

Usługi Hydrogeologiczne Maciej Śledź
ul. Kołodzieja 52/45, 80 – 180 Gdańsk
Tel.: 793 – 440 – 696
Email: hydrogeologia@tuchola.pl ; www.hydrogeologia.tuchola.pl

DODATEK NR 1 DO PROJEKTU ROBÓT GEOLOGICZNYCH

*na wykonanie otworów hydrogeologicznych nr 3 oraz nr 4
na terenie gminnego ujęcia wód podziemnych
w m.Kliczkowy, gm.Karsin, pow.kościerski, woj.pomorskie*

Inwestor: Gmina Karsin
ul. Długa 222
83-440 Karsin

Lokalizacja: Kliczkowy, dz. nr 19 obręb 0004 Górki
gmina Karsin, powiat kościerski
województwo pomorskie

Opracowali:

mgr Anna Burek
Nr upr. V – 1740

Maciej Śledź
Nr upr. XIII-007/POM

Spis treści

1.	Cel opracowania i wyniki przeprowadzonych robót geologicznych	3
2.	Stan obecny ujęcia	3
3.	Zakres projektowanych robót	4
3.1.	Lokalizacja otworu	4
4.	Wnioski i zalecenia	5

Spis załączników:

Załączniki graficzne:

1. Mapa topograficzna w skali 1: 10 000
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
3. Projekt geologiczno – techniczny otworu studziennego nr 3

Załączniki tekstowe:

1. Decyzja zatwierdzająca projekt robót geologicznych

1. Cel opracowania i wyniki przeprowadzonych robót geologicznych

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na zlecenie Gminy Karsin z siedzibą przy ul. Długiej 222 w Karsinie. Zawiera materiały stanowiące podstawę wydania decyzji zatwierdzającej dodatek nr 1 do projektu robót geologicznych polegających na wykonaniu nowego otworu hydrogeologicznego nr 3 na gminnym ujęciu wody podziemnej w Kliczkowy.

Celem opracowania jest przedstawienie zmian związanych z planowaną realizacją otworu studziennego nr 3. Zmianą objęto lokalizację projektowanego otworu. Odsunięto otwór od pierwotnej lokalizacji. Decyzję podjęto ze względu na potencjalnie negatywny wpływ na jakość wód przez wyeksploatowaną studnię nr 1A oraz obniżenie wydajności eksploatacyjnej ujętej warstwy wodonośnej.

W związku ze zmianą lokalizacji wiercenia otworu nr 3 zgodnie z Art. 80a. 1. Ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. – Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn. DzU 2024 poz. 1290 ze zm.) zmiany projektu robót geologicznych dokonuje się przez sporządzenie dodatku nr 1.

W projekcie robót geologicznych z 2023 zaplanowano roboty geologiczne dotyczące realizacji otworów studziennych nr 3 i nr 4. Inwestor podjął decyzję o odwierceniu w pierwszej kolejności otworu nr 4 w 2024 r. do gł. 55,0 m. Prace udokumentowano w „Dodatku nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w m. Kliczkowy, gm. karsin, powiat kościerski, woj. pomorskie. P. Nerkowski. 2024r.

W stosunku do zatwierdzonego projektu robót geologicznych zmianie uległ rozdział 6.1 dotyczący lokalizacji otworu nr 3.

Dodatek nr 1 do projektu robót geologicznych otworu został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011r. *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji* (DzU 2023, poz. 155).

2. Stan obecny ujęcia

Na terenie ujęcia znajdują się dwie studnie: S1A oraz S2. Studnie posiadają kręgowe obudowy podziemne. Studnia nr S1A zostanie prawdopodobnie zlikwidowana po odwierceniu nowych studni [projekt likwidacji zostanie sporządzony w odrębnym opracowaniu]. W 2024r. wykonano studnię nr 4. Zabudowano obudowę naziemną typu lange i urządzeniami do poboru wody o $Q = 40,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Woda podziemna była ujmowana na ujęciu przez studnie pracujące naprzemiennie w cyklach tygodniowych, obecnie wyłącznie ze studni nr 4. Studnię nr 1A wyłączono z eksploatacji. Na ujęciu nie jest prowadzone uzdatnianie wody. Woda pompami głębinowymi tłoczona jest rurociągami do zbiorników hydroforowych a następnie do sieci. Ciśnienie zapewniają dwa zbiorniki hydroforowe o pojemności $V = 3,6 \text{ m}^3$ każdy. Pomiar ilości wód opomiarowany jest wspólnym wodomierzem w budynku hydroforni.

