

ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA



- 5 GROBLA** nazwa złoża mało konfliktowego
2 SZPITARY nazwa złoża konfliktowego
6 złożo WOLA BATORSKA-TARNÓWKA (C) p/Q
8 złożo WOLA BATORSKA (C.+C) p/Q
11 złożo SZRÓW-GEŚIARNIA (C) p/Q
19 złożo WOLA BATORSKA-GRABINA (C) p/Q
20 złożo WOLA BATORSKA-WILKOWIEC (C) p/Q
 granica złoża o zasobach udokumentowanych w kategoriach A+B+C; i C lub zarejestrowanych (C)
 granica obszaru prognostycznego (I - numer kolejny na mapie)
 granica obszaru perspektywnego
 granica obszaru lub linia profilu o negatywnych wynikach rozpoznania (p - rodzaj kopalin)
 złożo nie dające się odwzorować w skali mapy

GÓRNICZTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN

- granica obszaru górniczego
 granica terenu górniczego
 wyrobisko (symbol lub zapis wyrobiska)
 kopalnia czynna
 punkt występowania kopalin (bez karty informacyjnej punktu, p - rodzaj kopalin)
 szyb eksploatacyjny ropy naftowej
 zakład pierwotnej przeróbki kopalin (cg - cegielnia, kr - kruszywo)
 Symbol kopalin:
 R, G - ropa naftowa i gaz ziemny
 Na - sól kamienna
 I - iły o różnej genezie
 g(gc) - gliny ceramiczne budowlane
 g - gliny ilaste o różnej genezie
 z - żwiry
 pz - płaski i żwiry
 p - płaski
 t - torfy
 Symbol jednostki stratygraficznej:
 Q - czwartorzęd
 Tr - trzeciorzęd
 J - jura

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

- Przebieg działu wodnego wg "Mapy podziału hydrograficznego Polski" IMGW:
 drugiego rzędu
 trzeciego rzędu
 źródło
 Klasy czystości wód w rzekach w monitorowanym punkcie:
 II klasa
 Szarbia
 projektowany zbiornik retencyjny
 ujęcie wód podziemnych (k - komunalne, Q - wielo-ujmowanych utworów)
 zasięg terenów zalanych - powódź 1997 roku

WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

- korzystne
 niekorzystne, utrudniające budownictwo
 osuwiska
 obszary niewaloryzowane

OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTKÓW KULTURY

- grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)
 łąki na glebach pochodzenia organicznego
 lasy
 granica projektowanego parku krajobrazowego i skrót jego nazwy (NPK - Niepołomicki Park Krajobrazowy)
 granica obszaru chronionego krajobrazu
 granica rezerwatu przyrody (L - leśny, FI - florystyczny, W - wodny)
 pomnik przyrody żywej
 pomnik przyrody nieożywionej
 park wiejski (podworski) objęty ochroną konserwatorską
 projektowane stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej

Zabytkowe obiekty chronione:

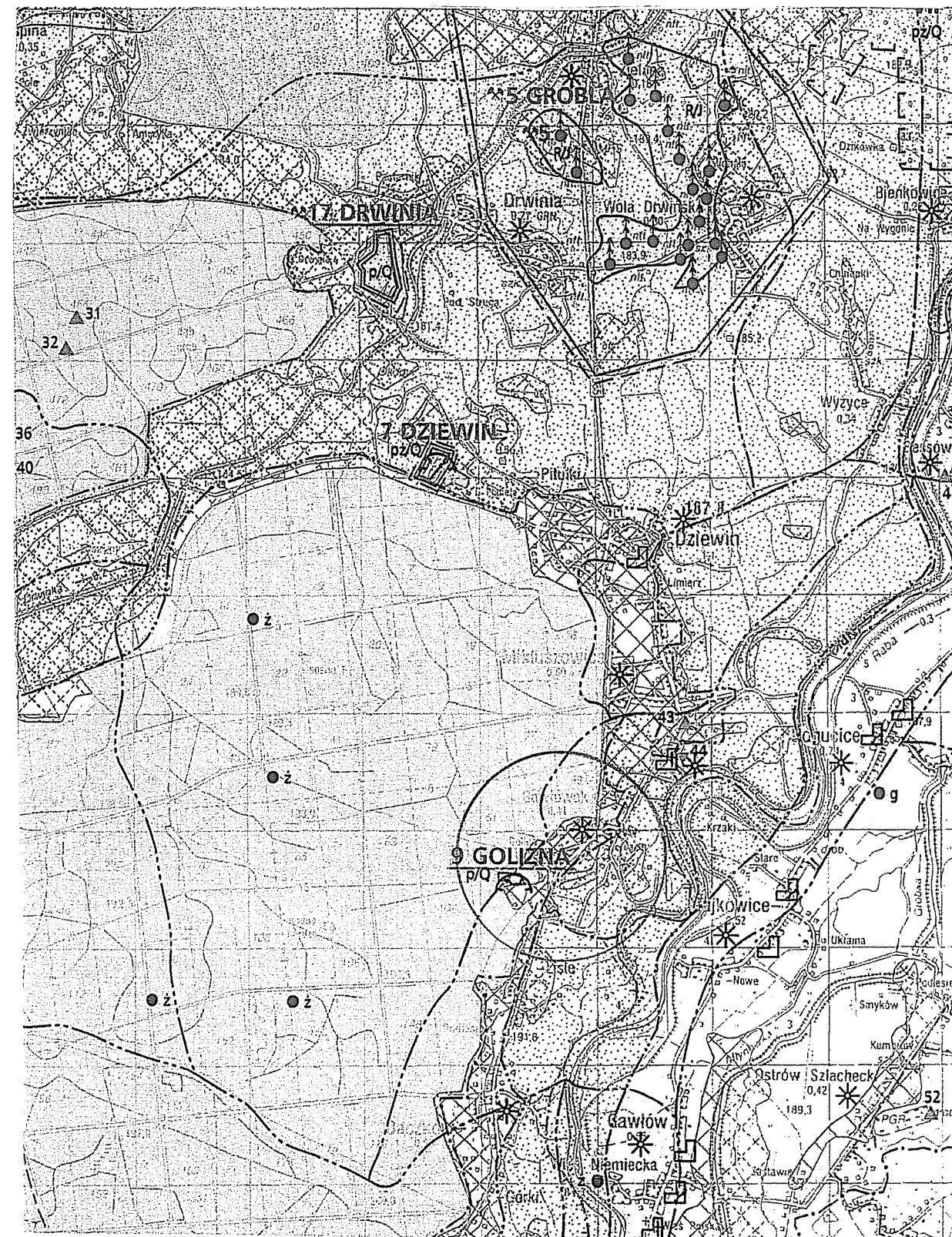
- stanowisko archeologiczne
 sakralne
 architektoniczne
 techniczne
 pomnik lub historyczne miejsce pamięci

INFORMACJE DODATKOWE

- granica powiatu
 granica gminy, miasta



(M-34-65-D) 975 - NOWE BRZESKO



Za zgodność z oryginałem

Objaśnienia

— rejon badań

Funkcja	Nazwisko	Podpis	Obiekt: GAWŁÓWEK
Projektował	mqr inż. Marian Pele		Projekt robót geologicznych dla ujęcia wód podziem. z utwor. trzeciorzędowych na dz. 164/otwór poszuk.Gw-1/
Opracował	mqr inż. M. Pele		Treść rys. Mapa geosrodowiskowa Polski
Sprawdził			
ier. prac.			
Data VI. 2015r.	Nr umowy	Branda HG	Skala 1:50 000 Nr rysunku 8

PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY OTWORU GW-1

Nazwa (numer) otworu poszukiwawczy / studzienny Inwestor Gmina Drwinia 32-709 Drwinia

Miejscowość : GAWŁÓWEK

Gmina : Drwinia

Powiat : bocheński

Województwo : małopolskie

Zlewnia rzeki : Raba

System wiercenia mechaniczno-obrotowy na płaszczkę polimerową lub młotkiem wiertnym z przedmuchem
Arkusz mapy 163.43 Zabierzów Bocheński

Współrzędne geograficzne _____

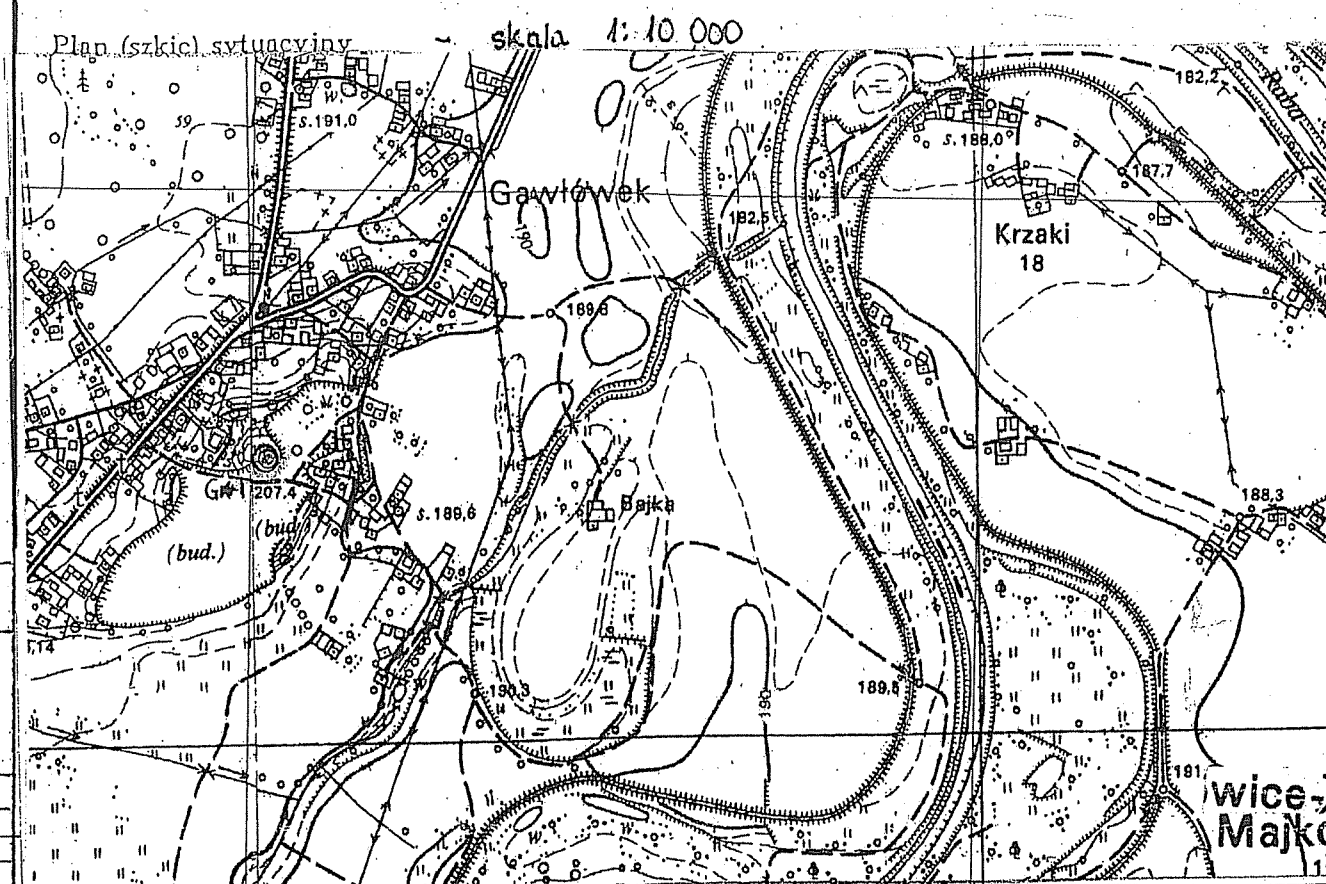
Rzędna terenu 207,5 m n.p.m.

Nazwa jednostki na terenie której będzie wykonane wiercenie działka nr 164 - własność Gmina Drwinia

CZĘŚĆ GEOLOGICZNA

CZĘŚĆ TECHNICZNA

Skala 1:1000	Głębokość	Stratygrafia	OPIS LITOLOGICZNY	Profil geologiczny	Zwiercadiowody w m od ter.	PROJEKT ZARUROWANIA I ZAFILTROWANIA OTWORU	Narzędzia wiertnicze	Kategoria gruntu
0	4,5	Czwarto - rzęd	gleba		207,42	1,5 m kompaktant i kordek		II
10	10,0		glina żółta		45	7,0 m cementowy		III
20	13,0		piasek ze żwirem, szary			25,0 m	φ 24" (610 mm) w korku cementowym	III
30	22,0	TRZECIORZĘD / wiotry	piasek ze żwirem, miejscami żużony				φ 20" / 508 mm w korku cementowym	IV
40			it twpł. szary				obsypka płaszczysta kwarcowa φ 0,8 - 1,4 mm	IV
50							część nadfiltrująca z rur PVC DN 300 φ 330 mm szereg SBF-KKV, dł. 7,8 m	IV
60	63	TRZECIORZĘD / wiotry			63	redukcja części nadfiltrującej PVC z φ 330 / 225 mm dł. 2,0 m	φ 200 φ 225 mm dł. 8 m	IV
70	75						część nadfiltrująca PVC DN 200 φ 225 mm dł. 8 m	IV
80							część czynna kłku - odcinkowa z rur PVC DN 200 φ 225 mm szereg SBF-KKV z klejona okładziną płaszczystą o łącznej długości 35 m	III
90	90	TRZECIORZĘD / wiotry	piasek drobnoziarnisty, częściowo żużony, szary		90		część międzyfiltrująca kłku odcinkowa z rur PVC DN 200 φ 225 mm szereg SBF-KKV	IV
100	100		it i itolupki, możliwe cienie przerosły piasek				część podfiltrująca z rur PVC DN 200 φ 225 mm szereg SBF-KKV z dnem, dł. 7 m	IV
110								IV
120	120	TRZECIORZĘD / wiotry	piasek drobnoziarnisty i pylisty, szary					III
130	135		it i itolupki					IV
140								III
150	150	TRZECIORZĘD / wiotry	piasek drobno- i średnioziarnisty, szary					IV
160	162							III
170	170		itolupki					IV



PRÓBNE POMPOWANIE

Spodziewana wydajność Q_{max} teoret. obliczona formułą (lub przyjęta) 60-70 m³/h

POMPOWANIE ODPIASZCZAJĄCE

Przeprowadzać stopniowo zwiększając wydajność do osiągnięcia 120%

Q_{max} teoret. = 70 m³/h

Czas pompowania t = 120 h

POMPOWANIE POMIAROWE POJEDYNCZE

Q_1 - 1/3 Q_{max} teoret. 25 t_1 24 h

Q_2 - 2/3 Q_{max} teoret. 50 t_2 24 h

Q_3 - Q_{max} teoret. 70 t_3 48 h

Rezerwa na stabilizację

t = 64 h

Łączny czas pomiarowania

t = 160 h

Próby wody do badań fizykochemicznych i bakteriologicznych pod koniec pompowania pomiarowego przy I i III depresji otworu poszukiwawczego / studziennego GW-1

UWAGA:

Przeprowadzić chlorowanie otworu przed i po pompowaniu oczyszczającym.

Uwagi: ostateczne interwały zafiltrowania podane będą po odwierceniu otworu

ORIENTACJA w skali 1 : 100.000

Nr załącznika
9

Nr zlec.

Nazwa Projekt robót geologicznych dla ujęcia wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych na dz. nr 164 w miejscowości Gawłówek gm. Drwinia / otwór poszukiwawczy studzienny GW-1 /

Data sporządzenia
VII 2015r

Autor:

Kreślił

Weryfikator

mgr inż. Marian PELC