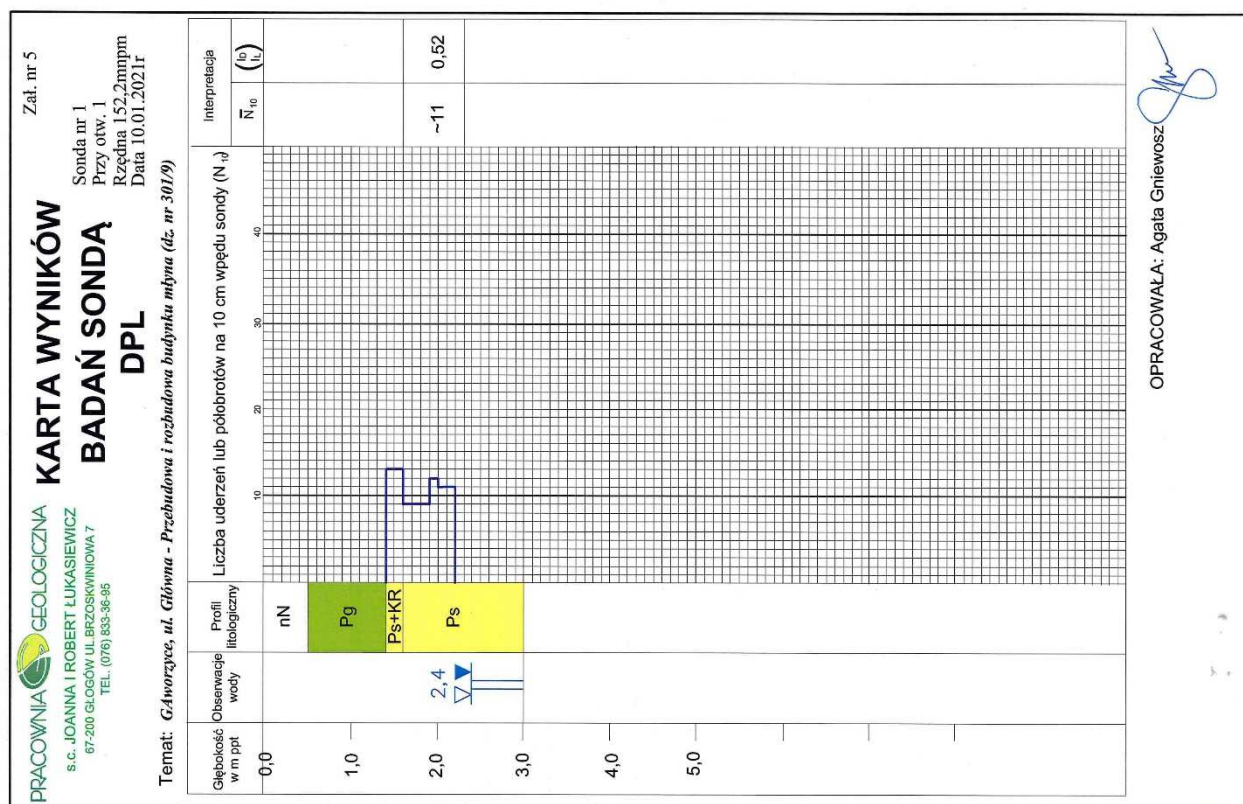
PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg. PN-EN 1997      \* wartość ustalona metodą A

WARTOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA     $X^{(N)}$   
WSPÓŁCZYNNIK MATERIAŁOWY     $\gamma_M$   
WARTOŚĆ OBLICZENIOWA             $X^{tr}$

Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Numer warstwy Geotechnicznej	Symbol gruntu wg. PN-86/B-02480 Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688-1-2 podane w objaśnieniach zał. nr 7.1	Symbol geologicznej konsolidacji	Stopień zagęszczenia	Stopień pęskizności	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wew.	Edymetryczny moduł ściśnięcia pierwotnej	Edymetryczny moduł ściśnięcia wtórnej	Moduł odkształcenia pierwotnego	Moduł odkształcenia wtórnego
					$I_D$	$I_L$	$W_n$	$\rho$	$C_u$	$\Phi_u$	$M_0$	$M$	$E_0$	$E$
								%	tm <sup>3</sup>	kPa	°	KPa	kPa	kPa
dQp	Piaski gliniaste deluwialne Czwartorzęd - plejstocen	I	Pg			0,0*	13,00	2,15	30,00	18,00	48351		33846	
				C		1,1	1,1	0,9	0,9	0,9			0,9	
						0,0	14,30	1,93	27,00	16,20	43516		30461	
fgQp	Piaski wodnolodowcowe Czwartorzęd – plejstocen	II	Ps, Ps+KR		0,52*		14,00	1,85		33,12	98031		82707	
						0,9	1,1	0,9		0,9	0,9		0,9	
						0,47	15,40	1,66		29,81	88228		74436	
glQp	Gliny lodowcowo-zastoiskowe Czwartorzęd – plejstocen	III	Gπ			0,22*	25,00	2,00	16,13	14,48	28113		19679	
				C		1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9		0,9	
						0,24	27,50	1,80	14,52	13,03	25302		17711	

