

GEOXX. Sp. z o.o. Sp. k.
11-041 Olsztyn, ul. Hozjusza 11
NIP 7393782404 REGON 28049580000000
BANK PKO BP S.A. OLSZTYN
77 1020 3541 0000 5402 0170 1531
www.geoxx.pl biuro@geoxx.pl
tel.608 493 504



ZLECENIODAWCA

Gmina Mrągowo

OPERAT WODNOPRAWNY

na wykonanie urządzenia wodnego (studni S1) na działce nr 336/34, obręb
ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk

*gmina Mrągowo
powiat mrągowski
województwo warmińsko-mazurskie*

OPRACOWANIE:

mgr Milena Ruszczyk

Milena Ruszczyk

KIEROWNIK OPRACOWANIA:

mgr Adam Ośko

*uprawnienia geologiczne nr
V-1788; VII-1468; XII-019/POM*

1050

Olsztyn, grudzień 2022 r.

Spis treści

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia.....	4
2. Zakres i cel opracowania.....	4
3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	5
4. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	6
5. Lokalizacja i charakterystyka obiektu.....	6
6. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.....	7
7. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	7
8. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów.....	7
9. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich.....	8
10. Opis urządzenia wodnego w tym położenie za pomocą współrzędnych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania.....	8
11. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	10
12. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza oraz planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy i krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.....	11
13. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne.....	16
14. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach.....	16
15. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania urządzeń wodnych.....	18
16. Wnioski i zalecenia.....	18

Załączniki:

1. Mapa topograficzna w skali 1 : 10 000.
2. Mapa zasięgu oddziaływania w skali 1 : 1000.
3. Projekt geologiczno-techniczny otworu studziennego S1.
4. Przekrój - schemat obudowy studni wierconej.
5. Uproszczony wypis z rejestru gruntów.

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia.

Podmiotem ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest **Gmina Mrągowo, ul. Królewiecka 60A, 11-700, Mrągowo.**

2. Zakres i cel opracowania.

Celem opracowania jest zgromadzenie i analiza danych dotyczących rozwiązań gospodarki wodnej na terenie działki nr 336/34 obręb 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk, gmina Mrągowo, powiat mrągowski, województwo warmińsko-mazurskie oraz przygotowanie wniosku umożliwiającego rozstrzygnięcie sprawy udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie urządzenia wodnego – wykonanie studni S1 wraz z obudową oraz zainstalowanie urządzeń umożliwiających pobór wody na terenie działki nr 336/34 obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo w miejscowości Lembruk, gmina Mrągowo, powiat mrągowski, województwo warmińsko-mazurskie.

Zgodnie z art. 389 pkt. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku *Prawo Wodne* (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 2625) pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na wykonanie urządzeń wodnych.

Projektowana studnia S1 stanowić będzie wiejskie ujęcie wód podziemnych. Woda ze studni będzie zaopatrywała w wodę do celów socjalno-bytowych i gospodarczych mieszkańców miejscowości Lembruk.

Ze względu na położenie analizowanego terenu na granicy dwóch jednostek hydrogeologicznych oraz zmienną budowę geologiczną, w *Projekcie Robót Geologicznych* zaproponowano dwa warianty przedsięwzięcia:

- **wariant 1** – studnia o głębokości 54,0 m p.p.t. ujmująca górny poziom wodonośny – w przypadku jej nawiercenia,
- **wariant 2** – studnia o głębokości 99,0 m p.p.t. ujmująca dolny poziom wodonośny – w przypadku braku górnego poziomu wodonośnego.

Organem właściwym do udzielenia pozwolenia wodnoprawnego jest Dyrektor Zarządu Zlewni w Olsztynie.

Niniejszy operat opracowany został na podstawie „*Projektu robót geologicznych na wykonanie otworu rozpoznawczo-eksploatacyjnego w celu ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych (studni wiercone S1) na działce nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk*” oraz informacji uzyskanych od Inwestora.

Planowane jest wykonanie studni oraz odpowiednich urządzeń do poboru wody.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 r., poz. 1029 ze zm.), uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Planowana do wykonania studnia S1 o wydajności eksploatacyjnej $Q_e = 9,0 \text{ m}^3/\text{h}$ i głębokości 54,0 m (wariant 1) bądź 99,0 m (wariant 2) nie mieści się w katalogu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839). Zatem decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla analizowanego przedsięwzięcia nie jest wymagana.

Zakres opracowania:

- określenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia,
- określenie: rodzaju urządzeń wodnych i pomiarowych, rodzaju i zasięgu oddziaływania urządzeń wodnych, obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich,
- opis i lokalizacja urządzenia wodnego - omówienie wykonania studni, ogólna inwentaryzacja urządzeń gospodarki wodnej,
- charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym,
- ustalenia wynikające z planu zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza oraz planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy i krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne,
- analiza hydrogeologiczna i geologiczna rejonu ujęcia,
- instrukcje techniczne urządzeń do poboru wody i urządzeń do pomiaru wielkości poboru,
- planowany sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii urządzeń do poboru i urządzeń pomiarowych,
- informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania inwestycji.

3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.

Nie dotyczy. Wykonanie urządzeń wodnych, w myśl ustawy *Prawo wodne* nie stanowi korzystania z wód.

4. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Wnioskodawca wnioskuję o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego (zgodnie z art. 389 pkt. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku *Prawo Wodne*).

