

# GEOSYSTEM

## JACEK JASTRZĘBSKI

ul. Bukowa 15  
55 - 100 Świątniki

NIP: 899-251-74-71  
REGON: 361683232

e-mail: [biuro@geosystemjastrzebski.pl](mailto:biuro@geosystemjastrzebski.pl)  
e-mail: [jacek-jastrzebski@o2.pl](mailto:jacek-jastrzebski@o2.pl)

[www.geosystemjastrzebski.pl](http://www.geosystemjastrzebski.pl)  
tel.: 604 903 161

INWESTOR: Teatr Polski we Wrocławiu  
ul. Gabrieli Zapolskiej 3  
50-032 Wrocław

ZLECENIODAWCA: Sound&Space Sp. z o.o.  
Biegańskiego 61A  
60-682 Poznań

### **PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH**

**dla remontu i przebudowy budynku Sceny Kameralnej Teatru  
Polskiego przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu**

**Lokalizacja:**  
Województwo: dolnośląskie  
Powiat: Miasto Wrocław  
Gmina: Wrocław

#### **Opracowanie:**

*mgr Jacek Jastrzębski*

upr. nr VII-1491  
upr. nr XI/2/2008  
upr. WRO/J-0013/1/11  
upr. WRO/J-0013/4/2007  
Inżynier górniczy I stopnia

**Świątniki, listopad 2023**

---

## SPIS TREŚCI

<b>1. Wstęp .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Lokalizacja terenu badań .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Charakterystyka projektowanej inwestycji.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Analiza materiałów archiwalnych i wizja lokalna terenu badań .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Charakterystyka terenu badań .....</b>	<b>4</b>
5.1. Ukształtowanie powierzchni terenu i hydrografia .....	4
5.2. Zagospodarowanie terenu .....	4
5.3. Budowa geologiczna .....	4
5.4. Warunki hydrogeologiczne .....	5
<b>6. Określenie zadania geologicznego.....</b>	<b>5</b>
<b>7. Rozwiązanie zadania geologicznego .....</b>	<b>5</b>
7.1. Prace terenowe .....	6
7.1.1. Pomiary geodezyjne .....	6
7.1.2. Wiercenia badawcze.....	6
7.1.3. Profilowanie wyrobisk i pobór próbek gruntu .....	7
7.1.4. Obserwacja przejawów wód gruntowych.....	7
7.1.5. Likwidacja otworów wiertniczych.....	7
7.1.6. Sondowania dynamiczne .....	7
7.2. Badania laboratoryjne.....	7
7.3. Prace dokumentacyjne.....	8
<b>8. Określenie zakresu przekazania próbek geologicznych podlegających obowiązkowemu przekazaniu państwowej służbie geologicznej.....</b>	<b>8</b>
<b>9. Wpływ planowanej inwestycji na środowisko .....</b>	<b>8</b>
<b>10. Przedsięwzięcia techniczne, technologiczne i organizacyjne mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska .....</b>	<b>9</b>
<b>11. Harmonogram projektowanych prac.....</b>	<b>9</b>
<b>12. Wykorzystane materiały .....</b>	<b>10</b>

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

<b>Załącznik nr 1.</b> Mapa topograficzna z lokalizacją projektowanej inwestycji (fragment arkusza M-33-035-C-a-3)
<b>Załącznik nr 2.1</b> Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 (Arkusze Wrocław)
<b>Załącznik nr 2.2</b> Szczegółowa mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 (Arkusze Wrocław)
<b>Załącznik nr 3.</b> Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 (Arkusze Wrocław)
<b>Załącznik nr 4.</b> Plan sytuacyjny z lokalizacją punktów badawczych
<b>Załącznik nr 5.</b> Archiwalne otwory geologiczno-inżynierskie
<b>Załącznik nr 6.</b> Przekrój geologiczny
<b>Załącznik nr 7.</b> Schematyczna konstrukcja otworu wiertniczego
<b>Załącznik nr 8.</b> Wykaz działek na których zaprojektowano otwory geologiczno-inżynierskie
<b>Załącznik nr 9.</b> Licencja na wykorzystanie map

## **1. Wstęp**

Przedmiotem opracowania jest „Projekt robót geologicznych...” sporządzony w celu rozpoznania i oceny warunków geologiczno-inżynierskich podłoża dla remontu i przebudowy budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu.

Niniejszy „Projekt robót geologicznych ...” został sporządzony na etapie badań szczegółowych do Projektu Budowlanego przez firmę GEOSYSTEM Jacek Jastrzębski reprezentowaną przez uprawnionego geologa Jacka Jastrzębskiego, na zlecenie firmy Sound&Space Sp. z o.o. z siedzibą przy ulicy Biegańskiego 61A w Poznaniu. Inwestorem projektowanej inwestycji jest Teatr Polski we Wrocławiu z siedzibą przy ulicy Gabrieli Zapolskiej 3 we Wrocławiu.

Opracowanie wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dnia 09.06.2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze*. (Dz.U. 2023, poz. 633),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w *sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót których wykonywanie wymaga koncesji* (Dz. U. 2023, poz. 155),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w *sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej* (Dz. U. 2016, poz. 2033 z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w *sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* (Dz. U. Nr 0, poz. 463).
- J. Bażyński i inni, *Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich* (Warszawa, 1999).

## **2. Lokalizacja terenu badań**

Teren badań położony jest w województwie dolnośląskim, na terenie gminy Wrocław w powiecie Miasto Wrocław.

Poniżej przedstawiono charakterystykę usytuowania przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

### ➤ Obszary wybrzeży:

Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami wybrzeży;

### ➤ Obszary górskie lub leśne:

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami góorskimi i leśnymi;

### ➤ Obszary objęte ochroną w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza strefami ochronnymi ujęć wód oraz obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych.

Lokalizację terenu badań przedstawiono na **Załączniku nr 1, Załączniku nr 2, Załączniku nr 3 i Załączniku nr 4**. Mapy pochodzą z Państwowego zasobu kartograficznego i geodezyjnego (Licencja w załączniku nr 9).

## **3. Charakterystyka projektowanej inwestycji**

Przedmiotowe przedsięwzięcie przewiduje remont i częściową przebudowę i nadbudowę budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego we Wrocławiu w zakresie wymiany podestów widowni, ustrojów akustycznych, foteli, montażu urządzeń technologii sceny, wymianę instalacji, poprawę warunków ochrony pożarowej oraz remontu lub przebudowy części pomieszczeń. Budynek nadbudowany będzie nad parterową częścią magazynową o dodatkowe pomieszczenie z przeznaczeniem na salę prób. Dodatkowo przebudowywany będzie dach nad sceną i częścią budynku z zapleczem dla artystów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowaną inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

#### 4. Analiza materiałów archiwalnych i wizja lokalna terenu badań

Prace projektowe rozpoczęto od analizy dostępnych materiałów archiwalnych oraz wizji lokalnej na terenie projektowanej inwestycji.

W ramach omawianych prac przeanalizowano lokalizację inwestycji w odniesieniu do informacji zawartych na:

- Mapie topograficznej Polski w skali 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000.
- Szczegółowej Mapie Geologicznej Polski, w skali 1:50 000.
- Mapie Geośrodowiskowej Polski, w skali 1:50 000
- Mapie Hydrogeologicznej Polski, w skali 1:50 000
- Atlas geologiczno – inżynierski aglomeracji wrocławskiej, w skali 1:10 000

Szczegółowy wykaz wykorzystanych materiałów archiwalnych oraz literatury, przedstawiono w punkcie 11, natomiast wyniki z przeprowadzonej analizy materiałów archiwalnych i wizji terenowej omówiono w punkcie 5.