Parametry wyznaczono poprzez korelację do parametrów uzyskanych z badań polowych zgodnie z wycofana norma PN-03020 metoda B

Opracowała: Joanna Łukasiewicz



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Symbole geotechniczne wg normy  
PN - 74/B - 02480

<b>GRUNTY NASYPOWE</b>		
nB	nasypany budowlany	
nN	nasypany niekontrolowany	
<b>GRUNTY ORGANICZNE RODZIME</b>		
H	grunty próchnicze	$2\% < I_{om} \leq 3\%$
Nm	namul	$5\% < I_{om} \leq 30\%$
T	torf	$30\% < I_{om}$
<b>GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)</b>		
KW	wietrzelnia	
KWg	wietrzelnia gliniasta	
KR	rumosz	kamieniste
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Z	zwir	
Žg	zwir gliniasty	
Po	pospółka	gruboziarnista
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek grubo	
Ps	piasek średni	
Pd	piasek drobny	drobnoziarnista
PII	piasek pylasty	nie spójne
Pg	piasek gliniasty	
IIp	pył piaszczysty	
II	pył	
Gp	głina piaszczysta	
G	głina	
GPI	głina pylasta	drobnoziarnista
Gps	głina piaszczysta zwięzła	spójna
Gz	głina zwięzła	
GIIa	głina pylasta zwięzła	
Ip	il piaszczysty	
I	il	
II	il pylasty	
<b>GRUNTY SKALISTE</b>		
ST	skała twarda	
SM	skała miękka	
<b>INNE GRUNTY NIETYPOWE</b>		
<b>NIEOBJĘTE NORMĄ</b>		
kr	kreda	młode osady
gy	gytja	jeziorne
cb	węgiel brunatny	
ck	węgiel kamienny	
kp	kreda piaszcząca	

**ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW**

+ domieszki  
// przewrstwienia  
/ na pograniczu  
( ) określenia uzupełniające dotyczące:  
składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał  
numer wiercenia  
rzędna wiercenia

**OPRÓBOWANIE WIERCENIA**  
próbką o naturalnej strukturze (NNS)  
próbką o naturalnej wilgotności (NW)  
próbką wody podziemnej (WG)

**OZNACZENIA WODY W WIERCENIU**  
wyinterpretowany max poziom wody podziemnej (piezometryczny)  
piezometryczny poziom wody (PPW)  
ustalony w czasie wiercenia i rzędna nawiercony poziom wody podziemnej i rzędna  
grunt nawodniony  
sączenia wody

**OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ**  
penetrometr tłoczkowy (PP)  
ścinarka obrotowa (TV)  
sonda cylindryczna (SPT)  
sonda ścinająca obrotowa (VT)  
badania presjometrem (P)  
rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:  
ZW – udarowo-obrotowa  
SL – lekka wbijana  
SW – wciskana  
SC – ciężka wbijana  
ST – wkręcana

**OZNACZENIA GRUNTU**  
 $I_p = 0,50$  – stopień zagęszczenia  
 $I_L = 0,20$  – stopień plastyczności  
 $k = 10^{-3} - 10^{-4}$  – współczynnik filtracji [m/s]

**INNE OZNACZENIA**  
II numer warstwy geotechnicznej  
rzut projektowanego obiektu na przekroju z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji  
— granica warstwy geotechnicznej podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne

Załącznik 7.

## OBJAŚNIENIA

Tabela symboli gruntów wg PN-EN ISO 14688-1/2 [wg PN-88/B-02480]

Symbole wg PN-EN ISO 14688-1/2	Symbole wg PN-88/B-02480	Oznaczenie gruntu
xMg	nN	Nasypany niekontrolowany
Mg	nB	Nasypany budowlany
saOr, SiOr, ciOr	Gb	Gleba
Or	T	Torf
clsiOr	Nmg	Namul gliniasty
sisOr	Nmp	Namul piaszczysty
siSa	Pz	Piasek pylasty
fSa	Pd	Piasek drobny
MSa	Ps	Piasek średni
CSa	Pr	Piasek grubo
Gr	Z	Zwir
clGr	Žg	Zwir gliniasty
grSa	Po	Pospółka
grfSa	Pog	Pospółka gliniasta
siClSa	Pg	Piasek gliniasty
Si	II	Pył
saSi	IIp	Pył piaszczysty
sacSi	G	Głina
clSa	Gp	Głina piaszczysta
siCl	Gn	Głina pylasta
sasiCl	Gz	Głina zwięzła
clSa	Gpz	Głina piaszczysta zwięzła
sasiCl	Gnz	Głina pylasta zwięzła
Cl	J	Il
saCl	Ip	Il piaszczysty
siCl	Ja	Il pylasty

Załącznik 7.1

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM