

## Opinie uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty

**NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO:**

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ  
I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

**ADRES BUDYNKU:**

Okulice, dz. nr 92, gmina Sobótka

**KATEGORIA  
OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

IX

**POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:**

Jednostka ewidencyjna:	Sobótka
Obręb ewidencyjny:	Okulice
Nr działek ewidencyjnych:	92
Arkusze Mapy:	AM-1
Identyfikator działki:	022307_5.00009.92

**INWESTOR:**

Gmina Sobótka  
ul. Rynek 1, 55-050 Sobótka

Wykaz dołączonych dokumentów:

- |   |           |
|---|-----------|
| 3/1 - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia   | - str. 42 |
| 3/2 - Decyzja nr 3377/2021 Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków<br>we Wrocławiu - Pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych   | - str. 46 |
| 3/3 - Dokument potwierdzający brak możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej  | - str. 49 |
| 3/4 - Opinia geotechniczna z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych dla<br>posadowienia świetlicy wiejskiej zlokalizowanej na działce nr 92<br>w miejscowości Okulice, gmina Sobótka | - str. 50 |

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO:**

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ  
I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

**ADRES BUDYNKU:**

Okulice, dz. nr 92, gmina Sobótka

**KATEGORIA**

**OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

IX

**POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:**

Jednostka ewidencyjna: Sobótka  
Obręb ewidencyjny: Okulice  
Nr działek ewidencyjnych: 92  
Arkusz Mapy: AM-1  
Identyfikator działki: 022307\_5.00009.92

**INWESTOR:**

Gmina Sobótka  
ul. Rynek 1, 55-050 Sobótka

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektanta	Imię i nazwisko, specjalność i nr uprawnień budowlanych,	Data opracowania	Podpis
Architektura	Projektant obiektu	<b>Alina Zelek</b> specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 80/DSOKK/11	17.09. 2021r.	<i>A. Zelek</i>

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, określa się następujący plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, dla inwestycji.

#### 1. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- a. roboty ziemne
- b. roboty fundamentowe
- c. elementy konstrukcyjne parteru
- d. wykonanie więźby dachowej wraz z pokryciem
- e. wstawienie okien i drzwi zewnętrznych
- f. izolacja termiczna oraz okładziny zewnętrzne
- g. zamontowanie instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych
- j. zamontowanie instalacji grzewczej i wod-kan
- k. roboty wykończeniowe

#### 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH DLA POSZCZEGÓLNEJ DZIAŁKI

Działka jest zabudowana dwoma altanami oraz elementami małej architektury w postaci siłowni terenowej i urządzeń placu zabaw.

#### 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie występują elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### 4. PRZEWIDWANE ZAGROŻENIA WSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH

Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, miejsce i czas występowania w/w zagrożeń wg: 1 d, 1 f, 1.g, 1.k.

#### 5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIEBEZPIECZNYCH

Wskazane jest przeprowadzenie instruktażu pracowników, zgodnie z przepisami BHP przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. NALEŻY WSKAZAĆ ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
  - niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
  - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
  - niewłaściwe polecenia przełożonych,
  - brak nadzoru,
  - brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
  - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
  - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
  - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
  - niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
  - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
  - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
  - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
  
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
  - niewłaściwy stan czynnika materialnego:
  - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
  - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
  - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
  - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
  - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
  - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
  - niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
    - zastosowanie materiałów zastępczych,
    - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
  - wady materiałowe czynnika materialnego:
    - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
    - niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
      - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
      - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
      - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego,
- a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **7. KIEROWNIK BUDOWY ZOBOWIĄZANY JEST DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ.**

Wrocław, 25.11.2021 r.