#### 5. Charakterystyka terenu badań

##### 5.1. Ukształtowanie powierzchni terenu i hydrografia

Pod względem fizjograficznym teren badań położony jest w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, w obrębie Pradoliny Wrocławskiej, wchodzących w skład makroregionu Nizina Śląska (Kondracki J., 2001).

Morfologia obszaru badań jest efektem morfogenezy plejstoceniowej i holoceniowej oraz w znacznym stopniu antropogenicznej. Morfologicznie teren samych wierceń jest słabo zróżnicowany.

##### 5.2. Zagospodarowanie terenu

Teren badań położony jest w obrębie budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu. Na rozpatrywanej działce znajduje się budynek Sceny Kameralnej Teatru Polskiego wraz z pomieszczeniami podpiwniczenia w których będą wykonywane roboty geologiczne. Przez rozpatrywaną działkę nie przebiega żadne uzbrojenie podziemne jednak wszelkie sieci przebiegają w bezpośrednim sąsiedztwie działki. Wykaz działek na których zlokalizowane są projektowane otwory geologiczno - inżynierskie zamieszczony został w **Załączniku numer 8**.

##### 5.3. Budowa geologiczna

Zgodnie ze *Szczegółową Mapą Geologiczną Polski (Załącznik nr 2)* oraz *Objaśnieniami do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski*, arkusz Wrocław, teren badań położony jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej monokliny przedsudeckiej, zbudowanej ze skał permsko – mezozoicznych oraz kompleksu kenozoicznego osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych.

Utwory starszego podłoża - permu reprezentowane są przez piaskowce i zlepieńce czerwonego spągowca oraz iłowce, anhydryty, dolomity, wapienie i piaskowce cechsztynu.

Osady triasu zostały wykształcone w trzech okresach stratygraficznych: pstrygo piaskowca, wapienia muszlowego i kajpru. Pstrygo piaskowiec dolny to kompleks piaskowców pstrych i drobnoziarnistych. Miąższość tej serii przekracza 400,00 m. Piaskowiec pstry górny w wyniku ruchów obniżających tworzy mocno zróżnicowaną litologicznie serię osadów pochodzenia morskiego, wykształconą w postaci iłowców, anhydrytów, wapieni, piaskowców i dolomitów, miąższości rzędu kilku metrów. Wapień muszlowy dolny to wapień płytowe i faliste, miejscami zlepieńcowate. Wapień muszlowy środkowy zbudowany jest z dolomitów i wapieni z wkładkami margli. W górnym przeważają wapienie dolomityczne silnie spękane. Kajper stanowi podłoże dla kompleksu osadów kenozoicznych. Zbudowany jest z iłów i mułowców. Częste są przewarstwienia gipsów i szarych piaskowców ilastych. Cała seria ww. utworów monokliny przedsudeckiej osiąga miąższość około 1100,00 m.

Na utworach krystalicznych monokliny przedsudeckiej zalega niezgodnie kompleks osadów kenozoicznych. Trzeciorzędowe osady reprezentowane są przez miocen środkowy i górny oraz pliocen górny. Miocen środkowy wykształcony jest w postaci iłów szarych i jasnoszarych z wkładkami tzw. iłów płomienistych. W iłach częste są przewarstwienia mułków oraz piasków drobnoziarnistych i mułkowatych. Sporadycznie spotyka się również cienkie warstewki węgla brunatnego lub iłów



zawęglonych. Miąższość tej serii wynosi około 100,00 m. W miocenie górnym występują iły o zabarwieniu oliwkowo-szarym z konglomeratami wapnistymi. W części spągowej pojawiają się przewarstwienia piaszczysto-mułkowe z cienką warstwą węgla brunatnego. Miąższość tej serii wynosi maksymalnie 97,00 m. Trzeciorzędową sedymentację kończy pliocen górny w postaci glin, piasków i żwirów serii Gozdniczy, występującej w formie izolowanych płytów o miąższości do 23,00 m.

Osady czwartorzędowe reprezentowane są przez zróżnicowane litologicznie osady zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego, jak i rzeczne osady holoceny. Osady te wypełniają Niekę Wrocławską i miąższość ich osiąga średnio 40,00 – 50,00 m.

Zgodnie z Szczegółową Mapą Geologiczną Polski (**Załącznik nr 2**) teren badań w całości leży w obrębie Pradoliny Wrocławskiej w obrębie której w rejonie badań utwory reprezentowane są w stropie przez antropogeniczne nasypy poniżej których dominują utwory niespoiste w postaci piasków i żwirów terasów rzeki Odry.

Przewidywany profil litologiczny terenu badań przedstawiono w **Załączniku nr 7**. Profil ten przewiduje od powierzchni występowanie warstwy nasypów poniżej których przewiduje się nawiercić warstwę piasków i żwirów w obrębie której mogą występować przewarstwienia oraz soczewki pyłów.

#### **5.4. Warunki hydrogeologiczne**

Na badanym terenie występują wody piętra czwartorzędowego, trzeciorzędowego oraz triasowego. Triasowe piętro wodonośne obejmuje poziom wodonośny wapienia muszlowego i piaskowca, z których znaczenie użytkowe dla eksploatacji wód posiada jedynie poziom wapienia muszlowego.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny ma znaczenie użytkowe i związany jest z występowaniem izolowanych warstw i soczew piaszczystych i piaszczysto-pyłowych w obrębie iłów, w stropowych partiach miocenu górnego. Poziom ten jest niejednorodny i tworzy kilka rozczłonkowanych poziomów, wchodzących w skład wielowarstwowego systemu o zmiennych miąższościach.

Czwartorzędowy poziom wodonośny wiąże się z obszarami pradoliny Odry, gdzie wody występują w utworach piaszczystych i żwirowych wieku plejstoceny i holoceny, w pięciu strefach głębokościowych. Poziomy wodonośny tworzą osady kopalnych dolin, piaski i żwiry fluwioglacjalne oraz osady rzeczne. Osady piaszczyste terasów zalewowych w dolinie Odry tworzą ciągły poziom wodonośny o znacznym rozprzestrzenieniu i zmiennych miąższościach. Niejednokrotnie utwory wodonośne izolowane są od powierzchni terenu słabo przepuszczalnymi namułami.

Na podstawie materiałów archiwalnych na badanym terenie wód podziemnych można się spodziewać w obrębie piasków i żwirów. Nawiercone zwierciadło wód gruntowych ma charakter swobodny. Zwierciadło wód gruntowych przewiduje się nawiercić na głębokości około 2,00 m p.p.t (od poziomu posadzki w piwnicy budynku).

### **6. Określenie zadania geologicznego**

Zgodnie z otrzymanym zleceniem, zadanie geologiczne stanowi określenie warunków geologiczno-inżynierskich występujących w podłożu projektowanej inwestycji. W szczególności, celem projektowanych prac jest:

- rozpoznanie rodzaju gruntów oraz głębokości ich zalegania w podłożu inwestycji,
- ustalenie podstawowych parametrów fizyczno-mechanicznych gruntów dla wydzielonych warstw geologiczno-inżynierskich,
- rozpoznanie warunków wodnych, w tym głębokości występowania poziomów wód podziemnych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 0, poz. 463) projektowaną inwestycję zaklasyfikowano do II kategorii geotechnicznej ze względu na dużą miąższość nasypów występujących na badanym terenie.

### **7. Rozwiązanie zadania geologicznego**

W celu rozwiązania zadania geologicznego, biorąc pod uwagę kategorię geotechniczną obiektu (II kategoria

geotechniczna), stopień złożoności podłoża, który na potrzeby ustalenia badań podłoża uznano za złożony (ze względu na miąższość nasypów występujących w podłożu), został ustalony w porozumieniu z Projektantem inwestycji, program prac geologicznych, który przewiduje wykonanie:

- prac terenowych,
- badań laboratoryjnych,
- prac dokumentacyjnych

Przedstawiony zakres badań terenowych, laboratoryjnych i dokumentacyjnych odzwierciedla wytyczne Zleceniodawcy odnośnie szczegółowości rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich pod projektowaną inwestycję.

Projektowane prace prowadzone będą pod nadzorem geologa uprawnionego do wykonywania, dozoru i kierowania pracami geologicznymi. Do nadzoru geologicznego należeć będzie kontrola prowadzonych badań podłoża, przestrzeganie zgodności prowadzonych badań z projektem prac oraz bieżąca korekta zakresu i sposobu ich wykonywania, jak również przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Nadzór geologiczny upoważniony będzie do zmian przedstawionego w podpunkcie 7.1. programu robót geologicznych w zakresie:

- liczby i głębokości projektowanych sondowań dynamicznych, w zależności od stwierdzonych warunków geologiczno-inżynierskich,
- zmiany lokalizacji otworów wiertniczych oraz sondowań dynamicznych w zależności od lokalnych uwarunkowań litologicznych oraz możliwości technicznych, wyznaczenia lokalizacji i głębokości poboru próbek gruntu do badań laboratoryjnych. Ewentualne zmiany lokalizacji odbędą się tylko w obrębie działek wskazanych w niniejszym „Projekcie...”.

## **7.1. Prace terenowe**

W ramach prac terenowych zgodnie z wytycznymi biura projektowego projektuje się wykonanie:

- pomiarów geodezyjnych,
- wierceń badawczych,
- obserwacji przejawów wód gruntowych,
- likwidacji otworów wiertniczych,
- sondowań dynamicznych.

### **7.1.1. Pomiary geodezyjne**

Metodami geodezyjnymi zostaną wytyczone w terenie projektowane wiercenia badawcze oraz inne punkty badań, zgodnie z lokalizacją na planach sytuacyjno-wysokościowych, wraz z ich pomiarem wysokościowym. W trakcie omawianych prac, przeprowadzone zostanie również rozpoznanie uzbrojenia terenu, w miejscach przewidzianych wierceń i sondowań dynamicznych, wykrywaczem urządzeń podziemnych Radiodetection C.A.T.3 lub w razie potrzeby wykopami BHP, dla uniknięcia uszkodzenia instalacji podziemnych i sprzętu badawczego oraz bezpieczeństwa ludzi. W przypadku kolizji projektowanych punktów dokumentacyjnych z instalacją podziemną lub innymi elementami infrastruktury ich lokalizacja zostanie skorygowana

### **7.1.2. Wiercenia badawcze**

W celu rozwiązania zadania geologicznego, uwzględniając wymagania biura projektowego oraz wytyczne Instrukcji Ministerstwa Środowiska *Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich (Bażyński J. i inni, Warszawa, 1999)*, opracowano w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą program rozpoznania podłoża otworami wiertniczymi.

Zakres rozpoznania podłoża gruntowego został dostosowany do kategorii geotechnicznej obiektów, którą projektant inwestycji zaliczył do II kategorii geotechnicznej, jak również stopnia złożoności podłoża, którą określono dla całej inwestycji, jako złożony.

Wiercenia badawcze zaprojektowano w punktach niekolidujących z infrastrukturą naziemną i podziemną, a ich wykonanie nie będzie zagrażać budowlom oraz otoczeniu.

W celu rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich panujących w podłożu pod przedmiotową inwestycję projektuje się wykonanie trzech otworów wiertniczych do głębokości 8,00 m p.p.t. o całkowitym metrażu 24,00 mb wierceń.

**PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH dla remontu i przebudowy budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego  
przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu**

Wykaz projektowanych otworów geologiczno – inżynierskich wraz z ich głębokością		
L.p.	Numer otworu geologiczno-inżynierskiego	Projektowana głębokość otworu geologiczno – inżynierskiego [m]
1.	O-1	8,00
2.	O-2	8,00
3.	O-2	8,00

Razem – 24,00 mb wierceń

Lokalizację projektowanych otworów badawczych zamieszczono na planie sytuacyjnym (**Załącznik nr 4**).

Projektowane wiercenia badawcze zostaną wykonane wiertnicą mechaniczną, o średnicy około  $\varnothing$  110 mm. Schematyczną konstrukcję projektowanych otworów wiertniczych przedstawiono na **Załączniku nr 7**. Nawiercone horyzonty wodonośne będą zamykane rurami osłonowymi w taki sposób by wody z poszczególnych warstw wodonośnych nie uległy zmieszaniu. Ewentualne zmiany głębokości zaprojektowanych otworów geologiczno-inżynierskich nie będą przekraczać zaprojektowanych 8,00 metrów.

#### **7.1.3. Profilowanie wyrobisk i pobór próbek gruntu**

W trakcie prowadzonych robót geologicznych prowadzona będzie stała obserwacja urobku. Przy każdej zmianie warstwy lub co 1,00 m odwiertu przeprowadzona będzie pełna analiza makroskopowa gruntu, określająca jego rodzaj, stan, wilgotność oraz barwę. Badania te wraz z innymi obserwacjami posłużą do opracowania profili otworów wiertniczych.

Z otworów wiertniczych przewiduje się pobranie próbek gruntu wg PN-EN 1997-2 kategorii pobrania B (próbki naruszone) z każdej warstwy różniące się rodzajem, stanem, wilgotnością i barwą lub co 1,00 m odwiertu.

Próbki zostaną pobrane, zgodnie z normą PN-EN 1997-2 i bezpośrednio po pobraniu zabezpieczone przed utratą wilgotności naturalnej. Sposób transportu i przechowywania nie spowoduje zmian w elementach składowych i chemicznych próbek gruntu.

#### **7.1.4. Obserwacja przejawów wód gruntowych**

W trakcie wierceń badawczych prowadzona będzie obserwacja przejawów wód gruntowych.

We wszystkich otworach wiertniczych, w przypadku nawiercenia wód podziemnych przewiduje się przeprowadzić następujące pomiary:

- pomiar zwierciadła wód podziemnych w momencie zakończenia prac wiertniczych przy odwiercie,
- pomiar ustabilizowanego zwierciadła wód podziemnych po 24 h.

#### **7.1.5. Likwidacja otworów wiertniczych**

Po wykonaniu niezbędnych obserwacji, wiercenia badawcze zostaną zlikwidowane wydobyтым urobkiem z zachowaniem układu warstw w pionie – strefy gruntów spoistych – gruntem spoistym, natomiast strefy gruntów niespoistych – gruntem niespoistym.

#### **7.1.6. Sondowania dynamiczne**

Dla oceny stopnia zagęszczenia gruntów niespoistych (jeżeli takowe będą występować w podłożu, a ich miąższość będzie większa niż 0,50 m) w rejonach lokalizacji otworów badawczych zostaną wykonane sondowania lekką sondą dynamiczną. Lokalizacja projektowanych wierceń badawczych określa miejsce planowanych ewentualnych sondowań dynamicznych. Liczba i ich głębokość będzie korygowana na bieżąco w zależności od wyników wierceń badawczych.

### **7.2. Badania laboratoryjne**

Program badań laboratoryjnych został ustalony ze Zleceniodawcą i był dostosowany do rodzaju inwestycji, rodzaju podłoża gruntowego oraz parametrów geotechnicznych potrzebnych do obliczeń projektowych.

Badania laboratoryjne na próbkach gruntu zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, na reprezentatywnych próbkach gruntu kategorii pobrania B. W zakresie badań laboratoryjnych planuje się wykonać:

- analizę makroskopowych,
- badanie składu granulometrycznego (jeżeli miąższość warstwy będzie umożliwiała pobranie reprezentacyjnej próby),
- badanie granic konsystencji gruntów spoistych (w przypadku nawiercenia w podłożu gruntów plastycznych),

**PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH dla remontu i przebudowy budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego  
przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu**

Liczbę projektowanych badań laboratoryjnych, którą dostosowano do rodzaju podłoża gruntowego, występującego na analizowanym obszarze, przedstawiono w Tabeli nr 1.

Tabela nr 1.	
RODZAJ BADANIA	ORIENTACYJNA LICZBA BADAŃ
Analiza makroskopowa	na wszystkich próbkach gruntu
Badania składu granulometrycznego	1 - 2 badania (w przypadku występowania w podłożu gruntów niespoistych)
Badania granic konsystencji	1 - 2 badania (w przypadku nawiercenia w podłożu gruntów plastycznych)
Badanie agresywności wody w stosunku do betonu i stali	1 badanie

### 7.3. Prace dokumentacyjne

W ramach prac kameralnych na podstawie wizji lokalnej terenu, pomiarów geodezyjnych, prac terenowych opracowana będzie wynikowa „Dokumentacja geologiczna – inżynierska...”, która zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno-inżynierskiej z dnia 18 listopada 2016 r. (Dz. U. 2016, poz. 2033) zawierać będzie:

- analizę wyników badań geologicznych,
- analiza wyników badań laboratoryjnych (jeżeli takowe zostaną wykonane),
- ocenę warunków geologiczno-inżynierskich terenu badań,
- przedstawienie panujących warunków hydrogeologicznych,
- określenie parametrów fizyko-mechanicznych gruntów,
- graficzne opracowanie otrzymanych wyników badań.

Wynikowa „Dokumentacja geologiczno-inżynierska...” zostanie złożona w 2 egzemplarzach wraz z 4 egzemplarzami wersji cyfrowej w Urzędzie Miejskim we Wrocławiu, w terminie określonym w harmonogramie prac geologicznych.

## 8. Określenie zakresu przekazania próbek geologicznych podlegających obowiązkowemu przekazaniu państwowej służbie geologicznej

Próbki uzyskane w wyniku projektowanych robót geologicznych nie podlegają przekazaniu państwowej służbie geologicznej zgodnie z art. 82 ust. 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 r. poz. 196 z późn. zm.).

Zgodnie z § 4 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 roku w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej (Dz. U. z 2011 r., nr 282 poz. 1657), „próbki geologiczne uzyskane w wyniku poszukiwania i rozpoznawania złóż kopalin innych niż wymienione w art. 10 ust. 1 ustawy, dokumentowania warunków geologiczno-inżynierskich oraz hydrogeologicznych, ustalania zasobów wód podziemnych oraz uzyskane z wierceń kartograficznych, zwane dalej „próbkami czasowego przechowywania”, są przechowywane przez podmioty, które w ramach robót geologicznych pobierały próbki geologiczne”. Paragraf 7 ust. 2 cytowanego rozporządzenia określa czas przechowywania próbek „Próbki geologiczne czasowego przechowywania przechowuje się co najmniej do czasu zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej lub opracowania arkusza mapy”.

Zgodnie z powyższym, próbki geologiczne pobrane w trakcie projektowanych robót geologicznych zakwalifikowano do „próbek czasowego przechowywania” i należy je przechowywać do czasu zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej.

Po uzyskaniu ostatecznej decyzji zatwierdzającej dokumentację geologiczną, próbki zostaną zlikwidowane.

## 9. Wpływ planowanej inwestycji na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r. przedmiotowa inwestycja nie należy do inwestycji mogących mieć negatywny wpływ na środowisko. Jedynie w fazie prac budowlanych zaobserwuje się podwyższony poziom hałasu spowodowany pracą ciężkich maszyn, co

ujemnie wpłynie na komfort mieszkańców pobliskich zabudowań. Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie wpływać na środowisko gruntowo – wodne jeżeli na etapie prac projektowych zostanie przewidziane właściwe zabezpieczenie wykopu.

Przedmiotowa inwestycja położona jest poza granicami Obszarów Natura 2000, jak również innych form ochrony przyrody.

## **10. Przedsięwzięcia techniczne, technologiczne i organizacyjne mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego, bezpieczeństwa pracy i ochronę środowiska**

Wykonywanie prac geologicznych niesie ryzyko stworzenia zagrożenia dla środowiska, co stanowi specyfikę tych prac. Zakres prac terenowych nie zmienia elementów środowiska terenu badań w sposób trwały, a prace prowadzone będą zgodnie z Ustawą z dnia 27.04.2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

Badania terenowe będą prowadzone w punktach wskazanych na planach sytuacyjnych, które nie kolidują z infrastrukturą naziemną i podziemną oraz stanowiskami archeologicznymi, zabytkowymi obiektami chronionymi, użytkami ekologicznymi i pomnikami przyrody ożywionej.

Potencjalne zagrożenie dla środowiska stanowić może zanieczyszczenie poziomu wodonośnego produktami ropopochodnymi, pochodzącymi np. z niekontrolowanych wycieków z urządzenia wierzącego. Dla uniknięcia wycieków paliwa, olejów i innych płynów technicznych, zarówno tankowanie urządzenia, jak i wszelkie prace przy remontach bieżących wykonywane będą w przystosowanych do tego celu miejscach.

Dla wyeliminowania potencjalnych zagrożeń, prace wiertnicze będą prowadzone zgodnie z poniższymi zasadami:

- aparat wiertniczy oraz środki transportu będą utrzymywane w sprawnym stanie technicznym, w celu ochrony powietrza przed spalinami oraz ochrony powierzchni terenu przed zanieczyszczeniami, w szczególności związkami ropopochodnymi,
- w wypadku stwierdzenia przebiegu linii energetycznych napowietrznych, prace wiertnicze przesunięte zostaną na odległość trzech wysokości wieży wiertniczej,
- w rejonie występowania uzbrojenia podziemnego, przed rozpoczęciem wiercenia wykonany zostanie wykop "bhp", a badania terenowe prowadzone będą we wskazanych na mapach sytuacyjnych, punktach, które nie kolidują z infrastrukturą naziemną i podziemną oraz obiektami podlegającymi ochronie,
- w miejscu wiercenia wierzchnia warstwa gleby zostanie zdjęta i zabezpieczona, w celu jej ochrony,
- w razie wystąpienia awarii i wycieków związków ropopochodnych, skażony grunt zostanie usunięty i zdeponowany na składowisku,
- po wykonaniu odwiertu powierzchnia terenu zostanie doprowadzona do stanu pierwotnego, m.in. zostaną wyrównane nierówności związane z wykonanymi pracami wiertniczymi oraz koleiny po transporcie,
- w miejscu prac wiertniczych nie będą pozostawione zużyte opakowania po: olejach, paliwie i smarach,
- teren prac nie będzie udostępniony dla osób postronnych,
- podczas wierceń przestrzegane będą przepisy BHP.

Przedsięwzięcia techniczne, technologiczne i organizacyjne mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego:

- urządzenie wiertnicze i sprzęt winny być sprawne, a ich praca nie powinna zagrażać otoczeniu,
- urządzenie wiertnicze i sprzęt winny być dopuszczone do stosowania na poszczególnych stanowiskach przez kierownika,
- w przypadku powstania awarii lub jakiegokolwiek zagrożenia należy wstrzymać ruch i niezwłocznie w sposób zorganizowany przystąpić do usuwania awarii i likwidacji zagrożenia,
- dozór i kierownictwo ruchu zakładu winno stale prowadzić obserwacje i monitorować powstawanie awarii lub jakiegokolwiek zagrożenia bezpieczeństwa publicznego lub środowiska naturalnego.

## **11. Harmonogram projektowanych prac**

Opracowanie „Dokumentacji geologiczno – inżynierskiej...” nastąpi po zatwierdzeniu niniejszego „Projektu robót

**PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH dla remontu i przebudowy budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego  
przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu**

geologicznych...” i zostanie ona złożona do zatwierdzenia w Urzędzie Miejskim we Wrocławiu.

Prace terenowe przewiduje się zrealizować w ciągu 2 - 3 dni.

Przedłożenie „Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej...” nastąpi w terminie 50 dni od otrzymania decyzji zatwierdzającej „Projekt robót geologicznych...”

**Wnioskuję się o wydanie decyzji zatwierdzającej niniejszy „Projekt robót geologicznych ...” na okres 6 miesięcy.**

Harmonogram robót terenowych i badań laboratoryjnych:

- roboty geologiczne oraz wykonanie sondowań dynamicznych – 2 - 3 dni (pierwsza połowa stycznia)
- badania laboratoryjne (w razie konieczności) – 5 dni
- prace kameralne - opracowanie dokumentacji – 30 dni

Łączny czas prac związanych z realizacją projektu wyniesie około 1,5 miesiąca.

Kolejność wykonywania prac:

- wytyczenie metodami geodezyjnymi punktów wierceń badawczych,
- wiercenie otworów badawczych wraz z poborem prób gruntów pod nadzorem uprawnionego geologa,
- likwidacja otworów badawczych,
- uporządkowanie terenu robót,
- wykonanie sondowań dynamicznych,
- badania laboratoryjne,
- opracowanie wyników

## **12. Wykorzystane materiały**

- Bażyński J. i inni, Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich (Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 1999).
- Kondracki J. Geografia Regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN (Warszawa, 2001).
- Winnicka G.; Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Wrocław, Państwowy Instytut Geologiczny; 1985 r,
- Winnicka G.; Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Wrocław, Państwowy Instytut Geologiczny; 1985 r.
- Kwaśny L; Mapa Geośrodowiskowa Polski Plansza A w skali 1:50 000, arkusz Wrocław, Państwowy Instytut Geologiczny; 2004 r.
- Nowicki Z. i inni, Wody podziemne miast wojewódzkich Polski, Państwowy Instytut Geologiczny (Warszawa, 2007),
- Paczyński B., Sadurski A. Hydrogeologia Regionalna Polski, Tom I, Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny (Warszawa, 2007),



