




MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1 : 10000

-  Lokalizacja projektowanych robót geologicznych
-  Otwór archiwalny (nr CBDH)
-  Zasięg oddziaływania ujęcia wód podziemnych (studnia 1A), $R=269,3$ m

Załącznik nr 1

Mapa sytuacyjno wysokościowa z zaznaczeniem
miejsc zamierzonych robót geologicznych
skala 1 : 500

Objaśnienia:

1B

- projektowana studnia 1B

1A

- otwór archiwalny 1A

- sieć energetyczna i zabudowania

- sieć wodociągowa

- podział ewidencyjny

1A

1B

Projekt robót geologicznych na wykonanie studni
zastępczej nr 1B na terenie ujęcia wód podziemnych
Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego im. prof.
Tadeusza Bilikiewicza w Gdańsku ul.Srebrniki 17

autor: mgr Marzena Boroń

Gdańsk,

listopad 2023

Załącznik graficzny nr 2

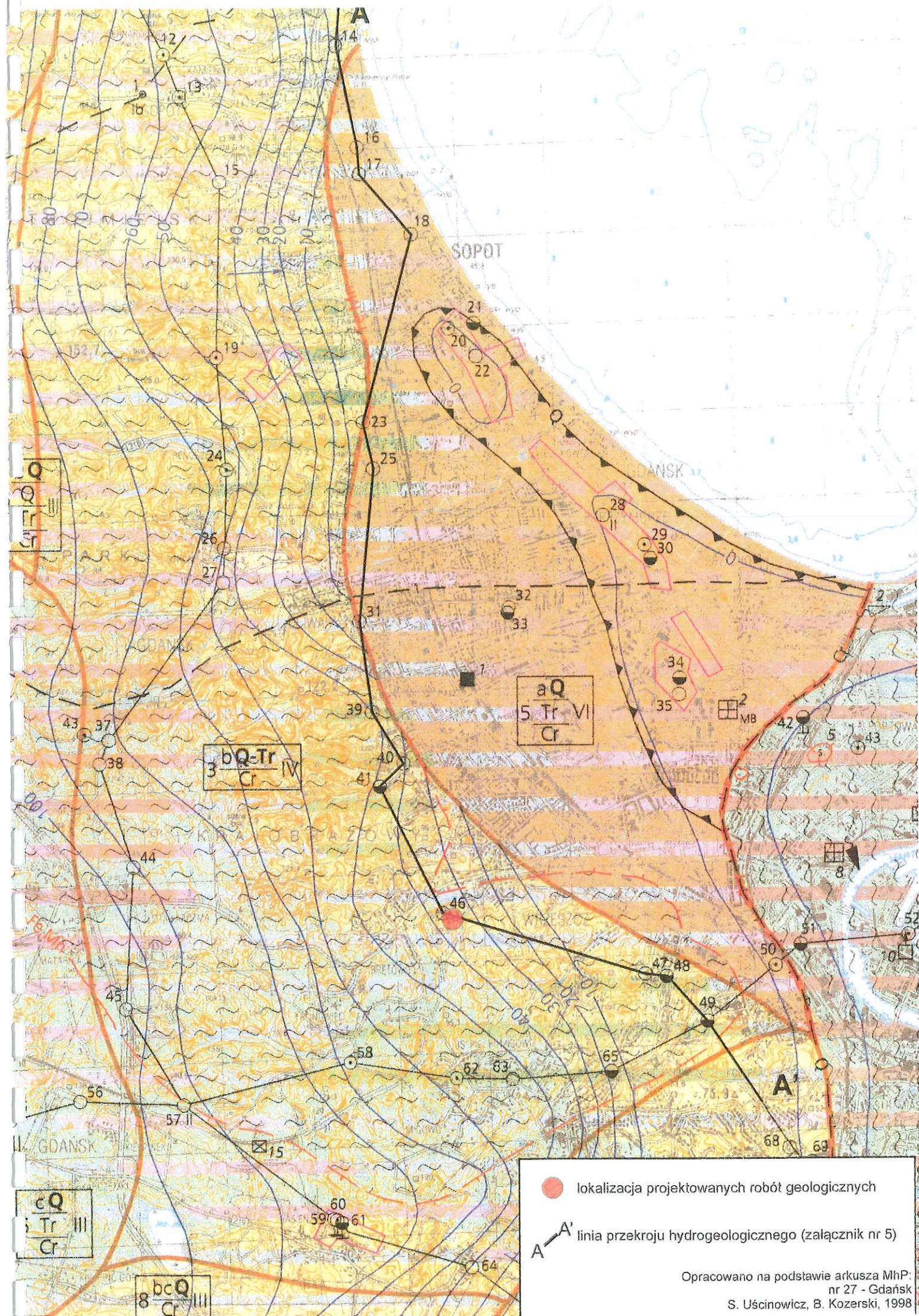
mgr inż. Michał Woźniakowski

Źródło: mapy.geoportal.gov.pl

118/1



MAPA HYDROGEOLOGICZNA POLSKI
SKALA 1:50000
Z OBJAŚNIENIAMI

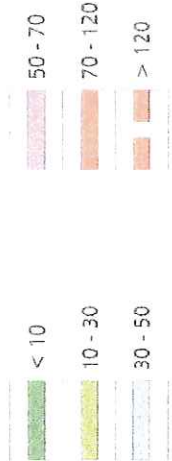




OBJAŚNIENIA

WODONOŚNOŚĆ

Wydajność potencjalna studni wierconej, m³/h,



Regionalizacja hydrogeologiczna:

Symbol jednostki hydrogeologicznej
B - numer jednostki, Cr - symbol stratygraficzny użytkowego poziomu wodonośnego, bc - stopień izolacji, III - przystąpił większy zasobów dyspozycyjnych jednostkowych; pogrubiony symbol stratygraficzny Q oznacza główny użytkowy poziom wodonośny

Stopień izolacji
a - brak izolacji o - izolacja słaba c - izolacja dobra
Symbole stratygraficzne użytkowych poziomów wodonośnych:
Q - czwartorzęd Cr - kreda