WZA.5161.2518.2021.MP  
rkp-47741-2021

**DECYZJA NR 3377/2021**  
**POZWOLENIE NA PROWADZENIE BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH**

Na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust 4 pkt 4, art. 36, ust. 1 pkt.5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710), § 18 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2021 r., poz. 81) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735)

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 21.10.2021 r., zgłoszonego przez Panią Aleksandrę Borkowską-Kowalczyk, ul. Wrocławska 7, 55-114 Szewce, będącej pełnomocnikiem inwestora: Gminy Sobótka, Rynek 1, 55-050 Sobótka, o udzielenie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych, w związku z inwestycją: budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu na dz. nr 92 AM-1 obręb Okulice, gm. Sobótka oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego

**udzielam pozwolenia**

**Gminie Sobótka**

na prowadzenie ratowniczych badań archeologicznych metodą wykopaliskową, w obszarze reliktyw prądziejowego i historycznego osadnictwa – na terenie stanowiska archeologicznego, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków archeologicznych pod numerem 8/35/83-25 AZP, w związku z inwestycją: budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu na dz. nr 92 AM-1 obręb Okulice, gm. Sobótka, zgodnie z zakresem i w sposób wskazany w programie prowadzenia badań archeologicznych, opracowanym przez dr. Roberta Szweda, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej decyzji. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 z oznaczonym miejscem prowadzenia badań archeologicznych stanowi załącznik nr 2 do niniejszej decyzji.

Termin ważności pozwolenia upływa dnia: 31.12.2026 r.

**Pozwolenie wydaje się pod następującymi warunkami:**

1. Obowiązku kierowania w/w badaniami przez osobę spełniającą wymagania, o których mowa odpowiednio w art. w art. 37e ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
2. Obowiązku przekazania Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków nie później niż w terminie 14 dni przed dniem rozpoczęcia badań archeologicznych, a w toku badań na 14 dni przed dokonaniem zmiany osoby, o której mowa w pkt 1.:
  - imienia, nazwiska i adresu osoby, o której mowa w pkt 1
  - dokumentów potwierdzających spełnienie przez tę osobę wymagań, o których mowa odpowiednio w art. 37e ust. 1 ww. ustawy
  - oświadczenia osoby, o której mowa w pkt 1, o przyjęciu przez tę osobę obowiązku kierowania tymi badaniami archeologicznymi albo samodzielnego ich wykonywania;
3. Zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań archeologicznych.
4. Niezwłocznego zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu badań archeologicznych;
5. Prowadzenia dokumentacji przebiegu badań archeologicznych oraz opracowania tych badań w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację i dokładną lokalizację przestrzenną wszystkich czynności oraz dokonanych odkryć i przekazania jej Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie określonym przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nie dłuższym niż 6 miesięcy od dnia zakończenia tych badań;
6. Prowadzenia doraźnej konserwacji pozyskanych zabytków i ich dokumentacji i przekazania ich Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie do 3 lat od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;
7. Prowadzenia inwentaryzacji polowej pozyskanych zabytków i przekazania jej Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie do 6 miesięcy od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;



Usługi archeologiczne

DELFA  
Robert Szwed

ul. Pomorska 4/24 50 218 Wrocław BIURO ul. Kaszubska 9B 50 214 Wrocław NIP 899 136 11 62 e-mail: delfa@delfa.pl

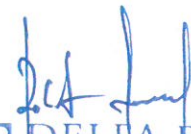
WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW  
Wrocław, 21.10.2021 r.

ZAL. NR 1 do pisma, postanowienia, decyzji  
NR 3377/2021 z dnia 25.11.2021

## PROGRAM BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

Program badań archeologicznych związanych z budową budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu na dz. Nr 9 AM-1, obręb Okulice m. Sobótka.

1. Kwerenda naukowa terenu przeznaczonego pod inwestycję znajdującego w strefie ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych oraz na terenie stanowiska archeologicznego nr 8/35/83-25 AZP (śląd osadnictwa epoki kamienia, śląd osadnictwa kultury przeworskiej z pradziejów, osada z wczesnego średniowiecza X-XIII w., osada z późnego średniowiecza i nowożytna).
2. Zapoznanie się z obecną sytuacją terenową miejsca gdzie planowane są prace archeologiczne. Obszar badań zostanie zniwelowany i naniesiony na plan w skali 1:10000 i 1:1000 lub 1: 500.
3. Przeprowadzenie nadzoru archeologicznego prac ziemnych prowadzonych sprzętem mechanicznym. Przeprowadzenie ratowniczych badań archeologicznych. Ręczne doczyszczanie odsłoniętych obiektów archeologicznych i zabytkowych nawarstwień kulturowych.
4. Prowadzenie dziennika badań archeologicznych.
5. Eksploracja odkrywanych obiektów oraz nawarstwień kulturowych, z wykonaniem pełnej dokumentacji fotograficznej, opisowej oraz rysunkowej w skali 1:20. Naniesienie przebadanych obiektów na plan w skali 1:100.
6. Oczyszczanie oraz mycie, pakowanie, metrykowanie i polowa inwentaryzacja pozyskanych zabytków archeologicznych. Zabezpieczenie oraz konserwacja pozyskanych zabytków ruchomych. Wykonanie inwentarza i kart katalogowych zabytków archeologicznych. Przekazanie zabytków do muzeum.
7. Naukowe opracowanie ruchomych zabytków archeologicznych oraz nawarstwień kulturowych i obiektów nieruchomych.
8. Sporządzenie sprawozdania zawierającego rezultaty prac archeologicznych i przekazanie do WUOZ.
9. Publikacja wyników badań w czasopiśmie archeologicznym.
10. Po zakończeniu badań archeologicznych teren zostanie uporządkowany zgodnie z projektem budowlanym przez wykonawcę robót ziemnych.

  
DELFA Robert Szwed  
50-218 Wrocław, ul. Pomorska 4/24  
Biuro: 50 214 Wrocław, ul. Kaszubska 9b

Tel: 71 3297023 REGON: 931188879 NIP: 8991361162

Za zgodność z oryginałem *Ame*



**-ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ**

**„ŚLEŻA”**

**55-050 SOBÓTKA UL. CZYSTA 7**

**(0-71) 31-62-286 FAX. (0-71) 31-62-293**

**NIP 896-00-07-330 REGON 930210654**

**WWW.ZGKIMSOBOTKA.PL**

SOBÓTKA DNIA 4.02.2022R.

DW.275.B5.7.2022.JC

**Gmina Sobótka  
ul. Rynek 1  
55-050 SOBÓTKA**

**Dotyczy:** Możliwości odprowadzania ścieków sanitarnych z działki budowlanej.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej „Śleża” w Sobótce odpowiadając na wniosek o udzielenie informacji w/s możliwości podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej z dnia 3.02.2022r informuje, że w rejonie działki nr 92 AM-1 obręb Okulice w Okulicach ul. Akacyjowa nie ma sieci kanalizacji sanitarnej w związku z tym nie ma możliwości odprowadzania ścieków sanitarnych z działki nr 92 AM 1 obręb Okulice. Należy wybudować zbiornik bezodpływowy na działce nr 92.

**DYREKTOR**

**mgr Grzegorz Białczak**

**GINA SOBÓTKA**  
55-050 Sobótka, Rynek 1  
NIP 896-10-00-784  
**Zakład Gospodarki Komunalnej  
i Mieszkaniowej "Śleża"**  
55-050 Sobótka, ul. Czysta 7

Pismo otrzymują:

1. Adresat.
2. aa.

Pismo sporządził: Jarosław Cieplý

Za zgodność z oryginałem *A new*





**GEOCENTRUM**  
— USŁUGI GEOLOGICZNE —

geocentrum.geolog@gmail.com



+48 608 422 023



A.Fredry 57/1  
55-120 Oborniki Śląskie

Geologia inżynierska

Geotechnika

Badania drogowe

Hydrogeologia

Ochrona Środowiska

ZLECENIODAWCA / INWESTOR:

Oborniki Śląskie, 12.11.2021 r.

Inżynieria Budowlana Aleksandra Borkowska-Kowalczyk

ul. Wrocławska 7

55-114 Szewce

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

Z ROZPOZNANIA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH

DLA POSADOWIENIA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ ZLOKALIZOWANEJ

NA DZIAŁCE NR 92 W MIEJSCOWOŚCI OKULICE, GMINA SOBÓTKA

OPRACOWAŁ

mgr inż. Rafał Ratajczak  
*Ratajczak*  
mgr inż. Rafał Ratajczak  
upr. geol. VII-1748  
geolog, geotechnik  
upr. geol. nr VII-1748

LISTOPAD 2021

I. WSTĘP .....	3
II. ZAKRES PRAC .....	3
1. Pomiary geodezyjne .....	3
2. Roboty geologiczne.....	3
3. Prace kameralne .....	3
III. POŁOŻENIE I RZEŻBA TERENU.....	3
IV. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE .....	4
V. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	4
Warstwa geotechniczna Iib2 .....	5
Warstwa geotechniczna Iib1 .....	5
Warstwa geotechniczna Ib .....	5
Warstwa geotechniczna C2.....	5
VI. WNIOSKI GEOTECHNICZNE .....	5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Zał. nr 1	Mapa dokumentacyjna, skala 1:500
Zał. nr 2	Objaśnienia symboli i znaków
Zał. nr 3.1 - 3.3	Karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych
Zał. nr 4	Przekrój geotechniczny
Zał. nr 5	Tabela parametrów fizyko-mechanicznych gruntów

## **I. WSTĘP**

Opracowanie wykonano na zlecenie firmy Inżyniera Budowlana Aleksandra Borkowska-Kowalczyk z siedzibą przy ulicy Wrocławskiej 4 w Szewcach.

Zawiera ono omówienie warunków gruntowo – wodnych w podłożu projektowanej świetlicy wiejskiej na działce nr 92 zlokalizowanej w Okulicach, gm. Sobótka, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie.

Opinię wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 463).

## **II. ZAKRES PRAC**

### **1. POMIARY GEODEZYJNE**

Otwory badawcze wyznaczono w terenie na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 metodą domiarów prostokątnych dowiązanych do istniejącej sytuacji. Niwelację wysokościową wykonano przy użyciu systemu GPS.

### **2. ROBOTY GEOLOGICZNE**

W ramach robót geologicznych wykonano 5 otworów nierurowanych do głębokości 3,00 m p.p.t. Łącznie wykonano 15,00 mb wierceń. W czasie wierceń pobrano próby gruntów w celu przeprowadzenia terenowych badań makroskopowych. Po zakończeniu obserwacji otwory zlikwidowano.

Prace polowe wykonano zgodnie z normą PN- 81/B-04452 - „Badania polowe” pod stałym dozorem geologicznym autora opracowania w miesiącu listopadzie 2021 r.

### **3. PRACE KAMERALNE**

W ramach prac kameralnych sporządzono niniejsze opracowanie wraz z załącznikami.

Profile geotechniczne otworów i sposób zalegania warstw gruntów przedstawiono na kartach otworów geotechnicznych [Zał. nr 3.1 - 3.3]. Lokalizację otworów badawczych zaznaczono na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 [Zał. nr 1].

Całość prac oraz ich wyniki omówiono w części tekstowej opracowania.

## **III. POŁOŻENIE I RZEŻBA TERENU**

Obszar badań położony jest w południowej części Okulic. Teren badań stanowi częściowo rejon placu zabaw dla dzieci oraz boisko sportowe z nawierzchnią trawiastą. Okoliczny teren jest w niewielkim stopniu zabudowany.

#### IV. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

W podłożu dokumentowanego terenu, do głębokości wykonanych otworów, występują plejstocenijskie utwory rzeczne i rzeczno-zastoiskowe reprezentowane przez grunty spoiste i niespoiste. Występujące grunty spoiste to gliny pylaste, natomiast grunty niespoiste wykształcone są jako piaski średnie, piaski średnie ze żwirem oraz pospółki. Wodę gruntową nawiercono we wszystkich otworach geotechnicznych o zwierciadle naporowym i stabilizowała się na głębokości w przedziale 0,60 – 1,00 m p.p.t. Wahania wód gruntowych na omawianym terenie należy przyjąć na poziomie  $\pm 0,80$ . Z uwagi na punktowe rozpoznanie podłoża gruntowego nie wyklucza się występowania zwierciadeł lub sączeń wód gruntowych w miejscach nie zbadanych.

Zestawienie warunków hydrogeologicznych w wykonanych otworach wiertniczych przedstawiono w poniższej tabeli.

Nr otworu	Głębokość nawierconego zwierciadła wody gruntowej [m p.p.t.]	Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej [m p.p.t.]	Głębokość sączenia wód gruntowych [m p.p.t.]
1	1,30	1,00	-
2	1,20	1,00	-
3	1,20	1,00	-
4	1,40	1,00	-
5	1,10	0,60	-

Warunki gruntowo – wodne w podłożu przedstawiono na kartach otworów geotechnicznych [Zał. nr 3.1 - 3.3] oraz na przekroju geotechnicznym [Zał. nr 4].

#### V. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

##### WARSTWY GEOTECHNICZNE

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 4 warstw geotechnicznych. Do poszczególnych warstw zaliczono grunty o zbliżonych parametrach geotechnicznych. Podstawą podziału podłoża na warstwy geotechniczne jest określenie stopnia zagęszczenia gruntów niespoistych i stopnia plastyczności gruntów spoistych, zgodnie z normą PN - 81/B - 03020.

Z podziału na warstwy geotechniczne wyłączono warstwę gleby oraz nasypu niekontrolowanego.

### **Warstwa geotechniczna IIb2**

Obejmuje piaski średnie, występujące w stanie średnio zagęszczonym.

Wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia przyjęto w wysokości:

$$I_D^{(n)} = 0,50$$

### **Warstwa geotechniczna IIb1**

Obejmuje piaski średnie, występujące w stanie średnio zagęszczonym.

Wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia przyjęto w wysokości:

$$I_D^{(n)} = 0,60$$

### **Warstwa geotechniczna Ib**

Obejmuje pospółki, występujące w stanie średnio zagęszczonym.

Wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia przyjęto w wysokości:

$$I_D^{(n)} = 0,65$$

### **Warstwa geotechniczna C2**

Obejmuje gliny pylaste, występujące w stanie twardoplastycznym.

Wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości:

$$I_L^{(n)} = 0,20$$

Grunty zaliczone do warstwy geotechnicznej C2 należą do grupy innych gruntów spoistych nieskonsolidowanych oznaczonych symbolem „C” - wg normy PN-081/B-03020.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą „B”- wg normy PN-81/B-03020, na podstawie połowych badań makroskopowych, badań penetrometrem tłoczkowym oraz zależności korelacyjnych podanych w w/w normie.

Wartości te podano w tabeli [Zał. nr 5], załączonej w części graficznej opracowania.

## **VI. WNIOSKI GEOTECHNICZNE**

1. Występujące w podłożu grunty rodzime są nośne i nadają się do bezpośredniego posadowienia. Wyjątek stanowi gleba oraz lokalnie występująca warstwa nasypu niekontrolowanego nie nadające się jako podłoże do bezpośredniego posadowienia.
2. Podłoże charakteryzuje się nie znaczną zmiennością pod względem litologicznym i genetycznym.
3. Należy mieć na uwadze, że po wykonaniu wykopu fundamentowego stopień zagęszczenia gruntów niespoistych w dnie wykopu może być niższy niż ten stwierdzony w niniejszej opinii geotechnicznej z powodu odprężenia gruntu po zdjęciu nadkładu.

4. Grunty spoiste warstwy C2 są gruntami potencjalnie wysadzinowymi i bardzo wrażliwymi na oddziaływanie szkodliwych warunków atmosferycznych (opady, zmiany temperatur). W okresie robót ziemnych należy zminimalizować czas ekspozycji tych gruntów na czynniki atmosferyczne i nie dopuścić do napływu wód gruntowych bądź powierzchniowych do wykopów.
5. Zestawienie warunków hydrogeologicznych zestawiono w tabeli nr 1 niniejszego opracowania.
6. Podczas wykonywania niniejszej dokumentacji wykonano przekrój geotechniczny przedstawiający model geologiczny badanego terenu.
7. Osady rodzime scharakteryzowano pod względem geotechnicznym, wydzielając warstwy geotechniczne i nadając im odpowiednie parametry geotechniczne.
8. Prace ziemne i odwodnieniowe należy prowadzić starannie, tak aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność.
9. Przedstawiony w niniejszym opracowaniu obraz warunków wodnych odnosi się do okresu wierceń tj. listopad 2021 r. Może on ulegać okresowym zmianom w zależności od nasilenia się opadów atmosferycznych i pór roku.
10. Głębokość przemarzania sięga w tym rejonie do głębokości 0,80 m p.p.t., zgodnie z normą PN-81/B-03020.
11. Warunki gruntowo wodne omawianego terenu, dla planowanej inwestycji należy uznać za proste w I kategorii geotechnicznej. Ostateczną decyzję odnośnie kategorii geotechnicznej decyduje projektant/konstruktor obiektu budowlanego.

# ZAŁĄCZNIKI



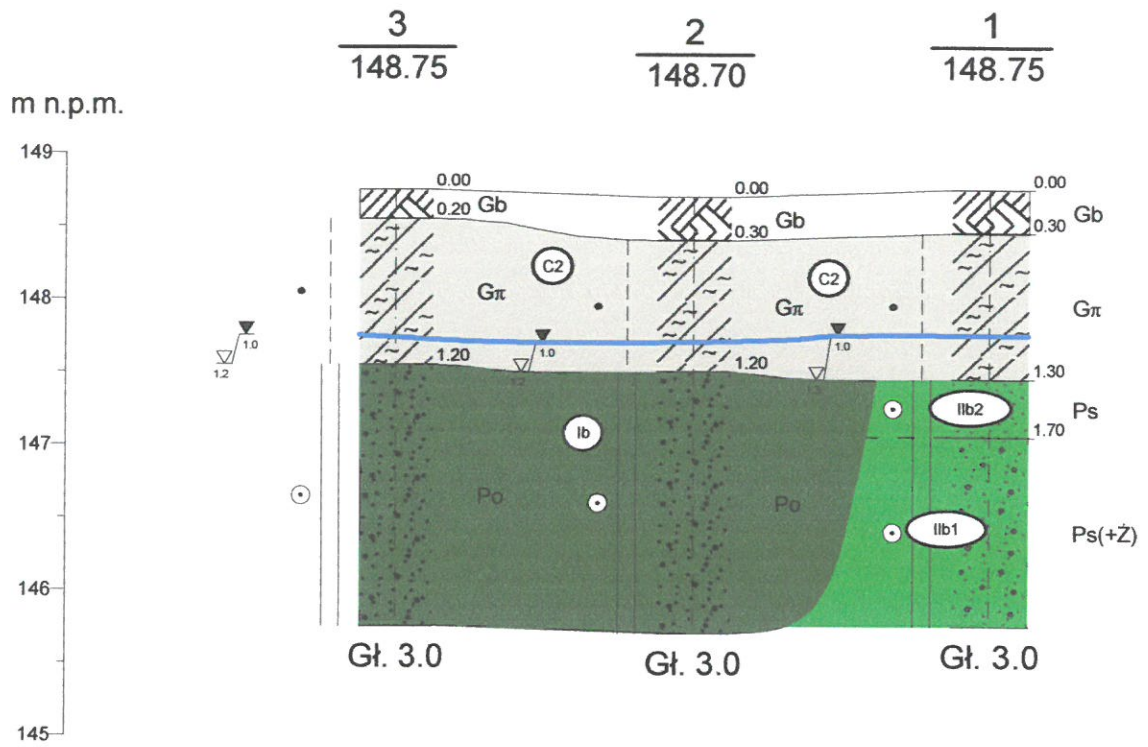




GEOCENTRUM Usługi Geologiczne Rafał Ratajczak			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1				Zał.nr: 3.1 Wiertnica: mechaniczna				
Miejscowość: Okulice Gmina: Sobótka Powiat: wrocławski Województwo: dolnośląskie			Obiekt: Budowa świetlicy wiejskiej Zleceńodawca: Inżynieria Budowlana A. Borkowska-Kowalczyk Wiercenie: GEOCENTRUM Usługi Geologiczne Rafał Ratajczak Dozór geol.: Rafał Ratajczak				System wiercenia: obrotowy Rzędna: 148.75 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2021-11-23				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków
			[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						gleba brązowa	Gb				
					0.30	glina pylasta brązowo-szara	Gπ	C2	mw	tpl	2/2
					1.30	piasek średni szaro-brązowy	Ps	IIb2	nw	szg	
					1.70	Piasek średni + żwir szary	Ps(+Ż)	IIb1	nw	szg	
					3.00						
<b>Profil numer 2 Rzędna: 148.70 m n.p.m. Data: 2021-11-23</b>											
						gleba brązowa	Gb				
					0.30	glina pylasta brązowo-szara	Gπ	C2	mw	tpl	2/3
					1.20	pospółka szara	Po	lb	nw	szg	
					3.00						

GEOCENTRUM Usługi Geologiczne Rafał Ratajczak			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 3				Zał.nr: 3.2 Wiertnica: mechaniczna				
Miejscowość: Okulice Gmina: Sobótka Powiat: wrocławski Województwo: dolnośląskie			Objekt: Budowa świetlicy wiejskiej Zleceniodawca: Inżynieria Budowlana A. Borkowska-Kowalczyk Wiercenie: GEOCENTRUM Usługi Geologiczne Rafał Ratajczak Dozór geol.: Rafał Ratajczak				System wiercenia: obrotowy Rzędna: 148.75 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2021-11-23				
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczków
			[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			0.20	gleba brązowa glina pylasta brązowo-szara	0.20	Gb					
			1.20	pospółka szara	1.20	Gπ	C2	mw	tpl	2/3	
			3.00			Po	lb	nw	szg		
			3.00								
<b>Profil numer 4 Rzędna: 148.85 m n.p.m. Data: 2021-11-23</b>											
				nasyp niekontrolowany (gleba, glina, żwir) brązowy		nN					
			0.70	glina pylasta brązowa	0.70	Gπ	C2	mw	tpl	2/3	
			1.40	Piasek średni + żwir szary	1.40	Ps(+Ż)	llb2	nw	szg		
			2.00	piasek średni szary	2.00	Ps	llb1	nw	szg		
3.00											

GEOCENTRUM Usługi Geologiczne Rafał Ratajczak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 5					Zał.nr: 3.3 Wiertnica: mechaniczna					
Miejscowość: Okulice Gmina: Sobótka Powiat: wrocławski Województwo: dolnośląskie			Obiekt: Budowa świetlicy wiejskiej Zlecniodawca: Inżynieria Budowlana A. Borkowska-Kowalczyk Wiercenie: GEOCENTRUM Usługi Geologiczne Rafał Ratajczak Dozór geol.: Rafał Ratajczak			System wiercenia: obrotowy Rzędna: 148.45 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2021-11-23						
Wiercenie	Głębokość zwiarcia dla wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	
	[m.p.p.t]		[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Czwartorzęd Czwartorzęd				gleba brązowa	Gb					
				0.30		0.30	głina piaszczysta próchniczna brązowa	GpH	C2	mw	tpl	3/3
				0.70		0.70	głina piaszczysta szara	Gp	C2	mw	tpl	2/3
				1.10		1.10	Piasek średni + żwir szary	Ps(+Ż)	IIb2	nw	szg	
				1.50		1.50	pospółka szara	Po	lb	nw	szg	
			3.00		3.00							



**GEOCENTRUM Usługi Geologiczne Rafał Ratajczak**  
 55-120 Oborniki Śląskie, ul. A. Fredry 57/1

Zał.nr  
4

Okulice, dz. nr 92

**Przekrój geotechniczny I - I'**

Skala

1:  $\frac{200}{50}$

	Data	Nazwisko	Podpis
Opracował	24.11.2021	mgr inż. Rafał Ratajczak	

**TABELA PARAMETRÓW FIZYKO-MECHANICZNYCH GRUNTÓW**

<b>OPINIA GEOTECHNICZNA Z ROZPOZNANIA WARUNKÓW GRUNTOWO - WODNYCH DLA POSADOWIENIA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ NA DZIAŁCE NR 92 ZLOKALIZOWANEJ W MIEJSCOWOŚCI OKULICE, GMINA SOBÓTKA</b>														
<b>OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE</b>		wg PN-81/B-03020, PN-83/B-02482, PN-86/B-02480												
Lp.	Wiek	Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol gruntu	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa gruntu	Spójność gruntu	Kąt tarcia wewnętrzny	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	
						stopień zagęszczenia	stopień plastyczności							
						$I_D$	$I_L$	Wn %	$\rho$ t*m <sup>-3</sup>	Cu kPa	$\Phi_u$ °	Eo MPa	Mo MPa	
<b>GRUNTY NIESPOISTE</b>														
1	CZWARTORZĘD	IIb2	Piaski średnie	Ps		0,50		5,00***	1,70***		33,0	80	95	
								14,00**	1,85**					
								22,00*	2,00*					
		2	IIb1	Piaski średnie	Ps		0,60		5,00***	1,70***		33,6	95	112
									14,00**	1,85**				
									22,00*	2,00*				
		3	Ia	Pospółki, żwiry	Po, Ż		0,70		4,00***	1,75***		39,5	166	184
									12,00**	1,90**				
									18,00**	2,05*				
<b>GRUNTY SPOISTE</b>														
4		C2	Gliny pylaste	Gπ	C		0,20	20,00	2,10	16,96	14,8	20	29	

\*\*\* grunty mało wilgotne

\*\* grunty wilgotne

\* grunty mokre

Za cechę wiodącą gruntów spoistych przyjęto stopień plastyczności  $I_L$ , zaś gruntów niespoistych stopień zagęszczenia  $I_D$ .

Parametry wiodące  $I_L$  i  $I_D$  określono w oparciu o badania laboratoryjne i polowe (metodą B oraz A).

Parametry mechaniczne gruntów podano na podstawie normy PN-81/B-03020 (metodą B).

Polska norma PN-81-B-03020 określa parametry wytrzymałościowe przyjęte w obliczeniach (parametry obliczeniowe) jako wynik przemnożenia parametrów geotechnicznych charakteryzujących ośrodek gruntowy przez  $\gamma_m$ -współczynnik materiałowy wynoszący:  $\gamma_m=1,1$ ,  $\gamma_m=0,90$ , przy czym przyjmuje się wartość najbardziej niekorzystną:  $\gamma_m=1,1$  dla ciężaru objętościowego, a  $\gamma_m=0,9$  dla spójności i kąta tarcia.