Elementami utrudniającymi realizację robót geologiczny są odciągi wieży telekomunikacyjnej zamontowanej na budynku. Odciągi zakotwione są w 4 miejscach na działce. Dodatkowo przez teren ujęcia przebiega napowietrzna linia niskiego napięcia wraz ze stacją transformatorową – północna część działki.

Inwestor poinformował również o planach inwestycyjnych związanych z lokalizacją paneli fotowoltaicznych oraz zbiorników na wodę uzdatnioną. Elementy związane z całościową modernizacją ujęcia.

Lokalizacja nowych otworów studziennych przewiduje ww. obiekty.

Wydzielona działka nr 19 obr. 0004 nie jest objęta MPZP Gminy Karsin. Teren opisany jako ujęcie wody w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Karsin – Uchwała Nr XXIII/207/17 Rady Gminy z dnia 18.05.2017 r.

Tabela 1 Otwory studzienne ujęcia

Nr studni	1A	2	4
Nr CBDH Bank Hydro	1270037	1270032	-
Stan	nieczynna	Czynna	czynna
Rok wykonania otworu	1998	1983	2024
Rzędna terenu [m n.p.m.]	169,2	169,4	169,15
Głębokość otworu [m p.p.t.]			
całkowita	51,6	51,6	55
ostateczna	51,4	51,6	52,5
Zafiltrowanie otworu [m p.p.t.]	43,0-50,0	40,6-50,0	43,5-50,5
Parametry eksploatacyjne			
Q [m ³ /h]	<u>37,0</u>	<u>44,5</u>	<u>40,0</u>
s [m]	2,5	3,3	3,52
Współczynnik filtracji ujętej warstwy wodonośnej [m/s]	0,000231	0,000234	0,000242

3. Zakres projektowanych robót

3.1. Lokalizacja otworu

Teren dz. ew. nr 19 obręb: 0004 Górki. W trakcie wizji lokalnej określono zmianę lokalizacji projektowanego otworu nr 3 na terenie dz.19. Odsunięto projektowany otwór od wyeksploatowanych studni nr 1A oraz nr 2. Zlokalizowano projektowany S3 w odległości ca 20,0 m od budynku hydroforni, 14m od granicy z dz. ew. nr 20 oraz 25m od studni nr 4.

Rzędna terenu ca: 170,0 m npm, wg mapy zasadniczej.

Lokalizacja otworów uwzględnia Rozporządzenie Ministra Infrastruktury ws. lokalizacji studni.

Wyszczególniono również elementy ograniczające plac wierceń:

- istniejące linie energetyczne naziemne wraz z trafostacją.
- istniejące odciągi masztu telekomunikacyjnego zakotwione w gruncie (maszt zamontowany na dachu hydroforni)
- ogrodzenie terenu ujęcia.

Uwaga: na mapie brak zaznaczonej pełnej infrastruktury podziemnej.

Lokalizacja została przedstawiona na mapie sytuacyjno-wysokościowej zał. nr 2. .

4. Wnioski i zalecenia

- 4.1. Do zatwierdzenia przedstawia się dodatek nr 1 do projektu robót geologicznych w zakresie zmiany lokalizacji otworu nr 3 w granicach dz. ew. nr 19 obręb 0004 Górki
- 4.2. Upoważnić nadzór hydrogeologiczny do korekty konstrukcji, sposobie zafiltrowania oraz innych zmian zakresu projektowanych prac w dostosowaniu do warunków hydrogeologicznych stwierdzonych podczas wiercenia.
- 4.3. Po zakończeniu prac zostanie opracowany dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej w zakresie opisanym w rozdz. 6.11 projektu robót geologicznych
- 4.4. Teren działki nr 19 obręb 0004, w m. Kliczkowy objętej projektem robót geologicznych stanowi własność Gminy Karsin.
- 4.5. Wnioskuję się o wydanie decyzji zatwierdzającej w ramach obowiązywania pierwotnego projektu , tj. do dnia 31.01.2028 r.
- 4.6. Dodatek nr 1 do projektu robót geologicznych podlega zatwierdzeniu przez Marszałka Województwa Pomorskiego.