Tl - trzeciorząd Q-Tl - czwartorzędowo-trzeciorzędowy

Zasoby dyspozycyjne, jednostkowe, m³/24 h/km²:

I - > 100 II - 200 - 300 VI - 500 - 1000
III - 100 - 200 IV - 300 - 400

Zasięg głównego użytkowego poziomu wodonośnego

Zasięg jednostki hydrogeologicznej

HYDRODYNAMIKA

Hydroizolacja głównego użytkowego poziomu wodonośnego, m n.p.m.
Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym poziomie użytkowym
Laj depresyjny wydolany eksploatacją wód podziemnych

WODY POWIERZCHNIOWE

Dział wodny krajowy (cyfra oznacza rząd zlewni)

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Główny użytkowy poziom wodonośny

Klasy jakości

I a - jakość dobra i trwała, woda nie wymaga uzdatniania
I b - jakość dobra, ale może być nie trwała z uwagi na brak izolacji, woda nie wymaga uzdatniania
II - jakość średnia, woda wymaga prostego uzdatniania

Wskaźniki jakości wody przekraczające wymagania dla wód pitnych

Zasieg obszaru, na którym wskaźniki jakości przekraczają wymagania dla wód pitnych
Symbol oznacza przekroczenia dla: Fe - żelazo, Mn - mangan, Q - chlorokw

Pierwszy poziom wodonośny

Opracowane ujęcie wód podziemnych z zacięciem klasy jakości:
Ib, II - klasy jakości jak dla głównego poziomu wodonośnego

Ogniska zanieczyszczeń

Miejsca zrzutu ścieków:
2 komunalnych
4 przemysłowych
Zakłady przemysłowe:
1 chemicznego
5 inne
5 Składowiska odpadów:
1 stałych (S) - duże
4 Emisja pyłów i gazów
1,4 Magazyny paliw płynnych
2 Oczyszczalnia ścieków: M - mechaniczna
MB - biologiczna

Numbry obiektów według tabeli 4.

STOPIEŃ ZAGROŻENIA

bardzo wysoki - brak izolacji, obecność ognisk zanieczyszczeń
wysoki - brak izolacji, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń
średni - izolacja słaba, obecność ognisk zanieczyszczeń
niski - izolacja słaba, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń
bardzo niski - izolacja dobra

REPREZENTATYWNE OTWORY WIERTNICZE, UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH

Otwór wiertniczy, w którym zbadano/ujęto następujące pięta wodonośne:
22 czwartorzędowe
12 trzeciorzędowe
53 mezozoiczna
1 Otwór bez oporobowania hydrogeologicznego
Ujęcie wieloetapowe

INNE SYMBOLE

Punkt obserwacji sejsmicznych wód podziemnych PIG
Linia przekroju hydrogeologicznego

MAPA GEOŚRODOWISKOWA POLSKI
SKALA 1:50000
Z OBJAŚNIENIAMI



PLANSZA A

● lokalizacja projektowanych robót geologicznych

Opracowano na podstawie arkusza MGŚP:
nr 27 - Gdańsk
E. Gawlikowska, K. Seifert, 2009

OBJAŚNIENIA DO MAPY GEOŚRODOWISKOWEJ POLSKI - PLANSZAA

ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA

1 KIELPINO GÓRNE

plaski

nazwa złoża konfliktowego

granicza złoża o zasobach udokumentowanych w kategorii C₂

granicza obszaru perspektywicznego

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

GÓRNICTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN

punkt występowania kopaliny (1 - numer karty informacyjnej punktu, p - rodzaj kopaliny)

Symbol kopaliny:

pż - piaski i żwiry

p - piaski

b - bursztyn

Symbol jednostki stratygraficznej:

Q - czwartorzęd

Ng - neogen

Pg - paleogen

Cr - kreda

T - trias

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Granice działu wodnego wg "Mapy podziału hydrograficznego Polski" IMiGW:

III klasa - jakość zadowalająca

IV klasa - jakość niezadowalająca

granica głównego zbiornika wód podziemnych wraz z jego numerem

granica strefy ochronnej "C" uzdrowiska

granica strefy ochrony pośredniej ujęcia wód

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

ujęcie wód leczniczych i mineralnych

granica obszaru u zdegradowanej jakości wód podziemnych

uzdrowisko

STREFA WYBRZEŻA MORSKIEGO

osady stozków napływowych

granica strefy redepozycji osadów dennych

granica strefy o przewadze abrazji osadów dennych

główny kierunek przemieszczania się rumowiska

brzeg klifowy stabilny

brzeg klifowy abrazowany

brzeg wydmyowy stabilny

brzeg wydmyowy abrazowany

sztuczne zasilenie brzegu

Sopot

Zabudowa hydrotechniczna:

molo

izobaty

granicza strefy o średniej liczbie dni z lodem

tory wodne

kilometr linii brzegowej wybrzeża

stacje pomiarowe IMiGW

porty morskie

przystanie morskie

latarnia morska

WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

warunki korzystne

warunki niekorzystne

urządzące budownictwo

obszary niewalonyzowane

OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTKÓW KULTURY

grunty orne (klasy I-IVa użytków rolnych)

łąki na glebach

pochożenia organicznego

granica parku krajobrazowego i sirot jego nazwy (TIPK - Trójmiejski Park Krajobrazowy)

granica strefy ochronnej (otuliny) parku krajobrazowego

granica obszaru chronionego krajobrazu

granica zespołu przyrodniczo-krajobrazowego

granica rezerwatu przyrody lub obszaru ochrony ścisłej (os) w obrębie parku narodowego (L - leśny, K - krajobrazowy, FI - florystyczny)

szlak turystyczny o znaczeniu ponad lokalnym (ESC - Europejski Szlak Cysterski, E-9 - Europejski Długodystansowy Szlak Pieszy)

aleja drzew pomnikowych

Obszar Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

obszar specjalnej ochrony siedlisk (PLH220030 - Twierdza Wislouszcze)

obszar specjalnej ochrony ptaków (PLB220005 - Zatoka Pucka)

obszar specjalnej ochrony siedlisk o powierzchni ≤5 ha

rezerwat przyrody lub obszar ochrony ścisłej (os) w obrębie parku narodowego o powierzchni ≤5 ha

pomnik przyrody żywej

pomnik przyrody nieożywionej

użytek ekologiczny o powierzchni ≤5 ha

park wiejski (podworski) objęty ochroną konserwatorską

Chronione obiekty dziedzictwa kulturowego

stanowisko archeologiczne

granica zabytkowego zespołu architektonicznego

sakralne

architektoniczne

techniczne

pomnik lub historyczne miejsce pamięci

INFORMACJE DODATKOWE

granica powiatu

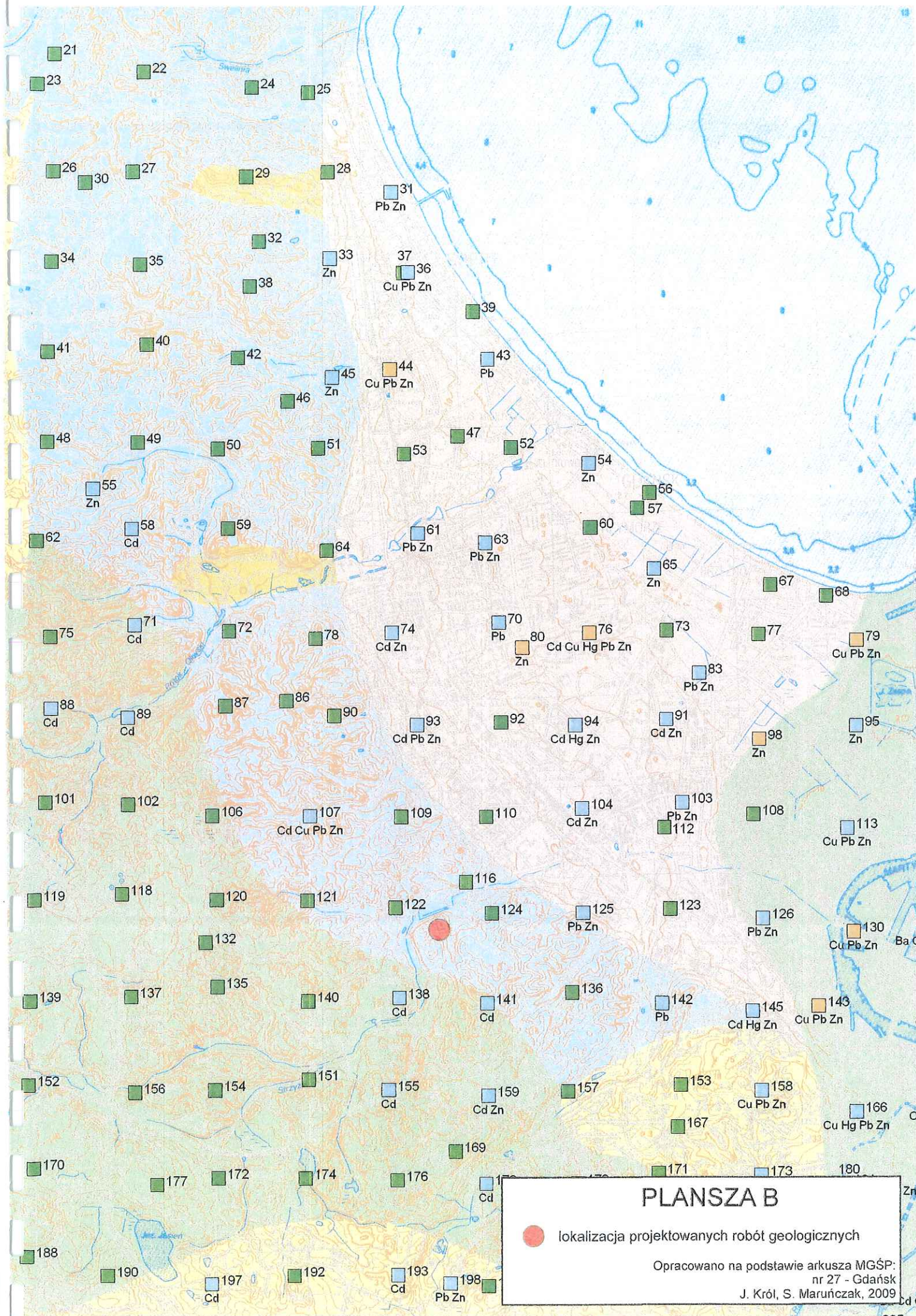
granica gminy, miasta

os autostrady

os projektowanej autostrady

siedziba urzędu gminy, miasta

GDYNIA



PLANSZA B




lokalizacja projektowanych robót geologicznych





Opracowano na podstawie arkusza MGŚP:
nr 27 - Gdańsk
J. Król, S. Maruńczak, 2009

OBJAŚNIENIA DO MAPY GEOŚRODOWISKOWEJ POLSKI - PLANSZA B

STAN GEOCHEMICZNY ŚRODOWISKA

-  1 - punkt opróbowania gleb (numeracja zgodna z numeracją w bazie danych)
- Cd Pb Zn - pierwiastki, których zawartość decyduje o zanieczyszczeniu gleb w danym punkcie

Klasyfikacja gleb * z uwagi na zawartość pierwiastków:
As, Ba, Cd, Co, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, Zn

-  - grupa A, standard obszaru poddanego ochronie (ustawa Prawo wodne i przepisy o ochronie przyrody)
-  - grupa B, standard użytków rolnych, gruntów leśnych oraz zadzewionych i zakrzewionych, nieużytków, a także gruntów zabudowanych i zurbanizowanych
-  - grupa C, standard terenów przemysłowych, użytków kopalnych i terenów komunikacyjnych
-  - przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń dla grupy C







* wg Rozp. MŚ z dnia 9 września 2002r., Dz. U. Nr 165 z 04.10.2002r., poz. 1359

SKŁADOWANIE ODPADÓW

Cały obszar atkuusza znajduje się w obrębie terenu o bezwzględny zakazie lokalizacji składowisk odpadów

STOPIEŃ ZAGROŻENIA GŁÓWNEGO UŻYTKOWEGO POZIOMU WÓD PODZIEMNYCH

wg Mapy hydrogeologicznej Polski 1 : 50 000

-  bardzo niski
-  niski
-  średni
-  wysoki
-  bardzo wysoki
-  brak użytkowego poziomu wodonośnego

Mapa obszarów chronionych
skala 1 : 10 000

Legenda

- Specjalne obszary ochrony siedlisk
- Obszary specjalnej ochrony ptaków
- Obszary chronionego krajobrazu
- Parki krajobrazowe
- Rezerваты przyrody
- Użytki ekologiczne
- Pomnik przyrody
- Lokalizacja projektowanej studni 1B

Projekt robót geologicznych na wykonanie studni zastępczej nr 1B na terenie ujęcia wód podziemnych Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego im. prof. Tadeusza Bilikiewicza w Gdańsku ul.Srebrniki 17

autor: mgr Marzena Boroń
mgr inż. Michał Woźniakowski

Gdańsk,
listopad 2023

Załącznik graficzny nr 5

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Mapa obszarów chronionych
skala 1 : 10 000

Legenda

- Specjalne obszary ochrony siedlisk
- Obszary specjalnej ochrony ptaków
- Obszary chronionego krajobrazu
- Parki krajobrazowe
- Rezerwaty przyrody
- Użytki ekologiczne
- Pomnik przyrody
- Lokalizacja projektowanej studni 1B

Projekt robót geologicznych na wykonanie studni zastępczej nr 1B na terenie ujęcia wód podziemnych Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego im. prof. Tadeusza Bilikiewicza w Gdańsku ul. Srebrniki 17

autor: mgr Marzena Boroń
mgr inż. Michał Woźniakowski

Gdańsk,
listopad 2023

Załącznik graficzny nr 5

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Mapa obszarów chronionych
skala 1 : 10 000

Legenda

- Specjalne obszary ochrony siedlisk
- Obszary specjalnej ochrony ptaków
- Obszary chronionego krajobrazu
- Parki krajobrazowe
- Rezerwaty przyrody
- Użytki ekologiczne
- Pomnik przyrody
- Lokalizacja projektowanej studni 1B

Projekt robót geologicznych na wykonanie studni zastępczej nr 1B na terenie ujęcia wód podziemnych Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego im. prof. Tadeusza Bilikiewicza w Gdańsku ul.Srebrniki 17

autor: mgr Marzena Boroń
mgr inż. Michał Woźniakowski

Gdańsk,
listopad 2023

Załącznik graficzny nr 5

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Mapa obszarów chronionych
skala 1 : 10 000

Legenda

- Specjalne obszary ochrony siedlisk
- Obszary specjalnej ochrony ptaków
- Obszary chronionego krajobrazu
- Parki krajobrazowe
- Rezerwaty przyrody
- Użytki ekologiczne
- Pomnik przyrody
- Lokalizacja projektowanej studni 1B

Projekt robót geologicznych na wykonanie studni zastępczej nr 1B na terenie ujęcia wód podziemnych Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego im. prof. Tadeusza Bilikiewicza w Gdańsku ul.Srebrniki 17

autor: mgr Marzena Boroń
mgr inż. Michał Woźniakowski

Gdańsk,
listopad 2023

Załącznik graficzny nr 5

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

ZACZERPNIĘTY Z ZAŁĄCZNIKA NR 2 OBJAŚNIENIE DO MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI, ARKUSZ NR 27 GDAŃSK

$$\frac{Ni}{S}$$

WS

Redłowo

Spot

Oliwa

Srebrzysko

PROJEKTOWANYCH / OTWORÓW

Grodza Kamienna

68 69 70 71

4-

64

17

25

18

14

2

The diagram is a geological cross-section oriented horizontally. The vertical axis on the left represents elevation in meters above and below sea level (m n.p.m.), with a scale from 80 to -220. The horizontal axis represents the geological profile. The profile shows several geological units: Quaternary (Q) at the surface, Tertiary (Tr) in the middle, and Cretaceous (Cr) at the base. The Cretaceous unit is characterized by a brick-like pattern. The Tertiary unit shows various sedimentary structures, including wavy lines and horizontal bedding. The Quaternary unit is depicted with a dotted pattern. The profile also shows a river, labeled 'Rz. Kacza', and several wells or boreholes indicated by vertical lines with symbols at the top. The cross-section illustrates the relationship between these geological units and the surface topography.

Objaśnienia

Przeptyw w ośrodku porowym

piaski

Przeptyw ograniczony, brak przepływu

mulki

aliny

węgiel brunatny

ity

Przepływ w ośrodku szczelinowym

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

marque

Ujęta część warstwy wodonośnej:

Za

Zwierciadło wody podziemnej:
a. ustalone, b. nawiercone

Granice i symbole jednostek hydrogeologicznych

----- Zwierciadło głównego użytkowego
poziomu wodonośnego

25 Numer otworu studziennego

Stratygrafia utworów

Q - Czwartorzęd

Tr - Trzeciorzęd

Cr - Kreda

Q	Tr	Cr
---	----	----

Granica stratygraficzna

Załącznik nr 6