SKALA  
1:10 000

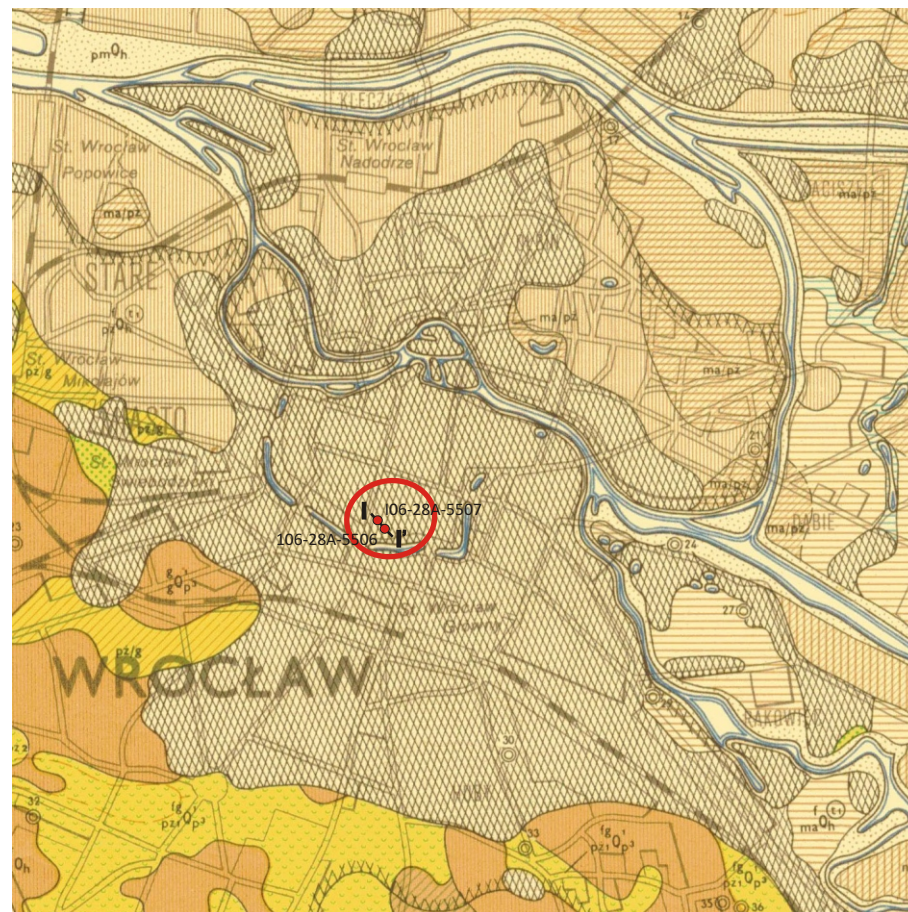



# OBJAŚNIENIA BARW I SYMBOLI

CZWARTOZĘD	HOLOCEN		Namuly zagłębien bezodpływowych i okresowo przepływowych, miejscami na piaskach i żwirach rzecznych tarasów zalewowych 3,0 m n.p. rzeki (n/pł) lub na glinach zwalowych (n/g)		
			Piaszki z domieszką żwirów oraz mulki koryt rzecznych		
			Namuly den dolinnych, miejscami na piaskach i żwirach rzecznych den dolinnych (n/pł)		
			Piaszki i żwiry rzeczne den dolinnych		
			Namuly tarasów zalewowych 2,0 m n.p. rzeki: na piaskach i żwirach rzecznych tarasów zalewowych 2,0 m n.p. rzeki (n/pł)		
			Piaszki i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 2,0 m n.p. rzeki		
			Iły i mulki (mady) tarasów zalewowych 3,0 m n.p. rzeki: na piaskach i żwirach rzecznych tarasów zalewowych 3,0 m n.p. rzeki (m/pł), na glinach zwalowych (m/g)		
			Piaszki i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 3,0 m n.p. rzeki: na glinach zwalowych (p/g), na mulkach, piaskach i ilach zastoinowych (p/m)		
			Piaszki eoliczne w wydmych		
			Piaszki pylwate – tylko na profilu i przekroju: na glinach zwalowych (p/g), na piaskach i żwirach wodnolodowcowych dolnych (p/pł)		
	PLEYSTOGEN		Rezydus glin zwalowych – tylko na profilu: na mulkach, piaskach i ilach zastoinowych (r/m)	ZŁODOWACENIE PÓŁNOCNOPOLSKIE	
			Piaszki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 4,0–6,0 m n.p. rzeki: na glinach zwalowych (p/g), na mulkach, piaskach i ilach zastoinowych (p/m)		
			Piaszki i żwiry rzeczno-lodowcowe, miejscami na glinach zwalowych (p/g)		
			Piaszki i mulki kenów		
			Piaszki i żwiry lodowcowe – tylko na profilu: na glinach zwalowych (p/g)		
			Gliny zwalowe: na piaskach i żwirach wodnolodowcowych dolnych (g/pł), na mulkach, piaskach i ilach zastoinowych (g/m)		
			Piaszki i żwiry wodnolodowcowe dolne (pł): na mulkach, piaskach i ilach zastoinowych (pł/m)		
			Piaszki i żwiry wodnolodowcowe górne (pł): na glinach zwalowych (pł/g), na mulkach, piaskach i ilach zastoinowych (pł/m)		
			Mulki, piaszki i iły zastoinowe		
	PLEYSTOGEN			ZŁODOWACENIE ŚRODKOWOPOLSKIE	
	PLEYSTOGEN			INTERGLACJAL MAZOWIECKI (WIELKI)	
	NEOGEN			ZŁODOWACENIE POŁUDNIOWOPOLSKIE	
	TRZECIORZĘD			PLIOGEN GÓRNY MIOCEN GÓRNY MIOCEN ŚRODKOWY	
	TRIAS			KAPUR	
	PERM			PIASKOWIEC PSTRY GÓRNY (RET) PIASKOWIEC PSTRY DOLNY+ +ŚRODKOWY	
	KARBON				
	PROTEOZOIK				

## LEGENDA:

- 106-28A-4815 - archiwalny otwór geologiczno - inżynierski  
 - przekrój geologiczny



<div>GEOSYSTEM</div> <div>JACEK JASTRZĘBSKI</div>		Zał. nr 2.1	
PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH dla remontu i przebudowy budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu			
Opracował:		MAPA GEOLOGICZNA (WYCINEK SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI ARKUSZ WROCŁAW)	SKALA 1:50 000
Nazwisko	Podpis		
mgr J. Jastrzębski			

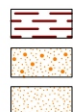






## OBJAŚNIENIA

### ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA



**1 STABŁOWICE**  
**3 ŻERNIKI**

**4**  
**8**

nazwa złoża mało konfliktowego

nazwa złoża konfliktowego

złoża KĄTY WROCŁAWSKIE (B+C) i(i)d/Tr

złoża KĄTY WROCŁAWSKIE i (C) i(i)d/Tr

granicza złoża o zasobach udokumentowanych w kategoriach A+B+C, i C lub zarejestrowanych (C)

granicza obszaru perspektywicznego

granicza obszaru lub linii profilu o negatywnych wynikach rozpoznania (p - rodzaj kopaliny)

złoża nie dające się odwzorować w skali mapy

### GÓRNICTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN

granicza obszaru górniczego

granicza terenu górniczego

wyrobisko

kopalnia czynna

zajadł pierwotnej przeróbki kopalni (cg - cegielnia)

Symbole kopaliny:

i(i)d - ily ceramiki budowlanej

i(i)r - ily o różnym zastosowaniu

pż - piaski i żwiry

p - piaski

t - torf

Symbole jednostki stratygraficznej:

Q - czwartorzęd

Tr - trzeciorzęd

### WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Przebieg działu wodnego wg "Mapy podziału hydrograficznego Polski" IMGW:

drugiego rzędu

trzeciego rzędu

czwartego rzędu

źródło

Klasy czystości wód w rzekach w monitorowanym punkcie:

wody porzłakowe

ujęcie wód podziemnych (k - komunalne, p - przemysłowe, Q - wiek ujmowanych utworów)

granicza obszaru o zdegradowanej jakości wód podziemnych

zasięg terenów zalanych - powódź 1997 roku

### WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

korzystne

niekorzystne, utrudniające budownictwo

obszary niewaloryzowane

### OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTÓW KULTURY

grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)

łąki na glebach pochodzenia organicznego

las

zieleni urzędowa

granicza parku krajobrazowego i skrótu jego nazwy

(PKDB - Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy)

granicza projektowanego obszaru chronionego krajobrazu

park przyrody żywej

parki wiejskie (podworskie) objęte ochroną konserwatorską

Zabytkowe obiekty chronione:

granicza zabytkowego zespołu architektonicznego

stanowisko archeologiczne

sakralne

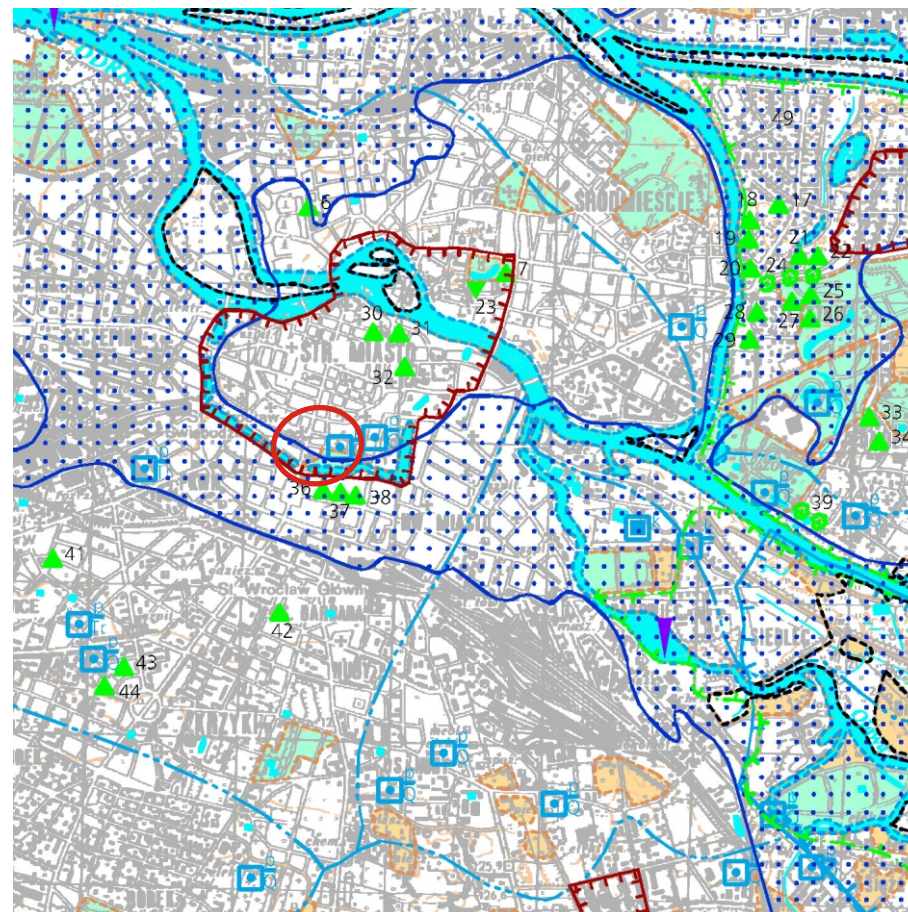
architektoniczne

### INFORMACJE DODATKOWE

granicza powiatu

granicza gminy, miasta

oś projektowanej autostrady



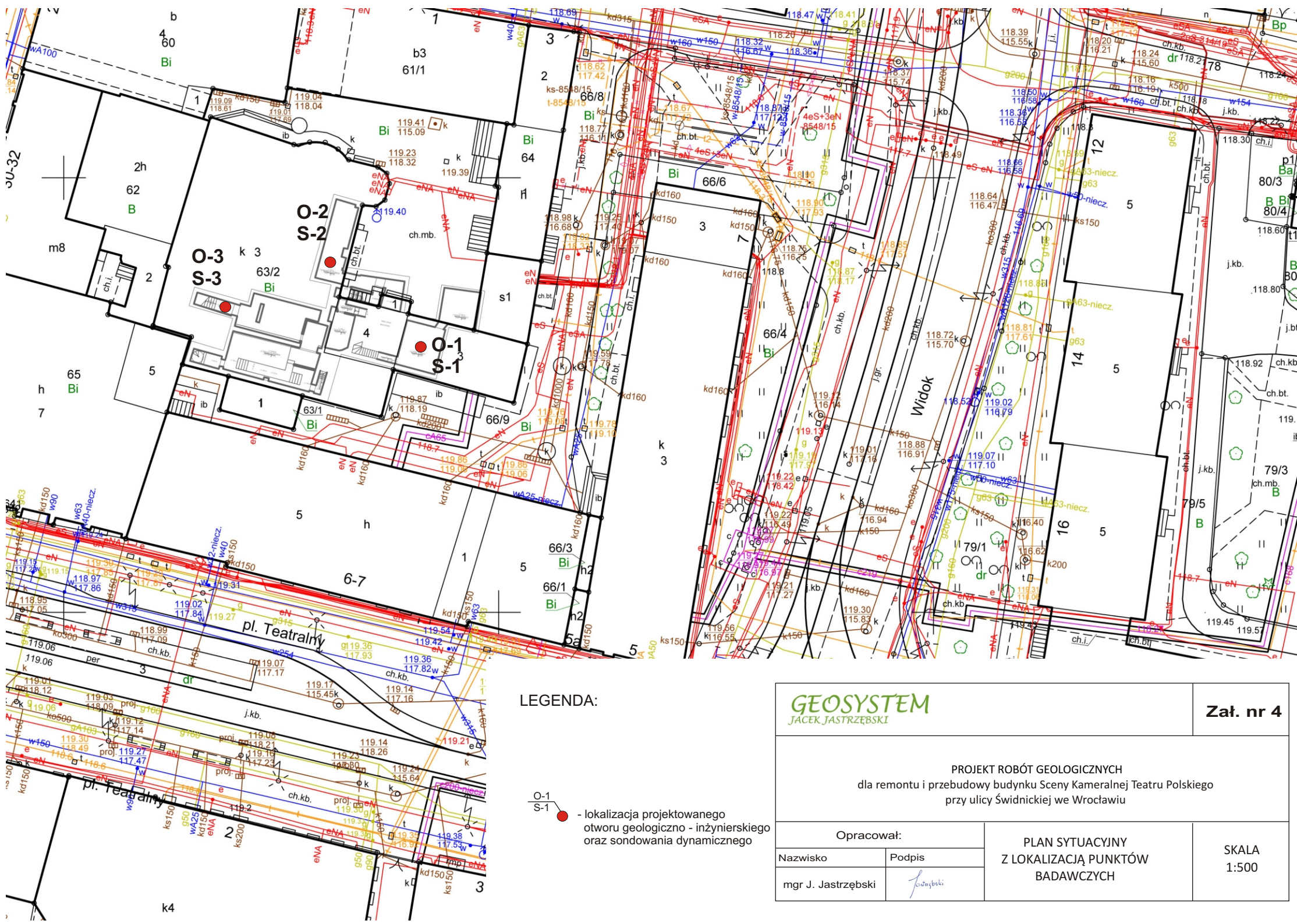
## LEGENDA:



**OBSZAR BADAŃ**


<div>GEOSYSTEM</div> <div>JACEK JASTRZĘBSKI</div>		Zał. nr 3
<div>PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH</div> <div>dla remontu i przebudowy budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego</div> <div>przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu</div>		
Opracował:		<div>MAPA GEOŚRODOWISKOWA</div> <div>(WYCINEK MAPY GEOŚRODOWISKOWEJ</div> <div>POLSKI ARKUSZ WROCŁAW)</div> <div>SKALA</div> <div>1: 50 000</div>
Nazwisko	Podpis	
mgr J. Jastrzębski		





LEGENDA:

- O-1  
S-1
- lokalizacja projektowanego otworu geologicznego - inżynierskiego oraz sondowania dynamicznego

<div>GEOSYSTEM</div> <div>JACEK JASTRZĘBSKI</div>		Zał. nr 4	
PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH			
dla remontu i przebudowy budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego			
przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu			
Opracował:		PLAN SYTUACYJNY Z LOKALIZACJĄ PUNKTÓW BADAWCZYCH	SKALA 1:500
Nazwisko	Podpis		
mgr J. Jastrzębski			



# Karta punktu dokumentacyjnego Atlas Geo-In . aglomeracji wrocławskiej

Nr dok.arch.: 15070/403

Wiertnica:

X: 361755.00  
Y: 362278.00Układ:  
GUGIK 1992 XY

Nazwa BDGI: I06-28A-5506 Nazwa arch.: 105

Rejon: ródnie cie  
Miejscowo : M.Wrocław  
Gmina: Wrocław  
Powiat: grodzki  
Województwo: dolno I skie

Obiekt: fizjografia Wrocławia - Rejon IV ródnie cie  
Inwestor:  
Zlecniodawca:  
Wiercenie: PG "PROXIMA" S.A.  
Dozór geol.:  
Archiwum: PG "PROXIMA" S.A.

System wiercenia:

Rz dna: 119.95 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 1954-01

Gł boko zwierciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Seria BDGI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.0			nasyp niekontrolowany	NN			QhANn
				3.60	piasek redni ze wirem, jasno ółty	Ps+	mw	szg	QhRNsp
				5.50	piasek redni, szary	Ps	nw	szg	QhRNsp
				7.00	pył piaszczysty, ciemnoszary	Πp	mw	pzw	QhRSp
				7.80	pył piaszczysty przewarstwiony glin , ciemnoszary	Πp//G	mw	pzw	QhRSp
				8.50	piasek redni ze wirem i otoczkami, szaro ółty	Ps+ +KO	nw	szg	QpRNsp
				9.70	piasek pylasty ze wirem i otoczkami, szary	Pπ+ +KO	nw	szg	QpElSp
				10.50	wir, szaro ółty		nw	szg	QpRNsp
				11.50	wir, szaro ółty		nw	szg	QpRNsp
				12.00					



# Karta punktu dokumentacyjnego Atlas Geo-In . aglomeracji wrocławskiej

Nr dok.arch.: 15070/403

Wiertnica:

X: 361789.00  
Y: 362251.00Układ:  
GUGIK 1992 XY

Nazwa BDGI: I06-28A-5507 Nazwa arch.: 106

Rejon: ródnie cie  
Miejscowo : M.Wrocław  
Gmina: Wrocław  
Powiat: grodzki  
Województwo: dolno I skie

Obiekt: fizjografia Wrocławia - Rejon IV ródnie cie  
Inwestor:  
Zleceńiodawca:  
Wiercenie: PG "PROXIMA" S.A.  
Dozór geol.:  
Archiwum: PG "PROXIMA" S.A.

