

siedziba:  
ul. Rumiankowa 19  
54-512 Wrocław  
tel./fax. 71 7382334

tel.kom. 607 07 66 03

e-mail:  
biuro@geo2000.pl  
geo2000@box.pop.pl

<http://www.geo2000.pl>

## PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH

dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej nr 49/ul. Kuźniczej 29a, b we Wrocławiu wraz z przyłączami wszystkich mediów - w zakresie nowego budynku Instytutu Muzykologii i Instytutu Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego i Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej przy Uniwersytecie Wrocławskim w ramach zadania inwestycyjnego pn. : „Budowa budynku Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej z częścią dydaktyczną i biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuźniczej 29b we Wrocławiu

Inwestor:

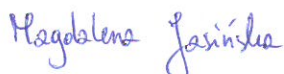
**Uniwersytet Wrocławski  
Pl. Uniwersytecki 1  
50-137 Wrocław**

Opracowanie:

mgr Sławomir Fajga  
upr. geol. VII-1302



mgr Magdalena Jasińska



**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA**  
WYDZIAŁ ŚRODOWISKA  
50-502 Wrocław, ul. Hubska 8-16  
tel. 71 799 67 00  
(4)

**ZATWIERDZONO**

DECYZJA Z DNIA 20.02.2024 r.  
WSR-GK.6540.10.2024.AV  
ZNAK

Wrocław, styczeń 2024 r.

## **SPIS TREŚCI**

1. *Cel i podstawa formalna opracowania*
  - 1.1. *Podstawa formalna*
  - 1.2. *Cel i zakres opracowania*
2. *Informacje dotyczące lokalizacji zamierzonych robót geologicznych*
  - 2.1. *Lokalizacja obszaru badań*
  - 2.2. *Obiekty i obszary chronione*
  - 2.3. *Morfologia i hydrografia*
3. *Omówienie wyników przeprowadzonych wcześniej robót geologicznych i badań geofizycznych, geologicznych i geochemicznych*
4. *Opis budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych w rejonie zamierzonych robót geologicznych*
  - 4.1. *Budowa geologiczna*
  - 4.2. *Warunki hydrogeologiczne*
5. *Przedstawienie możliwości osiągnięcia celu robót geologicznych*
  - 5.1. *Opis i uzasadnienie liczby, lokalizacji i rodzaju projektowanych otworów wiertniczych lub wyrobisk*
  - 5.2. *Przewidywana konstrukcja projektowanych otworów wiertniczych lub wyrobisk*
  - 5.3. *Informacje dotyczące zamykania horyzontów wodonośnych*
  - 5.4. *Sposób i termin likwidacji otworów wiertniczych lub wyrobisk oraz rekultywacji gruntów*
  - 5.5. *Charakterystyka i uzasadnienie zakresu oraz metod zamierzonych badań geofizycznych i geochemicznych oraz ich lokalizacji*
  - 5.6. *Opis opróbowania otworów wiertniczych lub wyrobisk*
  - 5.7. *Zakres obserwacji i badań terenowych*
  - 5.8. *Wyszczególnienie niezbędnych prac geodezyjnych*
  - 5.9. *Opis i uzasadnienie zakresu badań laboratoryjnych*
  - 5.10. *Przewidywana wielkość dopływu wód do wyrobiska lub jego poszczególnych poziomów eksploatacyjnych*
  - 5.11. *Przewidywana jakość wody odpompowanej z wyrobiska*
  - 5.12. *Sposób odwadniania i odprowadzania wody odpompowanej z wyrobiska*
6. *Zakres przekazania próbek geologicznych podlegających obowiązkowemu przekazaniu państwowej służbie geologicznej*
7. *Harmonogram zamierzonych robót geologicznych*
8. *Wpływ zamierzonych robót geologicznych na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000*
9. *Rodzaj dokumentacji geologicznej mającej powstać w wyniku robót geologicznych*
10. *Opis przedsięwzięć technicznych, technologicznych i organizacyjnych, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska*
11. *Wnioski*
12. *Wykorzystane materiały archiwalne i literatura*

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

Załącznik 1.1.	Mapa topograficzna w skali 1: 100 000
Załącznik 1.2.	Mapa topograficzna w skali 1: 10 000
Załącznik 2.1.1.-2.1.2.	Mapa geologiczna, arkusz Wrocław w skali 1: 50 000
Załącznik 2.2.1.-2.2.2.	Mapa geośrodowiskowa, arkusz Wrocław w skali 1: 50 000
Załącznik 3.1.	Mapa lokalizacyjna archiwalnych otworów badawczych w skali 1: 10 000
Załącznik 3.2.1.-3.2.5.	Karty dokumentacyjne otworów archiwalnych
Załącznik 3.3.1.-3.3.2.	Przekroje geologiczno-inżynierskie w skali 500/100
Załącznik 4	Mapa dokumentacyjna w skali 1: 250
Załącznik 5	Projektowana konstrukcja otworów wiertniczych
Załącznik 6	Oświadczenie o pozyskaniu map topograficznych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

## **1. Cel i podstawa formalna opracowania**

### **1.1. Podstawa formalna**

Projekt robót geologicznych dla rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich pod planowaną budowę we Wrocławiu przy ul. Kuźniczej, opracowano na zlecenie Inwestora, którym jest Uniwersytet Wrocławski, Pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław. Właścicielem nieruchomości gruntowej (działki nr 47) jest Gmina Miejska Wrocław, natomiast Uniwersytet Wrocławski, Pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław jest użytkownikiem wieczystym.

Podstawę prawną projektu stanowią:

1. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze, (Dz. U. z 2023 r. poz. 633) wraz z Ustawą z dnia 16 czerwca 2023 r. o zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023 poz. 2029).
2. Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywania wymaga uzyskania koncesji, Dz. U. 2023 poz.155.
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie korzystania z informacji geologicznej za wynagrodzeniem, Dz. U. 2011 nr 292 poz. 1724.
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, Dz. U. 2016 poz. 2033.
5. PN-EN 1997-1:2008. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
6. PN-EN 1997-2:2009. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
7. PN-EN ISO 14688-1:2018-05 Rozpoznanie i badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 1: Oznaczanie i opis.
8. PN-EN ISO 14688-2:2018-05 Rozpoznanie i badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 2: Zasady klasyfikowania.
9. PN-EN ISO 17892-1 - PN-EN ISO 17892-12 Rozpoznanie i badania geotechniczne – Badania laboratoryjne gruntów.

## **1.2. Cel i zakres opracowania**

Projektowane prace i roboty geologiczne mają na celu rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych podłoża pod planowaną budowę budynku o charakterze naukowym przy ul. Kuźniczej we Wrocławiu. W tym celu wykonane zostaną sondowania oraz otwory badawcze, z których pobrane zostaną próbki do badań laboratoryjnych. W oparciu o powyższe badania wydzielone zostaną warstwy geologiczno-inżynierskie z podaniem ich parametrów.

Lokalizację projektowanych otworów badawczych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej (Załącznik 4).

Teren planowanych badań znajduje się w ścisłym centrum miasta o najcenniejszych walorach historyczno-architektonicznych. Dla omawianego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Na obszarze ograniczonym ul. Uniwersytecką, ul. Szewską, ul. Nożowniczą i ul. Kuźniczą "wyznacza się kwartał urbanistyczny oznaczony na rysunku planu symbolem 11UN.M.UC.Zk.z podstawowym przeznaczeniem pod usługi nauki oraz zabudowę mieszkaniową wielorodzinną z wbudowanymi w parterze usługami centrotwórczymi i zielenią komponowaną we wnętrzu." Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego na terenie działki nr 47 ustala się następujące przeznaczenie dopuszczalne:

- 1) usługi kultury,
- 2) usługi centrotwórcze w obiektach nauki,
- 3) parking podziemny pod warunkiem szczególnego zabezpieczenia cennego pałacu Książąt Brzesko-Legnickich i zabudowy XIX wiekowej zgodnie z warunkami konserwatorskimi.

Projektowana inwestycja jest zgodna z przeznaczeniem nieruchomości gruntowej określonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane roboty geologiczne nie naruszają przeznaczenia nieruchomości określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w odrębnych przepisach.

## **2. Informacje dotyczące lokalizacji zamierzonych robót geologicznych**

### **2.1. Lokalizacja obszaru badań**

Teren badań położony jest w obrębie dzielnicy Stare Miasto, w centralnej części Wrocławia, powiecie Wrocław, województwie dolnośląskim. Projektowana



inwestycja znajduje się przy ul. Kuźniczej, na działce nr 47. Projektowane roboty geologiczne będą prowadzone na działce nr 47. Przedmiotowy teren od zachodu graniczy z ul. Kuźniczą, od północy z ul. Uniwersytecką, od południa i wschodu znajdują się budynki o charakterze mieszkalno - usługowym. Teren badań obecnie jest niezagospodarowany. Rzędne terenu w rejonie obszaru badań mieszczą się w przedziale 118,00 - 118,40 m n.p.m.

Morfologicznie obszar badań położony jest w środkowej części Niziny Śląskiej w obrębie Pradoliny Wrocławskiej.

Wrocław, stolica województwa dolnośląskiego położony jest w samym centrum Niziny Śląskiej po obu stronach środkowej Odry zasilanej w granicach miasta przez cztery jej dopływy: Widawę, Ślężę, Bystrzycę i Oławę. Centrum Wrocławia znajduje się na  $17^{\circ} 02' 16''$  długości geograficznej wschodniej i  $51^{\circ} 07' 56''$  szerokości geograficznej północnej. Powierzchnia miasta wynosi  $292,82 \text{ km}^2$ .

## **2.2. Obiekty i obszary chronione**

Projektowane roboty geologiczne nie będą miały wpływu na obiekty i obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Najbliższym obszarem chronionym jest Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy, znajdujący się ok. 2,4 km wschód od terenu projektowanych robót. Najbliższym obszarem Natura 2000 jest obszar o nazwie Grądy w Dolinie Odry, znajdujący się ok. 4,3 km na południowy-wschód od terenu projektowanych robót. Najbliższym pomnikiem przyrody jest platan klonolistny, znajdujący się u podnóża Wzgórza Polskiego po jego zachodniej stronie, ok. 0,7 km na wschód od terenu projektowanych robót.

## **2.3. Morfologia i hydrografia**

Wrocław - stolica Dolnego Śląska to czwarte co do wielkości i jedno z najstarszych miast w naszym kraju. Położone jest u podnóża Sudetów, na tzw. Równinie Wrocławskiej, w samym centrum rozległej Niziny Śląskiej, w rozcinającej ją Pradolinie Wrocławsko - Magdeburskiej.

Teren badań zlokalizowany jest w obrębie Pradoliny Wrocławskiej, która leży w osi Niziny Śląskiej i ciągnie się z południowego wschodu na północny zachód na przestrzeni ponad 100 km, przy szerokości 10 - 12 km. Jej powierzchnia wynosi ok.  $1220 \text{ km}^2$ .

Wrocław jest położony w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry, na obszarze czterech zlewni bilansowych: Bystrzycy, Nysy Kłodzkiej,

Przyodrze i Widawy. Od początku swej historii miasto jest silnie powiązane z rzekami, co podkreśla się, poetycko nazywając Wrocław „Wenecją Północy”. Najważniejszą rzeką Wrocławia jest Odra, która wpływa do Wrocławia na południowym wschodzie miasta na granicy z miejscowością Trestno, a opuszcza miasto na północnym zachodzie w pobliżu Janówka. Jej długość w granicach miasta wynosi ok. 27 km, jednak ponieważ Odra płynie przez miasto kilkoma odnogami (kanałami), ich łączna długość w granicach miasta wynosi ok. 80 km. W granicach administracyjnych Wrocławia są również położone ujściowe odcinki czterech ważnych rzek - dopływów Odry: Oławy, Ślęzy, Bystrzycy (dopływy lewostronne) i Widawy (prawostronny).

Odra w obszarze miasta jest na całej swej długości uregulowana. Powyżej granic administracyjnych Wrocławia znajduje się wodowskaz Trestno, z którego odczyty w bezpośredni sposób przekładają się na stan Odry w mieście. Za osiedlem Opatowice, w węźle bartoszowicko-opatowickim, koryto Odry rozdziela się na koryto Górnej Odry Wrocławskiej (zwanej też Odrą Miejską), płynącej w kierunku centrum miasta i na podwójne koryto opływające miasto - Kanał Powodziowy i Kanał Żeglugowy. Główne koryto Odry biegnie za Stopniem Wodnym Opatowice w kierunku zachodnim. W rejonie osiedli Rakowiec i Dąbie od koryta Górnej Odry Wrocławskiej oddziela się Stara Odra, która płynie w kierunku północnym i po połączeniu się z Kanałem Powodziowym i Kanałem Żeglugowym (w rejonie osiedla Zacisze) skręca na zachód, by w rejonie osiedla Kleczków połączyć się z Dolną Odrą Wrocławską. Koryto rzeki po oddzieleniu się Starej Odry jest zwane Odrą Śródmiejską. W rejonie Starego Miasta i Ostrowa Tumskiego Odra Śródmiejska rozdziela się na dwa główne ramiona: Odrę Południową i Odrę Północną oraz mniejsze ramiona rzeki, tworząc zespół wschodnich wysp odrzańskich w Śródmiejskim Węźle Wodnym. Dalej rzeka płynie na północ i łączy się ze Starą Odrą. Od tego miejsca rzeka znów płynie jednym korytem. Ten odcinek nazywany jest Dolną Odrą Wrocławską. Końcowy odcinek Odry we Wrocławiu, na wschód od Janówka, stanowi granicę miasta.

Oława wpływa do Wrocławia od południowo-wschodniej strony, kieruje się na północny zachód i rozdziela się na Oławę Dolną i Oławę Górną. Do Odry uchodzi nieco poniżej Mostu Grunwaldzkiego, w km 250+400. Oława ma długość 91,7 km (na terenie Wrocławia - 19,5 km), swój początek bierze na Przedgórzu Sudeckim. Zlewnia rzeki ma charakter rolniczy. Oława jest ważnym źródłem wody pitnej dla Wrocławia. Wybudowany został kanał przerzutowy w celu zasilania rzeki Oławy wodami rzeki Nysy Kłodzkiej.

Ślęza przepływa przez Wrocław w przybliżeniu z południa na północ, wpływając do miasta w okolicach Partynic. Do Odry uchodzi tuż powyżej Lasu Pilczyckiego, w km 261+600. Ślęza ma długość ok. 78,6 km, swój początek bierze na Przedgórzu Sudeckim, w pobliżu Bobolic. Na terenie Wrocławia jej długość wynosi 15 km.

Bystrzyca przepływa przez zachodnią część miasta, również w przybliżeniu z południa na północ. Jest rzeką o charakterze podgórskim, o dużej zmienności przepływów. Jej długość wynosi 95 km (z czego 15 km znajduje się na terenie Wrocławia). Swój początek bierze w Górach Suchych. Na terenie Wrocławia zachowały się liczne meandry i starorzecza tej rzeki, chronione w ramach Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy. Rzeką uchodzi do Odry w pobliżu Nowej Karczmy, w rejonie północnej granicy Wrocławia, w km 266+500.

Widawa jest rzeką niziną, płynącą w płytkiej dolinie równolegle do Odry, w przybliżeniu z południowego wschodu na północny zachód. Do Wrocławia wpływa w rejonie Swojczyc, w miejscu ujścia lewego dopływu - Kanału Granicznego. Za osiedlem Psie Pole i Kłokoczycy płynie północną granicą miasta, aż do ujścia do Odry w km 267+000. Do Widawy uchodzi Kanał Odra - Widawa, który w przypadkach wezbrań Odry pozwala na przerzucenie części wód powodziowych z Odry do Widawy, co ułatwia ochronę centrum miasta przed zalaniem. Długość rzeki wynosi 110 km, z czego na terenie Wrocławia - 19,5 km.

Z mniejszych istotnych cieków wodnych (zaliczonych do wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa, służących polepszeniu zdolności produkcyjnej gleby i ułatwieniu jej uprawy) w mieście należy wymienić Zieloną, Brochówkę, Kasinę i Ługowinę (Wrocław lewobrzeżny) oraz Mokrzyce, Piskorna, Kanał Graniczny, Dobrą i Trzcianę (Wrocław prawobrzeżny).

### ***3. Omówienie wyników przeprowadzonych wcześniej robót geologicznych i badań geofizycznych, geologicznych i geochemicznych***

Informacje geologiczne wykorzystane przy sporządzeniu niniejszego projektu uzyskane zostały m. in. z analizy "Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Wrocław". Wynika z niej, że badany obszar stanowią tarasy zalewowe Odry, a osady, które mogą tam występować to głównie piaski i żwiry rzeczne.

W sąsiedztwie projektowanej inwestycji w latach 1955 - 1964 wykonano otwory badawcze, na podstawie których należy stwierdzić, że powierzchniową warstwę stanowią nasypy niebudowlane o miąższości 1,0 - 3,8 m. Poniżej lokalnie występują holocenijskie osady organiczne (namuły gliniaste). Poza nimi nawiercono holocenijskie osady rzeczne (piaski drobne, piaski średnie, piaski grube, żwiry).

Analizując dane zawarte w "Atlasie geologiczno-inżynierskim" można stwierdzić, że głębokość do pierwszego zwierciadła wody podziemnej może się wahać w przedziale 3,0 - 4,1 m p.p.t.

Na podstawie badań archiwalnych i analizy szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Wrocław, należy stwierdzić, że w podłożu mogą występować złożone warunki gruntowo-wodne. Inwestycję zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej.

Lokalizacje otworów archiwalnych i ich profile przedstawiono na załącznikach 3.1.-3.3.

#### ***4. Opis budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych w rejonie zamierzonych robót geologicznych***

##### ***4.1. Budowa geologiczna***

###### warunki regionalne

Rejon Wrocławia położony jest na granicy dwóch dużych jednostek geologicznych. Starszą z nich stanowi blok przedsudecki, rozciągający się na północny wschód od Sudetów pomiędzy uskokiem brzeżnym i uskokami środkowej Odry. Blok przedsudecki tworzy proterozoiczno-paleozoiczna seria skał krystalicznych odsłaniająca się na powierzchni jako masywy Ślęży, Strzegomia-Jawora i Strzelina. Strefa uskokowa środkowej Odry oddziela blok przedsudecki od drugiej jednostki geologicznej jaką tworzy permsko-mezozoiczna seria skał osadowych monokliny przedsudeckiej. Obie te jednostki przykrywa kompleks kenozoicznych osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Przedtrzeciorzędowa seria skał osadowych na omawianym obszarze nie wychodzi nigdzie na powierzchnię i znana jest przede wszystkim z wierceń, podobnie jak część krystaliniku leżąca poza wspomnianymi masywami.

Stratygrafia utworów przedtrzeciorzędowych W obrębie bloku przedsudeckiego krystaliczne podłoże okolic Wrocławia tworzą proterozoiczne łupki metamorficzne (wapienno-krzemianowe, łuszczkowe), gnejsy i granitoidy, bardziej na południe także amfibolity i serpentynity. W przeważającej większości skały te powstały w wyniku metamorficznego przobrażenia skał osadowych skał



paleozoicznych i starszych. Skały proterozoiczne spoczywają bezpośrednio pod osadami karbońskimi bądź też permскими piaskowcami monokliny przedsudeckiej. Osady karbonu reprezentowane są przez szarobrunatne piaskowce i zlepieńce z wkładkami łupków ilastych. W proterozoiczne skały metamorficzne intrudowały skały magmowe zarówno głębinowe jak i wylewne, z których część odsłania się na powierzchni. Są to waryscyjskie granitoidy Strzegomia i Strzelina, gabra Ślęzy oraz trzeciorzędowe bazalty Strzegomia. Według niektórych poglądów masyw serpentynitowo-gabrowy Ślęzy stanowi ofiolit będący fragmentem skorupy oceanicznej.

Monoklinę przedsudecką tworzą osady permские, triasowe i kredowe. Perm wykształcony jest w postaci piaskowców i zlepieńców czerwonego piaskowca oraz cechsztyńskich łowców, anhydrytów, dolomitów, wapieni i piaskowców. Stwierdzona w otworach wiertniczych miąższość czerwonego spągowca przekracza 200 m, a cechsztynu 100 m. Osady triasu na tym obszarze reprezentują ogniwa stratygraficzne pstrego piaskowca, wapienia muszlowego i kajpru. W spągowej części osady pstrego piaskowca budują piaskowce z wkładkami łowców, natomiast w części stropowej reprezentowane są przez margliste łowce licznie przewarstwiane anhydrytami, wapieniami i dolomitami. Miąższość osadów pstrego piaskowca waha się od 100 do ponad 400 m. Powyżej zalegają skały wapienia muszlowego o miąższości od 150 do 200 m. W utworach tych dominują różne odmiany wapieni oraz podrzędnie występujące dolomity i margle o różnym stopniu porowatości i kawernowatości. Najwyższą część triasu stanowi kajper zbudowany z 200 m serii łupków i łółupków z wkładkami piaskowców i dolomitów. Na osadach triasu kończy się w większej części rejonu Wrocławia seria osadowa monokliny przedsudeckiej. Jedynie na południowy wschód od miasta, od Oławy począwszy, na triasie zalegają jeszcze osady górnej kredy wykształcone jako piaskowce, miejscami zlepieńcowate, przechodzące ku górze w margle.

Utwory Kenozoiku z wyjątkiem wzniesień zbudowanych ze skał krystalicznych podłoże kenozoiku przykrywa ciągła pokrywa utworów trzeciorzędowych o miąższości 100-150 m. Składają się one prawie wyłącznie z luźnych skał osadowych wykształconych jako mioceńskie ły, piaski i mułki, w stropowej części z cienkimi soczewkami węgla. W części omawianego obszaru trzeciorzędową sedymentację kończą plioceńskie gliny, piaski i żwiry serii Gozdnicy. Trzeciorzęd często odkrywa się na powierzchni terenu. W obrębie Wrocławia odsłania się w zachodniej części miasta w rejonie Pilczyc, Stabłowic i Żernik na terenie wyrobisk po byłych cegielniach. Na przełomie trzeciorzędu i czwartorzędu, w

Sudetach i na obszarze przedsudeckim, rozwinęła się sieć rzeczna, która wytworzyła system kopalnych dolin w rozmywanych na skutek erozji rzecznej osadach trzeciorzędu. We wczesnym plejstocenie doliny kopalne, stwierdzone także w rejonie Wrocławia, były zasypywane piaskami i żwirami akumulacji rzecznej. Utwory czwartorzędowe w rejonie Wrocławia związane są głównie z osadami wysoczyzn morenowych wykształconych jako kompleks glin zwałowych rozdzielanych nieciągłymi przewarstwieniami piasków i żwirów wodnolodowcowych, powstałych na skutek plejstocenijskich zlodowaceń. Lokalnie w profilu spotykane są również mułki, piaski i ropy zastoiskowe, a także utwory eoliczne o charakterze wydmy. U schyłku epoki lodowcowej powstaje pradolina Odry, będąca szerokim obniżeniem wypełnionym osadami fluwioglacjalnymi. W trakcie ostatniego zlodowacenia ostatecznie formuje się współczesna dolina Odry wraz z tarasami nadzalewowymi. W holocenie wody Odry tworzą tarasy zalewowe wykształcone w postaci piasków i żwirów oraz namułów. Na skutek naturalnych procesów rzecznych a także prac regulacyjnych prowadzonych przez człowieka w dolinie Odry powstało szereg starorzeczy.

#### warunki lokalne

Przewidywany profil geologiczny projektowanych otworów 1, 2 oraz 3 przedstawia się następująco:

- 0,0 - 3,8 m    nasyp niebudowlany
- 3,8 - 4,8 m    piasek średni
- 4,8 - 5,8 m    piasek drobny
- 5,8 - 8,0 m    piasek średni.

Powyższy profil należy traktować jako przypuszczalny. Należy przy tym brać pod uwagę możliwość wystąpienia w projektowanych otworach innych warstw.

## **4.2. Warunki hydrogeologiczne**

#### warunki regionalne

Na obszarze Wrocławia i jego okolic wody podziemne rozpoznano w piętrach wodonośnych: czwartorzędowym, neogeńskim i triasowym.

Czwartorzędowe piętro wodonośne występuje na większości obszaru aglomeracji wrocławskiej, za wyjątkiem południowo-zachodniej części, gdzie występuje brak utworów czwartorzędu. Zawodnienie formacji czwartorzędowej związane jest z występowaniem osadów piaszczysto-żwirowych pochodzenia glacialnego, fluwioglacjalnego i rzeczno-glacialnego, które stanowią najłatwiej dostępny

zbiornik wód podziemnych. Miąższość tego piętra waha się od 5 do 30 m. Zwierciadło wody leży swobodnie na głębokości poniżej 5 m. Wydajność potencjalna waha się od 10 do 90 m<sup>3</sup>/h. W południowej części miasta zasobność wód podziemnych jest mniejsza. Użytkowe piętro wodonośne jest tam położone na głębokości ponad 15 m, a zwierciadło wody ma charakter naporowy. Występowanie neogeńskiego piętra wodonośnego piaszczysto-żwirowych przeławień i soczew w obrębie osadów ilastych. Jego wody są eksploatowane na potrzeby komunalne w zachodniej części miasta (ujęcie Leśnica). W piętrze neogeńskim wyróżniono dwa poziomy: górny i dolny, charakteryzujące się różnymi parametrami reżimu naporowego i nieco innym składem chemicznym wód. Jest związane z obecnością Głębokość zalegania górnego poziomu piętra neogeńskiego przekracza nawet 100 m głębokości. Łączna miąższość poziomu waha się od kilku do kilkunastu metrów. Wydajności pojedynczych studni eksploatujących górny poziom piętra neogeńskiego wynoszą ok. 70 m<sup>3</sup>/h. Poziom dolny z kolei na przeważającym obszarze aglomeracji wrocławskiej jest wykształcony w postaci dwóch warstw wodonośnych. Charakteryzuje się naporowym reżimem wód podziemnych. Utwory wodonośne tworzą piaski pylaste z przejściami do piasków drobnoziarnistych o łącznej miąższości od kilku do 20 m. Wydajności potencjalne pojedynczych otworów studziennych są niższe niż w przypadku poziomu górnego i przeciętnie wynoszą 20–40 m<sup>3</sup>/h.

Piętro wodonośne triasu stanowią wody szczelinowo-krasowe w utworach wapienia muszlowego oraz pstrego piaskowca. Występowanie utworów wapienia muszlowego jest ograniczone do wschodniej części Wrocławia. Od południa zasięg wyznaczają wychodnie podkenozoiczne oraz założenia tektoniczne monokliny przedsudeckiej. Sumaryczna miąższość utworów zawodnionych waha się od 50 do 150 m, a większe miąższości, rzędu 150–250 m, związane są ze strefami spękań tektonicznych. Głębokość zalegania poziomu wodonośnego wapienia muszlowego wynosi podkenozoicznych i zwiększa się ku północy, ok. 200 m w strefie wychodni. W rejonie Wrocławia panują warunki artezyjskie - zwierciadło wód podziemnych, nawiercone na głębokości ok. 200–300 m, stabilizowało się ok. 10–15 m powyżej powierzchni terenu. Najbardziej zasobne fragmenty użytkowych poziomów wód podziemnych zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych - GZWP. Na terenie Wrocławia oraz w jego pobliżu wydzielono trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: GZWP nr 319 - Subzbiornik Prochowice-Środa Śląska, GZWP nr 320 - Pradolina Odry i GZWP nr 322 - Zbiornik Oleśnica.

GZWP Oleśnica pokazano z uwagi na fakt, że zbiornik ten wytypowano jako potencjalne perspektywiczne źródło wody pitnej dla Wrocławia. GZWP nr 320 – Pradolina Odry ma główne znaczenie użytkowe dla miasta. Jest to zbiornik czwartorzędowy o powierzchni 231 km<sup>2</sup> i zasobach odnawialnych 24 090 m<sup>3</sup>/d. W jego obrębie znajdują się główne tereny wodociągowe Wrocławia wraz ze stawami infiltracyjnymi i barierami studni. Wody powierzchniowe infiltrują do czwartorzędowego piętra wodonośnego występującego w osadach piaszczysto-zwirowych plejstocenijskich tarasów akumulacyjnych. Piętro to charakteryzuje się zwierciadłem swobodnym o bardzo płytkim zaleganiu. Miąższość utworów wodonośnych waha się od 5 do 15 m. W całym obszarze GZWP 320 to piętro wodonośne jest pozbawione jakiegokolwiek warstwy izolującej, co powoduje jego dużą wrażliwość na zanieczyszczenia.

GZWP nr 319 – Subzbiornik Prochowice-Środa Śląska obejmuje fragment górnego piętra wodonośnego neogenu. Północna część zbiornika charakteryzuje się artezyjskim reżimem wód podziemnych. Odływ przebiega w kierunku Odry, która jest lokalną bazą drenażu. Obszar zbiornika wynosi 378,4 km<sup>2</sup>, a zasoby dyspozycyjne wynoszą 10 069 m<sup>3</sup>/d. Warstwy wodonośne mają miąższość 20–30 m.

GZWP nr 322 – Zbiornik Oleśnica jest zbudowany z czwartorzędowych osadów piaszczystych pochodzenia fluwioglacjalnego oraz sandrowego. Miąższość utworów zawodnionych jest zmienna, waha się w przedziale 50–150 m. Powierzchnia zbiornika wynosi 231 km<sup>2</sup>, zasoby dyspozycyjne wynoszą 20 927 m<sup>3</sup>/d. Obszar zbiornika obejmuje wodonośne struktury Oleśnicy i Nieciszowa, które zostały wytypowane jako perspektywiczny obszar wodonośny dla zaopatrywania Wrocławia w wodę do spożycia.

#### warunki lokalne

Na terenie projektowanych badań woda gruntowa do głębokości 8,0 m p.p.t. może występować w postaci jednej warstwy wodonośnej o swobodnym zwierciadle. Woda występować będzie w obrębie osadów piaszczystych. Jak wynika z archiwalnych, jednorazowych pomiarów i obserwacji wody gruntowej w otworach badawczych wykonanych w latach 1955 - 1964 zwierciadło wód gruntowych zostało nawiercone i stabilizowało się na głębokości od 3,0 do 4,1 m p.p.t.



## **5. Przedstawienie możliwości osiągnięcia celu robót geologicznych**

### **5.1. Opis i uzasadnienie liczby, lokalizacji i rodzaju projektowanych otworów wiertniczych lub wyrobisk**

Dla rozwiązania zadania geologicznego projektuje się wykonanie 3 otworów do głębokości 8,0 m p.p.t. Projektowane roboty wyznaczono tak, aby zasięgiem badań objąć cały analizowany teren.

Ponadto w przypadku stwierdzenia w podłożu gruntów niespoistych wykonane zostaną 1 - 2 sondowania sondą lekką SL (DPL). Sondowana te zostaną wykonane w granicach działki nr 47.

Lokalizację projektowanych otworów badawczych przedstawiono na załączniku nr 4, zaś projekt techniczno-geologiczny otworu zestawiono na załączniku nr 5.

### **5.2. Przewidywana konstrukcja projektowanych otworów wiertniczych lub wyrobisk**

Wszystkie otwory zostaną wykonane za pomocą próbnika przelotowego typu RKS o średnicy 50 mm, wbijanego młotem pneumatycznym Wacker BH55. Wiercenie polega na zagłębianiu metalowego próbnika rdzeniowego o długości 1 lub 2 metrów w grunt, przy pomocy młota pneumatycznego. Po wyciągnięciu próbnika z gruntu uzyskuje się cały, prawie nienaruszony profil sondowanego podłoża, z którego można pobrać próbki do dalszych badań laboratoryjnych. Próbnik przedłużany jest żerdziami, w celu osiągnięcia zakładanej głębokości. Bezpośrednio po każdym wydobyciu próbnika z otworu, zostanie wstępnie określony makroskopowo rodzaj nawierconego gruntu oraz jego stan i wilgotność.

### **5.3. Informacje dotyczące zamykania horyzontów wodonośnych**

Zakres projektowanych badań nie wymaga zamykania horyzontów wodonośnych.

### **5.4. Sposób i termin likwidacji otworów wiertniczych lub wyrobisk oraz rekultywacji gruntów**

Po odwierceniu otworów i wykonaniu badań polowych, otwory zostaną zlikwidowane poprzez zasypanie wydobytym urobkiem, z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw geologicznych.

### **5.5. Charakterystyka i uzasadnienie zakresu oraz metod zamierzonych badań geofizycznych i geochemicznych oraz ich lokalizacji**

Nie dotyczy.

### **5.6. Opis opróbowania otworów wiertniczych lub wyrobisk**

Projektuje się wykonanie 3 otworów do głębokości 8,0 m p.p.t., o łącznym metrażu do 24,0 mb. Wiercenia prowadzone będą przy użyciu próbnika przelotowego typu RKS o średnicy 50 mm, wbijanego młotem pneumatycznym Wacker BH55.

W razie stwierdzenia na badanym terenie gruntów niespoistych, projektuje się wykonanie sondowań sondą lekką SL (DPL). Ilość i głębokość sondowań określona zostanie bezpośrednio podczas wierceń, na podstawie uzyskanych informacji o ilości i miąższości gruntów niespoistych. Sondowana te zostaną wykonane w granicach działki nr 47.

Podczas wierceń należy prowadzić ciągłą obserwację przewiercanych warstw, wykonując jednocześnie opis makroskopowy ich litologii, genezy oraz zalegania zwierciadła wody. W trakcie wykonywania otworów badawczych, z gruntów niespoistych należy pobrać próbki gruntów do badań współczynnika filtracji, a z gruntów spoistych do badań granic konsystencji. Próbkę o naturalnym uziarnieniu (NU) i o naturalnej wilgotności (NW) pobrane będą do trwałych woreczków foliowych. Próbkę należy pobierać z każdej odmiennie wykształconej litologicznie warstwy, nie rzadziej jednak niż co 2 m. Waga pojedynczej próbki powinna wynosić ok. 0,3 kg.

Z odwierconych otworów projektuje się pobranie ok. 5 - 10 próbek, w przypadku występowania dających się wydzielić, odmiennych litologicznie warstw gruntu.

### **5.7. Zakres obserwacji i badań terenowych**

Prace wiertnicze będą prowadzone pod stałym dozorem uprawnionego geologa. Do obowiązku dozoru należy:

- nadzorowanie prowadzenia wierceń zgodnie z projektem,
- opis geologiczny przewiercanych gruntów,
- badania makroskopowe gruntów,
- przeprowadzenie pomiarów zwierciadła wód we wszystkich wykonanych otworach badawczych,
- pobranie próbek gruntu i wody gruntowej
- likwidacja wykonanych otworów.

### **5.8. Wyszczególnienie niezbędnych prac geodezyjnych**

Prace geodezyjne obejmą wyznaczenie lokalizacji otworów badawczych oraz określenie rzędnych wysokościowych terenu w odniesieniu do państwowej sieci geodezyjnej.

### **5.9. Opis i uzasadnienie zakresu badań laboratoryjnych**

Badania laboratoryjne próbek gruntów i wód zostaną przeprowadzone w zakresie:

- 5 - 10 analiz granulometrycznych,
- 1 analiza wody na agresywność względem betonu i żelbetonu.

Zakres projektowanych badań laboratoryjnych pozwoli na przebadanie wszystkich odmiennych litologicznie warstw. Badania laboratoryjne gruntu przeprowadzane są w celu sprawdzenia jego konkretnych parametrów fizycznych. Pozwalają ocenić przydatność gruntu do celów budowlanych oraz opracować sposoby jego przystosowania do planowanej inwestycji. Na podstawie badania podłoża gruntowego można ustalić zależność między konkretnymi parametrami gruntu oraz powstającej konstrukcji, a także przewidzieć i wyeliminować potencjalne zagrożenia, do których może dojść w trakcie budowy oraz późniejszego użytkowania obiektu budowlanego. Badania pozwalają też spełnić wszystkie warunki niezbędne do należytego i bezpiecznego zaprojektowania obiektu.

### **5.10. Przewidywana wielkość dopływu wód do wyrobiska lub jego poszczególnych poziomów eksploatacyjnych**

Nie dotyczy.

### **5.11. Przewidywana jakość wody odpompowanej z wyrobiska**

Nie dotyczy.

### **5.12. Sposób odwadniania i odprowadzania wody odpompowanej z wyrobiska**

Nie dotyczy.

## **6. Zakres 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 Prawo geologiczne i górnicze.

Zgodnie z § 8 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej, próbki uzyskane w wyniku dokumentowania warunków geologiczno-inżynierskich, zwane "próbkami geologicznymi czasowego przechowywania", gromadzone będą w magazynach próbek wykonawcy robót geologicznych, do czasu zatwierdzenia powykonawczej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

## **7. Harmonogram zamierzonych robót geologicznych**

Prace wiertnicze zostaną przeprowadzone po zatwierdzeniu projektu prac geologicznych, po okresie 14 dni od daty zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót geologicznych właściwemu organowi administracji geologicznej. Przewiduje się rozpoczęcie i zakończenie planowanych robót geologicznych w marcu 2024 r.

Prace wiertnicze i badania polowe prowadzone będą przez okres ok. 1 - 2 dni, natomiast badania laboratoryjne pobranych próbek gruntu i wody oraz prace kameralne, polegające na sporządzeniu dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z wykonanych prac - przez okres ok. 2 tygodni. Zakres prac przedstawionych w projekcie planuje się zrealizować w okresie maksymalnie 4 tygodni, od momentu zatwierdzenia projektu prac geologicznych. Przedstawiony harmonogram ma charakter orientacyjny i może ulec zmianie.

## **8. Wpływ zamierzonych robót geologicznych na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000**

Na obszarze projektowanych robót geologicznych ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Nie przewiduje się wpływu zamierzonych robót na obszary chronione.



## **9. Rodzaj dokumentacji geologicznej mającej powstać w wyniku robót geologicznych**

Wyniki prac wiertniczych, obserwacji terenowych i pomiarów oraz badań laboratoryjnych gruntów i wód wchodzących w zakres badań, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, Dz. U. 2016 poz. 2033, będą stanowić podstawę do opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej sporządzonej w celu określenia warunków geologiczno-inżynierskich na potrzeby posadowienia obiektów budowlanych, z wyłączeniem obiektów budownictwa wodnego i obiektów budowlanych inwestycji liniowych.

## **10. Opis przedsięwzięć technicznych, technologicznych i organizacyjnych, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska**

Przed rozpoczęciem prac terenowych należy upewnić się, czy w pobliżu nie znajdują się urządzenia lub infrastruktura mogące stwarzać jakiekolwiek zagrożenie dla bezpieczeństwa pracy.

Teren robót geologicznych należy ograniczyć do niezbędnej powierzchni, wymaganej dla bezpieczeństwa ich wykonania. Teren prac należy wygrodzić i oznaczyć stosownymi tablicami ostrzegawczymi w celu zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych.

Prace wiertnicze należy prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje oraz dozorem uprawnionego geologa. Pracownicy wykonujący wiercenia powinni zostać przeszkoleni w zakresie BHP przy wykonywanych wierceniach. Powinni również być przeszkoleni do pracy na swoich stanowiskach, a także wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną, powinni też używać sprzętu oraz materiałów posiadających atesty i świadectwa dopuszczenia do ich stosowania.

Urządzenia wiertnicze muszą być bezwzględnie sprawne i szczelne, aby nie nastąpiło zanieczyszczenie gruntu i wody podziemnej paliwem, bądź olejami wyciekającymi z urządzeń wiertniczych. Paliwo, oleje i smary przechowywane będą w odpowiedniej odległości od wierconych otworów i znajdować się będą w szczelnych zbiornikach.

W przypadku stwierdzenia zagrożenia zdrowia lub życia, prace zostaną natychmiast przerwane, aż do czasu usunięcia powstałego zagrożenia.

## **11. Wnioski**

- 11.1 Projektowane prace zostaną wykonane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania tego typu robót.
- 11.2 Dla zrealizowania postawionych zadań zaprojektowano wykonanie 3 otworów, o łącznym metrażu 24,0 mb.
- 11.3 Projektowane roboty geologiczne nie będą miały wpływu na obszary chronione.
- 11.4 Ilość i zakres badań uzgodniono ze Zleceniodawcą i Inwestorem.
- 11.5 Wykonane otwory badawcze zostaną zaniwelowane w nawiązaniu do Państwowej Sieci Punktów Wysokościowych.
- 11.6 Wnioskuje się o ustalenie ważności przedstawionego projektu prac geologicznych na 12 m-cy od daty zatwierdzenia,
- 11.7 Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, Dz. U. 2016 poz. 2033, na podstawie wyników przeprowadzonych robót i prac należy opracować dokumentację geologiczno-inżynierską sporządzoną w celu określenia warunków geologiczno-inżynierskich na potrzeby posadowienia obiektów budowlanych, z wyłączeniem obiektów budownictwa wodnego i obiektów budowlanych inwestycji liniowych.
- 11.8 Niniejszy projekt podlega zatwierdzeniu przez Prezydenta Wrocławia.
- 11.9 Projekt w 2 egzemplarzach do zatwierdzenia przedkłada Inwestor lub osoba upoważniona.

## **12. Wykorzystane materiały archiwalne i literatura**

### **Materiały publikowane**

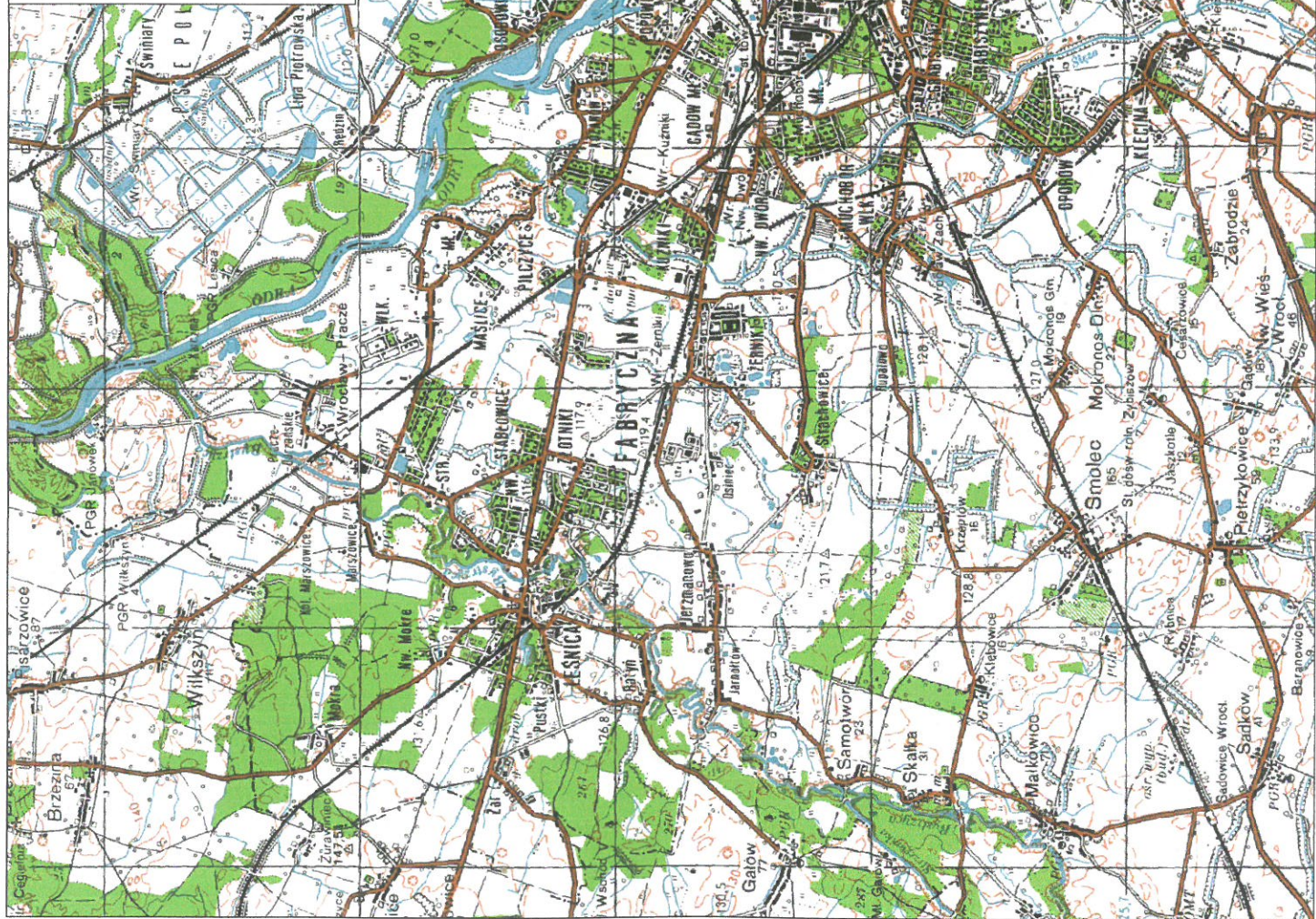
- Budowa geologiczna Polski, Hydrogeologia pod red. J. Malinowskiego, T.VII, Wyd. Geolog., Warszawa 1991.
- Hydrogeologia Ogólna, Zdzisław Pazdro, Bohdan Kozerski – Wydawnictwa Geologiczne
- Objaśnienia do mapy geologicznej Polski, arkusz Wrocław,

- objaśnienia do mapy geośrodowiskowej, arkusz Wrocław,
- Atlas geologiczno-inżynierski aglomeracji wrocławskiej.

### **Akty prawne**

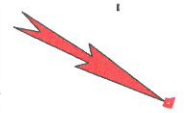
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze, (Dz. U. z 2023 r. poz. 633) wraz z Ustawą z dnia 16 czerwca 2023 r. o zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023 poz. 2029).
- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywania wymaga uzyskania koncesji, Dz. U. 2023 poz.155.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie korzystania z informacji geologicznej za wynagrodzeniem, Dz. U. 2011 nr 292 poz. 1724.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, Dz. U. 2016 poz. 2033.





Załącznik 1.1.	
PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej 29a, b we Wrocławiu wraz z przyłączami wszystkich mediów - w zakresie nowego budynku Instytutu Muzykologii i Instytutu Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego i Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej przy Uniwersytecie Wrocławskim w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa budynku Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej z częścią dydaktyczną i biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuźnicznej 29b we Wrocławiu	
Temat:	
Treść:	Mapa topograficzna
Wykonał:	mgr Magdalena Jasińska
	skala 1: 100 000

Objaśnienia:

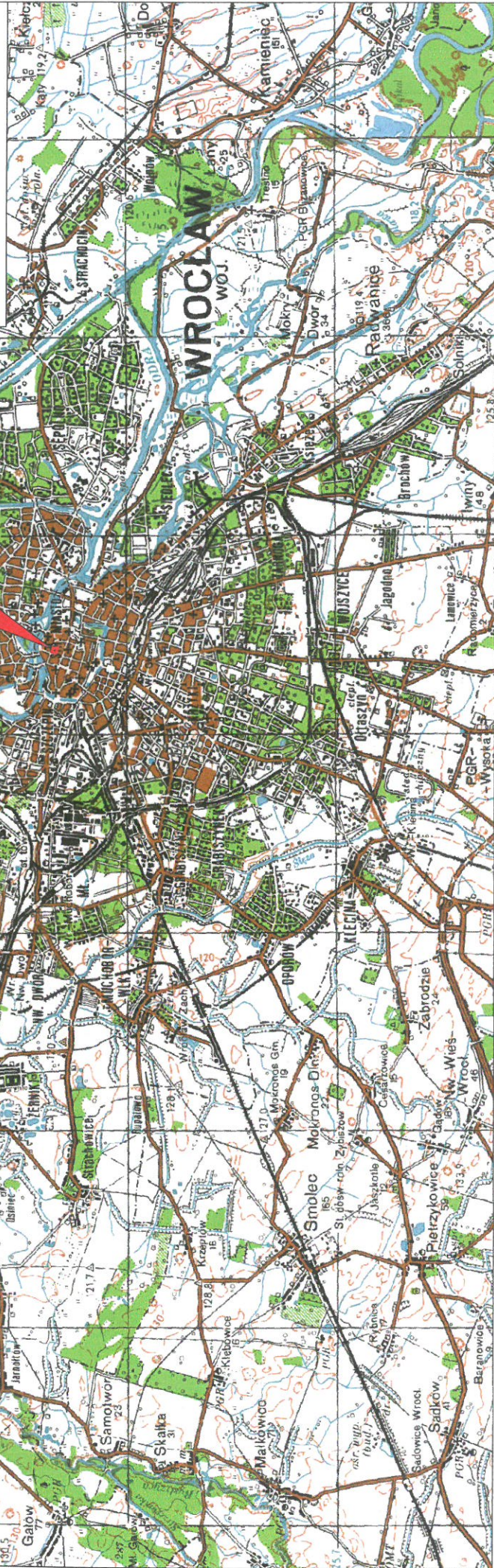


- teren projektowanych badań

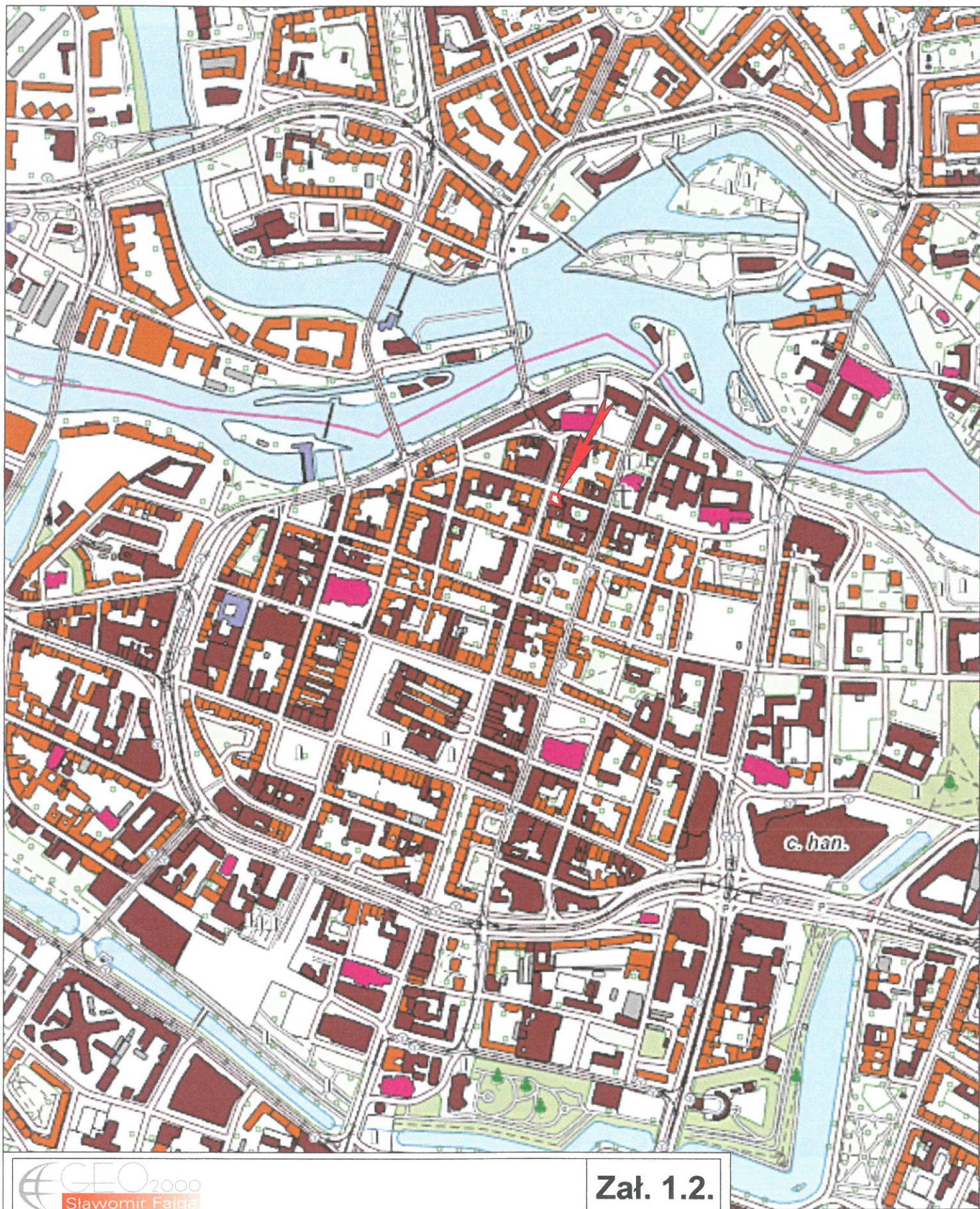
Granica państwa

Granica województwa

Granica gminy







**GEO2000**  
Sławomir Fajga

**Zał. 1.2.**

**Temat:**

**PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH**  
dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej nr 49/ul. Kuźnicznej 29a, b we Wrocławiu wraz z przyłączami wszystkich mediów - w zakresie nowego budynku Instytutu Muzykologii i Instytutu Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego i Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej przy Uniwersytecie Wrocławskim w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa budynku Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej z częścią dydaktyczną i biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuźnicznej 29b we Wrocławiu

**Treść:**

**Mapa topograficzna**

**Wykonał:**

mgr Magdalena Jasińska

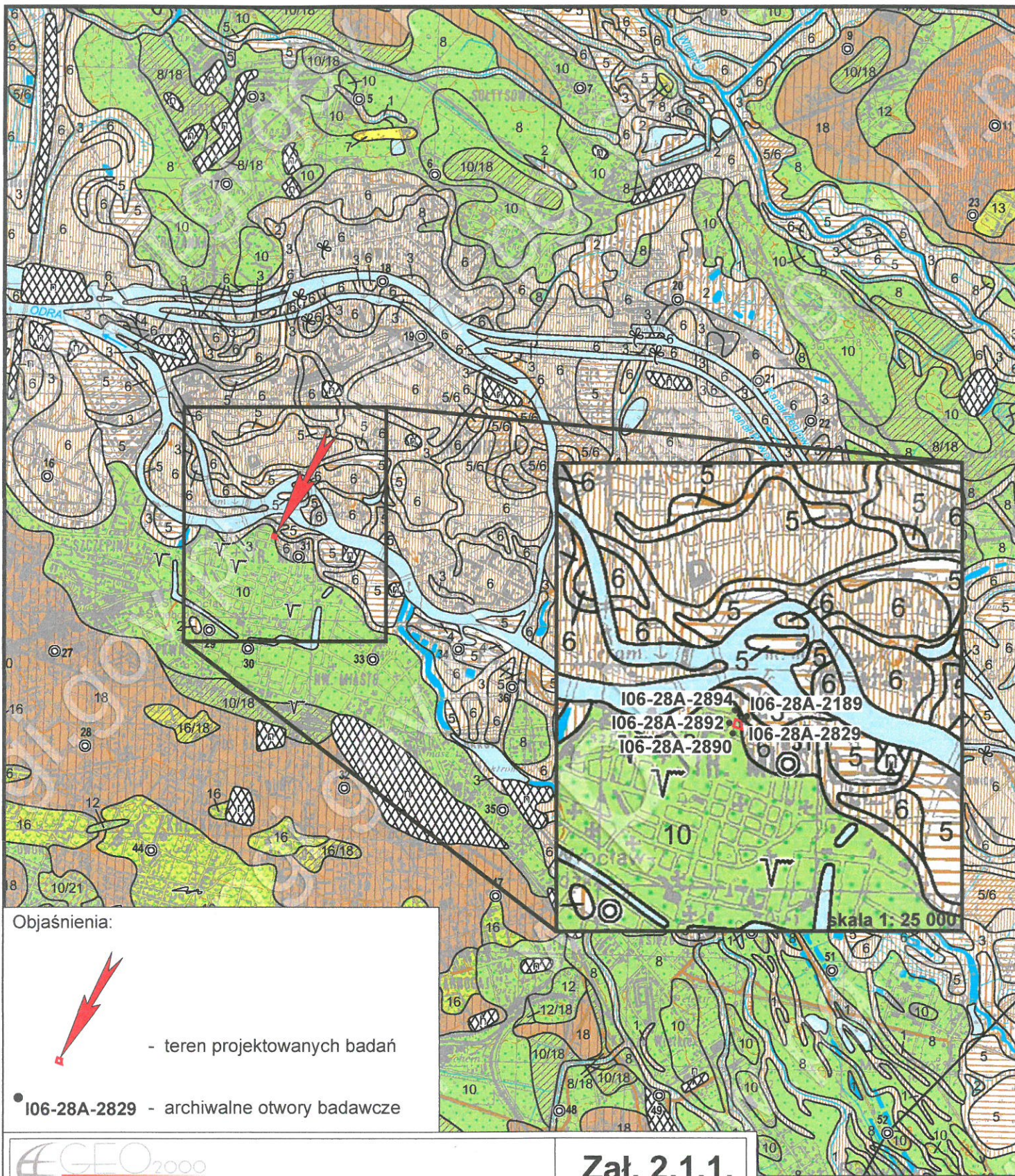
skala 1: 10 000

**Objaśnienia:**



- teren projektowanych badań





Objaśnienia:



- teren projektowanych badań

• I06-28A-2829 - archiwalne otwory badawcze



**Zał. 2.1.1.**

Temat:	<p>PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH</p> <p>dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej nr 49/ul. Kuźnicznej 28a, b we Wrocławiu wraz z przyłączami wszystkich mediów - w zakresie nowego budynku Instytutu Muzykologii i Instytutu Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego i Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej przy Uniwersytecie Wrocławskim w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa budynku Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej z częścią dydaktyczną i biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuźnicznej 29b we Wrocławiu</p>	
Treść:	Mapa geologiczna, arkusz Wrocław	
Wykonał:	mgr Magdalena Jasińska	skala 1: 50 000

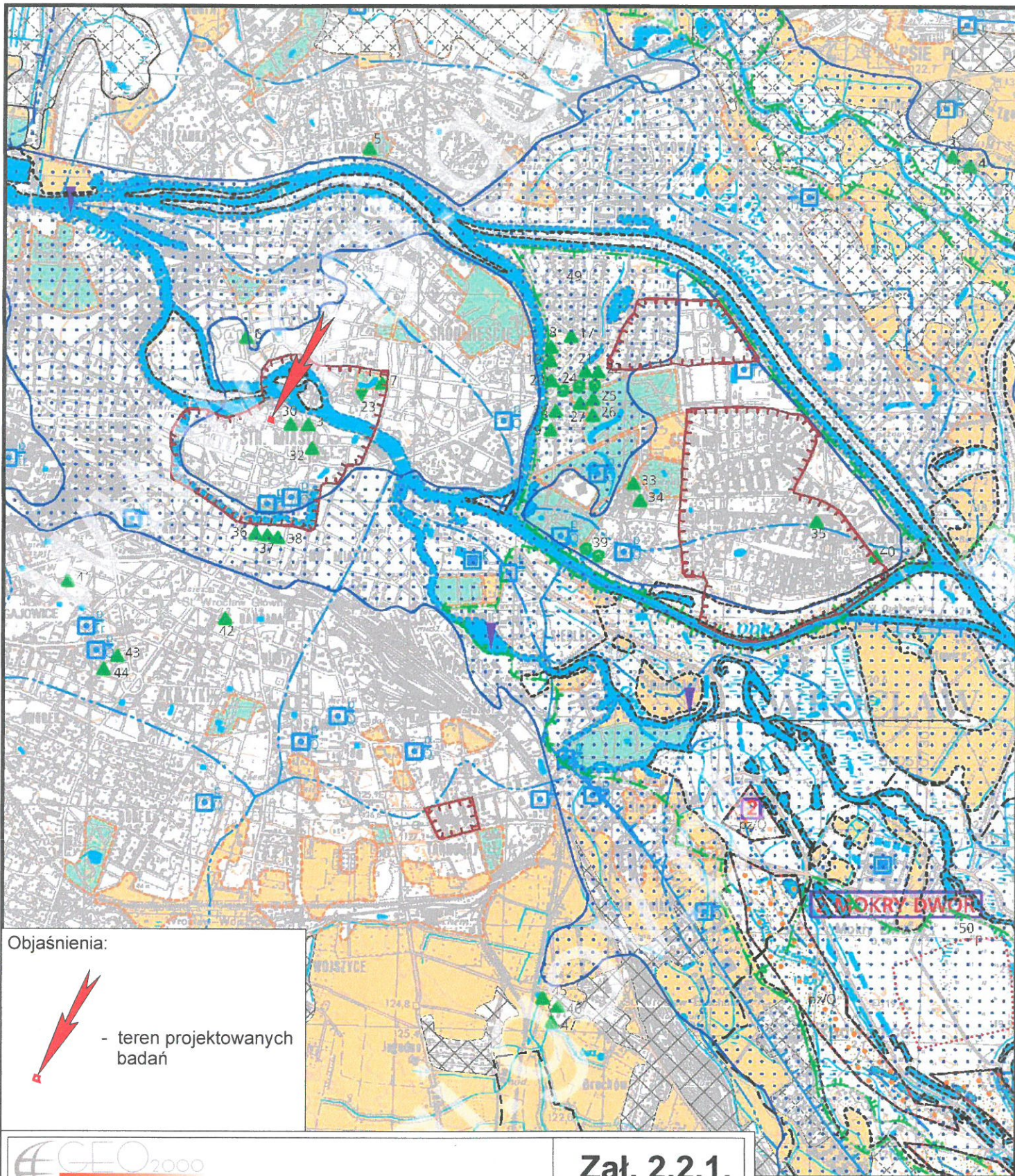


# OBJAŚNIENIA BARW I SYMBOLI

CZwartorzęd	HOLOCEN	1	$f_{p2}Q_h$	Piaski i żwiry den dolinnych i stożków napływowych		
		2	$nphQ_h$	Namuły piaszczysto-humusowe		
		3	$nQ_h$	Namuły zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych		
		4	$f_{p4}Q_h^{(12)}$	Piaski rzeczne tarasów zalewowych 0,5–1,0 m n.p. rzeki		
		5	$f_{ma}Q_h^{(11)}$	Mułki z domieszką piasków (mady) rzeczne tarasów zalewowych 1,5–3,0 m n.p. rzeki:		
		5/6		na piaskach i żwirach rzecznych tarasów zalewowych 1,5–3,0 m n.p. rzeki		
	5/18		na glinach zwałowych	ZŁODOWACENIE WISŁY	ZŁODOWACENIA PÓŁNOCNOPOLSKIE	
	6	$f_{p2}Q_h^{(11)}$	Piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 1,5–3,0 m n.p. rzeki			
	7	$e_{p4}Q_p^{B(w)}$	Piaski eoliczne w wydmach			
	8	$f_{p2}Q_p^{B(10)}$	Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 3,0–4,0 m n.p. rzeki:			
	8/14		na mułkach zastoiskowych			
	8/18		na glinach zwałowych			
	9	$lQ_p^B$	Lessy:			
	9/15		na glinach zwałowych			
	10	$f_{p2}Q_p^{B(10)}$	Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 5,0–7,0 m n.p. rzeki:			
	10/14		na mułkach zastoiskowych			
	10/18		na glinach zwałowych			
	10/21		na piaskach, żwirach i glinach kaolinowych – formacji gozdnickiej			
	10/22		na iłach, mułkach i piaskach – formacji poznańskiej			
	11	$pg_{p2}Q_p^B$	Piaski pyłowate i gliny peryglacialne			ZŁODOWACENIE ODRY
	12	$f_{p2}Q_p^{B(10)}$	Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 10,0–15,0 m n.p. rzeki:			
	12/18		na glinach zwałowych			
	12/22		na iłach, mułkach i piaskach – formacji poznańskiej			
	13	$fg_{p2}Q_p^3$	Piaski i żwiry wodnolodowcowe:			
	13/15		na glinach zwałowych			
	14	$b_mQ_p^3$	Mułki zastoiskowe:	ZŁODOWACENIE SANU 2	ZŁODOWACENIA POŁUDNIOWOPOLSKIE	
	14/15		na glinach zwałowych			
	15	$g_{gzw}Q_p^O$	Gliny zwałowe:			
	15/16		na piaskach i żwirach, lokalnie mułkach, wodnolodowcowych			
	16	$fg_{p2}Q_p^O$	Piaski i żwiry, lokalne mułki, wodnolodowcowe:			
	16/18		na glinach zwałowych			
	17	$g_{gzw}Q_p^G$	Gliny zwałowe, piaski i żwiry moren spiętrzonych			
	18	$g_{gzw}Q_p^G$	Gliny zwałowe:			
	18/19		na mułkach zastoiskowych			
	19	$b_mQ_p^3$	Mułki zastoiskowe *			
	20	$fg_{p2}Q_p^3$	Piaski i żwiry wodnolodowcowe *			
NEOGEN	MIOCEN-PLIOCEN	21	$p2M_3-Pi$	Piaski, żwiry i gliny kaolinowe – formacja gozdnicka	MIOCEN GÓRNY-PLIOCEN	
	MIOCEN	22	$impM_{2-3}$	İly, mułki i piaski – formacja poznańska *	MIOCEN ŚRODKOWY-GÓRNY	
		23	$pmbriM_{1-2}$	Piaski i mułki z węglem brunatnym *	MIOCEN DOLNY-ŚRODKOWY	
TRIAS	TRIAS GÓRNY	24	$icT_k$	İłowce i mułowce z wkłódkami gipsów, piaskowców i wapieni *	KAJPER	
	TRIAS ŚRODKOWY	25	$wT_w$	Wapienie, margle, dolomity i łupki ıłaste *	WAPIEŃ MUSZLOWY	
		26	$icT_{p3}$	İłowce, dolomity, wapienie, margle i piaskowce *	Pstry piaskowiec górny (ret) Pstry piaskowiec dolny + środkowy	PSTRY PIASKOWIEC
	TRIAS DOLNY	27	$pcT_{p1+2}$	Piaskowce, zlepieńce i ıłowce *		
PERM	PERM GÓRNY	28	$wdolPZ$	Wapienie dolomityczne, dolomity, ıłowce, piaskowce i anhydryty *	CECHSZTYN	
	PERM DOLNY-ŚRODKOWY	29	$pcP_{cs}$	Piaskowce, zlepieńce i mułowce *	CZERWONY SPĄGOWIEC	
		KARBON DOLNY	30	$zcC_1$	Zlepieńce, piaskowce i hornfelsy *	
KARBON		31	$gPt-D$	Gnejsy, granitognejsy, łupki i fylity *		
PROTEROZOIK-DEWON						

Zał. 2.1.2.





Objaśnienia:



- teren projektowanych badań

**GEO<sub>2000</sub>**  
Sławomir Fajga

**Załącznik 2.2.1.**

Temat:

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH  
dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej nr 49/ul. Kuźnicznej 29a, b we Wrocławiu wraz z przyłączami wszystkich mediów - w zakresie nowego budynku Instytutu Muzykologii i Instytutu Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego i Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej przy Uniwersytecie Wrocławskim w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa budynku Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej z częścią dydaktyczną i biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuźnicznej 29b we Wrocławiu

Treść:

Mapa geośrodowiskowa, arkusz Wrocław

Wykonał:







mgr Magdalena Jasińska

skala 1: 50 000



## OBJAŚNIENIA












### ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA

	piaski i żwiry
	piaski
<b>3 CZERNICARATOWICE</b>	nazwa złoża mało konfliktowego
<b>1 ŁANY</b>	nazwa złoża bardzo konfliktowego
<b>4 SIEDLCE</b>	nazwa złoża bardzo konfliktowego
	granica złoża o zasobach udokumentowanych w kategoriach A i B i C lub zarejestrowanych
	granica złoża o zasobach udokumentowanych w kategorii C <sub>3</sub>
	granica obszaru perspektywicznego
	granica obszaru lub linii profilu o negatywnych wynikach rozpoznania (p - rozczaj kopalin)



### GÓRNICICTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN

	kopalnia czynna
	Symbole kopaliny: pz - piaski i żwiry p - piaski
	Symbole jednostki stratygraficznej: Q - czwartorzec Tr - trzeciorzec T - trąs
















### WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

	Przebieg działu wodnego wg "Mapy oceny stanu hydrogeologicznego Polski" IMGW
	d - ujęcie rzędu
	trzeciego rzędu
	czwartego rzędu
	Kasy czystości wód w rzekach w monitorowanym punkcie:
	wody poza kasy
	granica strefy ochrony pośredniej ujęcia wody
	ujęcie wód powierzchniowych
	ujęcie wód podziemnych (k - samonapływ, p - przemysłowe, Q - wiek ujmowanych utworów)
	granica obszaru o zdegradowanej jakości wód podziemnych
	zasięg terenów zalanych - powódź 1997 roku




### WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

	korzystne
	niekorzystne, utrudniające budownictwo

### OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTEKÓW KULTURY

	grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)
	łąki na glebach pochodzenia organicznego
	lasy
	zieleńi urządzona
	granica projektowanego parku krajobrazowego i skrótu jego nazwy (PKDO II - Park Krajobrazowy Dolina Odry I)
	granica projektowanego obszaru chronionego krajobrazu
	granica zespołu przyrodniczo-krajobrazowego
	granica projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego
	a eja drzew pomnikowych
	pomnik przyrody żywej
	pomnik przyrody nieożywionej
	park wiejski (podworski) objęty ochroną konserwatorską
	Zabytkowe obiekty chronione:
	granica zabytkowego zespołu architektonicznego
	stanowisko archeologiczne
	sakralne
	architektoniczne
	techniczne
	granica powiatu
	granica gminy, miasta
	WROCLAW siedziba urzędu gminy, miasta

### INFORMACJE DODATKOWE

	granica powiatu
	granica gminy, miasta
	WROCLAW siedziba urzędu gminy, miasta





Objaśnienia:



- teren projektowanych badań

• I06-28A-2893 - archiwalne otwory badawcze



- przekrój geologiczno-inżynierski



**Załącznik 3.1.**

**Temat:**

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH  
dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej nr 49/ul. Kuźnicznej 29a, b we Wrocławiu wraz z załącznikami wszystkich mediów - w zakresie nowego budynku Instytutu Muzykologii i Instytutu Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego i Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej przy Uniwersytecie Wrocławskim w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa budynku Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej z częścią dydaktyczną i biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuźnicznej 29b we Wrocławiu

**Treść:**

Mapa lokalizacyjna archiwalnych otworów badawczych

**Wykonał:**

mgr Magdalena Jasińska

skala 1: 10 000





# Karta punktu dokumentacyjnego Atlas Geo-Inż. aglomeracji wrocławskiej

Nazwa BDGI: I06-28A-2189 Nazwa arch.: 1

Nr dok.arch.: 15070/2352

Wiertnica:

X: 362536.00

Układ:

Y: 362507.00

GUGIK 1992 XY

Rejon: Stare Miasto  
Miejscowość: Wrocław  
Gmina: Wrocław  
Powiat: grodzki  
Województwo: dolnośląskie



Obiekt: Dok geol-inż dla PT bud mieszk  
Inwestor:  
Zleceńodawca:  
Wiercenie: Geoprojekt-Wrocław  
Dozór geol.:  
Archiwum: PROXIMA S.A

System wiercenia:

Rzędna: 118.57 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 1964-02

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	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			nasyp (gruz+K+Ps+Gp+Ż)	NN			QhANn
				3.50	piasek średni, szary	Ps	nw		QhRNsp
				8.00					



# Karta punktu dokumentacyjnego Atlas Geo-Inż. aglomeracji wrocławskiej

Nazwa BDGI: I06-28A-2890 Nazwa arch.: 10

Nr dok.arch.: 15070/2541

Wiertnica:

X: 362455.00

Układ:

Y: 362451.00

GUGIK 1992 XY

Rejon: Stare Miasto  
Miejscowość: Wrocław  
Gmina: Wrocław  
Powiat: grodzki  
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Dokumentacja geologiczno-inżynierska  
Inwestor:  
Zleceńodawca:  
Wiercenie: GEOPROJEKT Wrocław  
Dozór geol.:  
Archiwum: PROXIMA S.A

System wiercenia:

Rzędna: 118.88 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 1955-06

Głębokość z wierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Seria BDGI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1.0			nasyp (namul + gruz + piasek + pyl)	NN			QhANn
		2.0							
		3.0							
		4.0							
		4.10		3.80	piasek średni, szary	Ps			QhRNsp
				4.10	piasek średni, szary	Ps	nw		QhRNsp
		5.0		4.80	piasek drobny, szary	Pd	nw		QhRNsp
		6.0		5.80	piasek średni, szary	Ps	nw		QhRNsp
		7.0							
		8.0							
		9.0		8.20	żwir, szary	Z	nw		QhRNsp
		10.0		10.00					



# Karta punktu dokumentacyjnego Atlas Geo-Inż. aglomeracji wrocławskiej

Nazwa BDGI: I06-28A-2892 Nazwa arch.: 17

Nr dok.arch.: 15070/2541

Wiertnica:

X: 362504.00

Układ:

Y: 362457.00

GUGIK 1992 XY

Rejon: Stare Miasto  
Miejscowość: Wrocław  
Gmina: Wrocław  
Powiat: grodzki  
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Dokumentacja geologiczno-inżynierska  
Inwestor:  
Zleceniodawca:  
Wiercenie: GEOPROJEKT Wrocław  
Dozór geol.:  
Archiwum: PROXIMA S.A

System wiercenia:

Rzędna: 118.32 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 1955-06

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Seria BDGI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1.0			nasyp (namul + gruz + piasek)	NN			QhANn
		2.0							
		3.0							
		3.49		3.49	nasyp (namul + gruz + piasek)	NN	nw		QhANn
		4.0		3.80	piasek średni, żółtobrazowy	Ps	nw		QhRNsp
		5.0							
		6.0							
		7.0		6.60	żwir, żółtoszary	Ż	nw		QhRNsp
		8.0							
		9.0							
		10.0		10.00					





# Karta punktu dokumentacyjnego Atlas Geo-Inż. aglomeracji wrocławskiej

Nazwa BDGI: I06-28A-2893 Nazwa arch.: 20

Nr dok.arch.: 15070/2541

Wiertnica:

X: 362524.00

Układ:

Y: 362500.00

GUGIK 1992 XY

Rejon: Stare Miasto  
Miejscowość: Wrocław  
Gmina: Wrocław  
Powiat: grodzki  
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Dokumentacja geologiczno-inżynierska  
Inwestor:  
Zleceńodawca:  
Wiercenie: GEOPROJEKT Wrocław  
Dozór geol.:  
Archiwum: PROXIMA S.A.

System wiercenia:

Rzędna: 118.41 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 1955-06

Głębokość zwiędziadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Włgtość	Stan gruntu	Seria BDGI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1.0			nasyp (namul + piasek + gruz)	NN			QhANn
		2.0							
		3.0							
		3.80		3.20	piasek drobny, brązowy	Pd			QhRNsp
		4.0		3.80	piasek drobny, brązowy	Pd	rw		QhRNsp
		4.0		3.90	piasek średni, żółtobrązowy	Pd	rw		QhRNsp
		5.0							
		6.0		5.90	piasek gruby, żółtobrązowy	Pr	nw		QhRNsp
		7.0							
		8.0		7.80	zwir, szarobrązowy	Z	nw		QhRNsp
		9.0							
		10.0		10.00					





**Karta punktu dokumentacyjnego**  
**Atlas Geo-Inż. aglomeracji wrocławskiej**

Nazwa BDGI: I06-28A-2894 Nazwa arch.: 21

Nr dok.arch.: 15070/2541

Wiertnica:

X: 362551.00  
Y: 362476.00

Układ:  
GUGIK 1992 XY

Rejon: Stare Miasto  
Miejscowość: Wrocław  
Gmina: Wrocław  
Powiat: grodzki  
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Dokumentacja geologiczno-inżynierska  
Inwestor:  
Zleceniodawca:  
Wiercenie: GEOPROJEKT Wrocław  
Dozór geol.:  
Archiwum: PROXIMA S.A

System wiercenia:

Rzędna: 118.14 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 1955-06

Głębokość zwiarcia wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Seria BDGI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1.0			nasyp	NN			QhANn
		2.0		1.00	namuł gliniasty (piasek + gruz + pył + glina pylasta), szaroczarny	Nmg			QhO
		3.0		3.00	namuł gliniasty (piasek + gruz + pył + glina pylasta), szaroczarny	Nmg	nw		QhO
		4.0		3.30	piasek średni, brązowy	Ps	nw		QhRNsp
		5.0							
		6.0							
		7.0		7.00	żwir, brązowy	Z	nw		QhRNsp
		8.0							
		9.0							
		10.0							
				10.00					

I06-28A-2890  
118.88

PRZEKRÓJ  
I - I'

I06-28A-2893  
118.41

obszar zamierzonych robót geologicznych

m n.p.m.



84.6m

I06-28A-2890

€ GEO 2000  
Sławomir Fejga

Załącznik 3.3.1.

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historii Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej nr 49 uł. Kuchcińskiej 28a, b we Wrocławiu wraz z przylączkami wszystkich mediów - w zakresie robót budowlanych i geologicznych - w ramach zadania inwestycyjnego z zakresu modernizacji i remontu Wydziału Geologii i Geofizyki Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Wądrow Prac Polsko-Ukraińskich z częścią dydaktyczną i biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuchcińskiej 28b we Wrocławiu	
Temat:	
Treść:	Przekrój geologiczno-inżynierski w skali 500/100
Wykonat:	mgr Magdalena Jasińska



# PRZEKRÓJ

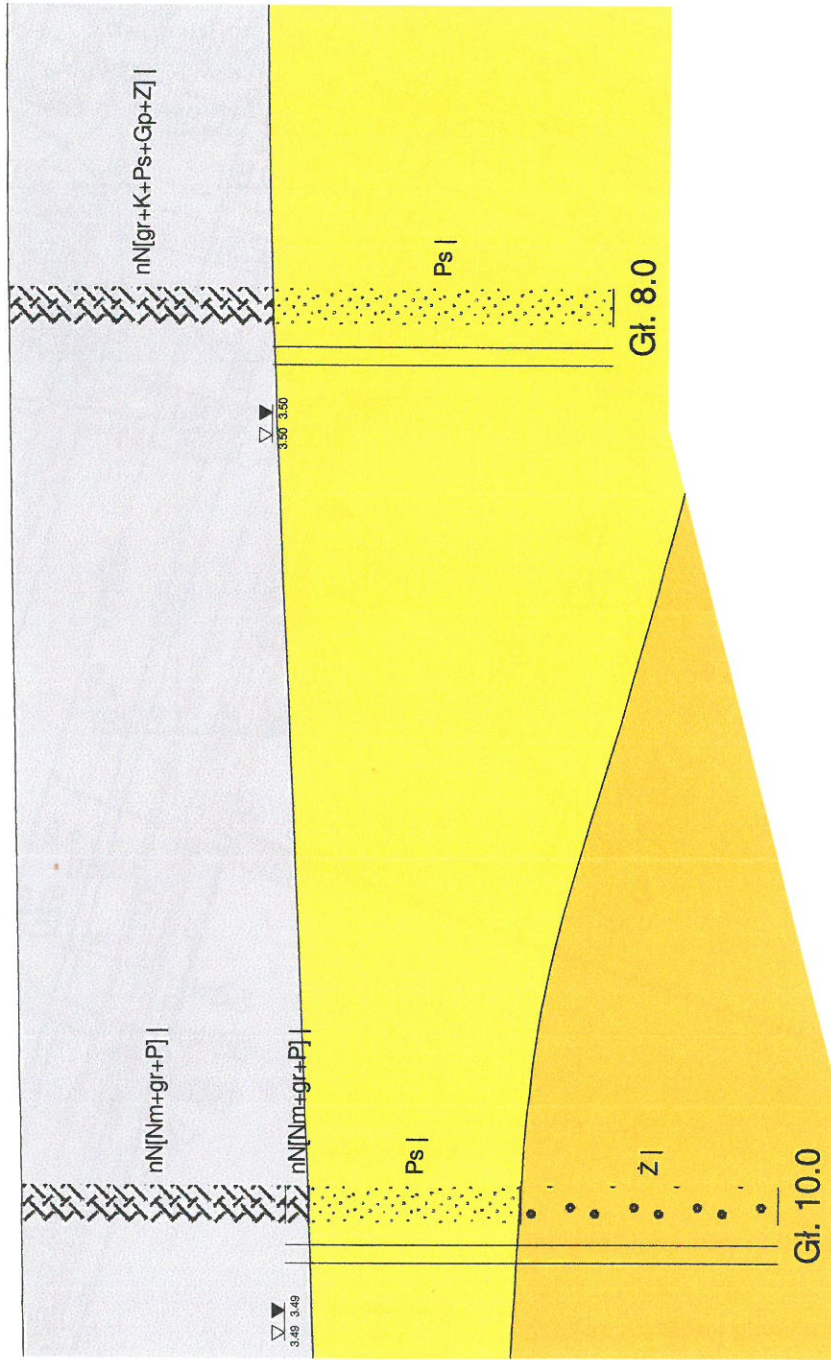
I06-28A-2189  
118.57

I06-28A-2892  
118.32

m n.p.m.

obszar zamierzonych robót geologicznych

119  
118  
117  
116  
115  
114  
113  
112  
111  
110  
109  
108



59.4m

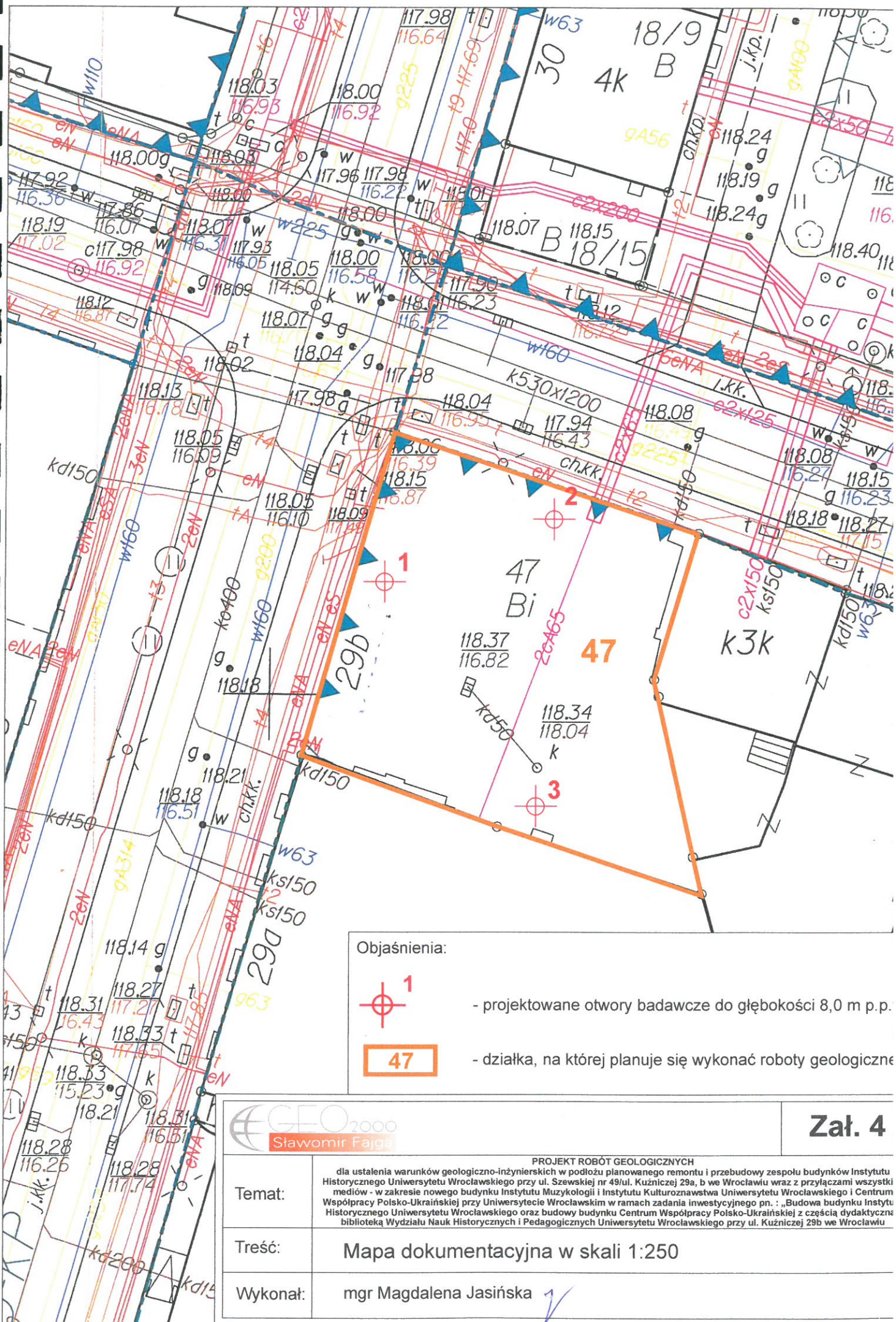
I06-28A-2892

ECIO 2000  
Sławomir Fajp

Załącznik 3.3.2.

Temat:	PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu historycznego Uniwersytetu Wroclawskiego przy ul. Szewskiej nr 49, ul. Kutrzeby 28a, b we Wrocławiu wraz z przylegającymi wszystkimi budynkami i terenami przylegającymi do nich, w tym: Wydziału Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wroclawskiego, Centrum Wiedzy i Kultury Uniwersytetu Wroclawskiego, Biblioteki Uniwersytetu Wroclawskiego, Centrum Wiedzy i Kultury Uniwersytetu Wroclawskiego, z częścią dydaktyczną i biblioteczną Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wroclawskiego przy ul. Kutrzeby 28b we Wrocławiu
Treść:	Przekrój geologiczno-inżynierski w skali 500/100
Wykonał:	mgr Magdalena Jasińska





Objaśnienia:



- projektowane otwory badawcze do głębokości 8,0 m p.p.



- działka, na której planuje się wykonać roboty geologiczne



**Załącznik 4**

Temat:

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH  
dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej nr 49/ul. Kuźnicznej 29a, b we Wrocławiu wraz z przyłączami wszystkich mediów - w zakresie nowego budynku Instytutu Muzykologii i Instytutu Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego i Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej przy Uniwersytecie Wrocławskim w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa budynku Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej z częścią dydaktyczną biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuźnicznej 29b we Wrocławiu

Treść:

Mapa dokumentacyjna w skali 1:250

Wykonał:

mgr Magdalena Jasińska




# PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY OTWORU BADAWCZEGO

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH  
dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej nr 49/ul. Kuźnicznej 29a, b we Wrocławiu wraz z przyłączami wszystkich mediów - w zakresie nowego budynku Instytutu Muzykologii i Instytutu Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego i Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej przy Uniwersytecie Wrocławskim w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa budynku Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej z częścią dydaktyczną i biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuźnicznej 29b we Wrocławiu

**Temat :**  
**System wiercenia: mechaniczny**

**Nr otworu : 1, 2, 3**

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala 1:100 [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu wg PN-88/B-04481	Wilgotność	KONSTRUKCJA OTWORU		
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			Nasyp niebudowlany	nN [Nm+gr+P+P]		50 mm próbnik przelotowy		
					3.80 4.10	Piasek średni, szary	Ps				
					4.80	Piasek drobny, szary	Pd				
					5.80	Piasek średni, szary	Ps	nw			
					8.00						



Wrocław, 30.01.2024 r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że mapy zamieszczone w "Projekcie robót geologicznych dla ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu planowanego remontu i przebudowy zespołu budynków Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Szewskiej nr 49/ul. Kuźniczej 29a, b we Wrocławiu wraz z przyłączami wszystkich mediów - w zakresie nowego budynku Instytutu Muzykologii i Instytutu Kulturoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego i Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej przy Uniwersytecie Wrocławskim w ramach zadania inwestycyjnego pn. : „Budowa budynku Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz budowy budynku Centrum Współpracy Polsko-Ukraińskiej z częścią dydaktyczną i biblioteką Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Kuźniczej 29b we Wrocławiu”, sporządzono na podkładzie map topograficznych pozyskanych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Z poważaniem  
mgr Sławomir Fajga



Zał. 6