System wiercenia:

Rz dna: 118.82 m n.p.m.

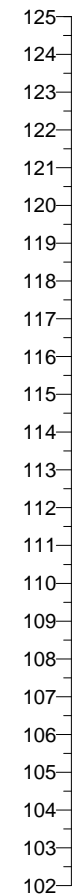
Skala 1 : 100

Data wiercenia: 1954-01

Gł boko zwierciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Seria BDGI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.0			nasyp niekontrolowany	NN			QhANn
				2.50	piasek drobny ze wirem, jasno ółtoszary	Pd+	mw	szg	QhRNsp
				3.80	piasek redni ze wirem, szaro ółty	Ps+	mw/nw	szg	QhRNsp
				5.50	piasek drobny, jasno ółty	Pd	nw	szg	QhRNsp
				6.10	wir, szary		nw	szg	QhRNsp
				7.40	wir z otoczkami, szary	+KO	nw	szg	QhRNsp
				12.00					

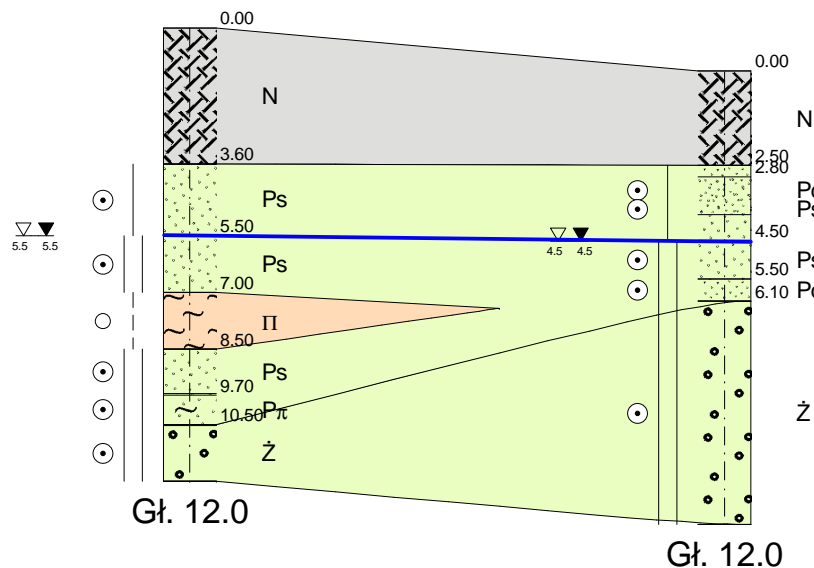


m n.p.m.



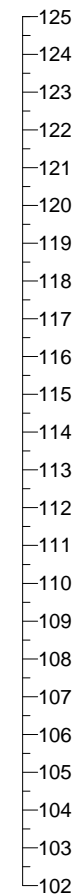
106-28A-5506  
119.95

106-28A-5507  
118.82



Otwory geologiczno - inżynierskie są zaprojektowane  
w bezpośrednim sąsiedztwie obydwu otworów archiwalnych

m n.p.m.



**GEOSYSTEM**  
JACEK JASTRZĘBSKI

	Data	Nazwisko	Podpis
Opracował	24-11-2023	Jacek Jastrzębski	
Weryfikował			

Przekrój geologiczno-inżynierski  
| ----- |

Zał.Nr  
6

Skala  
1: 100  
200



WARUNKI TECHNICZNE WYKONYWANIA WIERCEŃ GEOLOGICZNYCH Z PRZYPUSZCZALNYM PROFILEM GEOLOGICZNYM DLA OTWORU DO GŁ. 8,00 m p.p.t.						
Na podstawie materiałów: archiwalnych		Wysokość 115,0 - 118,0 [m n.p.m.]		PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH dla remontu i przebudowy budynku Sceny Kameralnej Teatru Polskiego przy ulicy Świdnickiej we Wrocławiu		
Skala 1:100	Poziomy wodonośne	Profil litologiczny		Stratygrafia	Wiercenie	Warunki techniczne wykonywania wierceń i zamykania poziomów wodonośnych
[m]		graficzny	Opisowy			
0	▽▼ 2,0	<div><div></div><div></div></div>	Nasyp	Q	świder rurowy	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>8,00 m</div> <div>UWAGA: po wykonaniu otworu do gł. 8,00 m i jego likwidacji rury zostaną wyciągnięte</div>
2						
4						
6						
8						
10						
12						
14						
16						
18						
20						
22						
24						
26						
28						
30						

Wykaz otworów geologiczno – inżynierskich i ich lokalizacji na poszczególnych działkach			
L.p.	Numer otworu geologiczno-inżynierskiego	Numer działki	Obręb
1.	O-1	63/2	Stare Miasto
2.	O-2	63/2	Stare Miasto
3.	O-3	63/2	Stare Miasto

Licencja nr

MGW-I.7522.1.65.2020\_02\_ CL1

1. Nazwa organu wydającego licencję: MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO
2. Licencjobiorca: Geosystem Jacek Jastrzębski

Polna 65/4  
55-010 Groblice

3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp	Nazwa materiału	Identyfikator zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja
1	Mapy topograficzne w skalach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3, w postaci rastrowej	W.02.2015.93	2020-07-10	M-33-35-C-a-1
2	Mapy topograficzne w skalach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3, w postaci rastrowej	W.02.2015.95	2020-07-10	M-33-35-C-a-3
3	Mapy topograficzne w skalach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3, w postaci rastrowej	W.02.2015.99	2020-07-10	M-33-35-C-c-1

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę, wymienionego w pkt 2, lub ustanowione przez licencjobiorcę podmioty do wykorzystywania, wyszczególnionych w pkt 3 materiałów zasobu:

dla potrzeb własnych lub związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji w sieci Internet pochodnych materiałów zasobu w postaci: map, kartogramów, kartodiagramów lub innych opracowań kartograficznych, których treścią są informacje pochodzące z materiałów zasobu oraz informacje dodane przez licencjobiorcę w taki sposób, że nie można rozdzielić tych informacji, zwane dalej „pochodnymi materiałów zasobu”, a także przetworzonych do postaci elektronicznej materiałów zasobu udostępnionych w postaci nieelektronicznej – z następującymi ograniczeniami:

- a) maksymalna liczba urządzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub ich pochodne, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet – 10
- b) łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub ich pochodnych w przeliczeniu na arkusze formatu A4 – 500,
- c) sposób publikacji w sieci Internet – pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym do 1 000 000 pikseli

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów zasobu przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w ust. 4.

podpis organu lub upoważnionej osoby

#### POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101, z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.