Celem planowanego do wykonania urządzenia wodnego będzie pobór wody podziemnej z utworów czwartorzędowych ze studni S1, która będzie zlokalizowana na działce nr 336/34 w miejscowości Lembruk.

Planuje się wykonanie urządzenia wodnego (obudowy studni S1) oraz zainstalowanie urządzeń umożliwiających pobór wody podziemnej. Dokładny opis planowanego do wykonania urządzenia wodnego przedstawiono w pkt. 10 niniejszego operatu.

W myśl art. 17 ust. 1 pkt. 4 ustawy *Prawo Wodne* przepisy ustawy dotyczące wykonania urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymywaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji.

Zgodnie z art. 400 ust. 6 ww. ustawy wnioskuję się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego bezterminowo.

5. Lokalizacja i charakterystyka obiektu.

Miejscowość Lembruk położona jest w północnej części powiatu mrągowskiego. Inwestycja usytuowana jest na działce nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk (zał. 1).

Obszar inwestycji pod względem fizjograficznym położony jest w obrębie prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski, podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckie, makroregionie Pojezierze Mazurskie, mezoregionie Pojezierze Mrągowskie (Richling i in., 2021).

Projektowana studnia zlokalizowana będzie w północno-zachodniej części działki nr 336/34 w miejscowości Lembruk.

Działka nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk nie jest objęta Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Zasoby eksploatacyjne projektowanego otworu studziennego oszacowane na potrzeby projektu robót geologicznych wynoszą $Q_e = 9,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

6. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.

Urządzenie pomiarowe (wodomierz) zostanie zamontowane w studni, na przewodzie tłocznym. Wodomierz będzie miał przepustowość dostosowaną do wydajności eksploatacyjnej studni S1.

Właściciel ujęcia na podstawie zainstalowanego urządzenia będzie prowadził systematyczny rejestr ilości pobranej wody na ujęciu. Odczyt wodomierza powinien być wykonywany na koniec każdego miesiąca.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z koniecznością stosowania znaków żeglugowych.

7. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Projektowana studnia S1 będzie urządzeniem wodnym przeznaczonym do poboru wód podziemnych. Oddziaływanie urządzenia wodnego sprowadzało się będzie do wykonania samej obudowy studni.

Zasięg oddziaływania planowanego do wykonania urządzenia wodnego będzie obejmował obszar przeznaczony pod obudowę studni oraz teren niezbędny do bezpiecznego prowadzenia robót i wyniesie szacunkowo ok. 78,5 m². Zasięg oddziaływania nie wykroczy poza granicę działki nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk (zał. 2).

8. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów.

Projektowana studnia zostanie zlokalizowana na terenie działki nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk.

Właścicielem przedmiotowej działki jest Gmina Mrągowo, ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo (zał. 5).

Z uwagi na fakt, iż niniejszy operat dotyczy wykonania urządzenia wodnego (którego zasięg oddziaływania nie wykroczy poza granicę działki nr 336/34 – zał. 2) stroną postępowania jest:

1. Gmina Mrągowo, ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo – jako wnioskodawca i właściciel działki nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo.

9. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich.

Studnia S1 na terenie działki nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk będzie użytkowana przez Gminę Mrągowo.

Przedmiotowe urządzenie wodne w trakcie jego wykonania, jak i eksploatacji nie będzie naruszać prawa własności i uprawnień osób trzecich. W związku z czym nie stwierdzono występowania obowiązków w stosunku do osób trzecich.

Do obowiązków Właściciela ujęcia, na etapie wykonania urządzenia wodnego, należy wykonanie urządzenia wodnego oraz instalacja urządzenia do poboru wody w sposób nie zagrażający środowisku gruntowo-wodnemu.

Ponadto, na etapie eksploatacji studni, zaleca się, aby dbać o stan techniczny urządzeń do poboru wody, a w razie awarii urządzeń na ujęciu natychmiast wezwać służby techniczne w celu jej usunięcia.

10. Opis urządzenia wodnego w tym położenie za pomocą współrzędnych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania.

Urządzenie wodne (studnię S1) zaprojektowano na działce nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk.

Wariant 1 – studnia o głębokości 54,0 m p.p.t. obejmująca górny poziom wodonośny

Projektowana głębokość studni S1 wynosi 54,0 m. Wiercenie studni zostanie wykonane mechanicznie, obrotowo, bez rur okładzinowych, pod osłoną płuczki polimerowo-bentonitowej gryzerem o średnicy 356 mm. Po wykonaniu, otwór studzienny zostanie zafiltrowany filtrem PCV, perforowanym, owiniętym siatką stilonową, z obsypką piaszczysto-żwirową o następującej konstrukcji:

- rura nadfiltrowa Ø 225 mm – 45,0 m,
- część robocza filtru Ø 225 mm – 6,0 m,
- rura podfiltrowa Ø 225 mm – 3,0 m.

Wariant 2 – studnia o głębokości 99,0 m p.p.t. obejmująca dolny poziom wodonośny

Projektowana głębokość studni S1 wynosi 99,0 m. Wiercenie studni zostanie wykonane metodą udarowo-obrotową. Do głębokości 20,0 m p.p.t. wiercenie będzie wykonane metodą udarową w kolumnach okładzinowych o średnicy Ø 406 mm, następnie wiercenie będzie prowadzone gryzerem Ø 356 mm, pod osłoną płuczki. Po wykonaniu, otwór studzienny zostanie zafiltrowany filtrem PCV, perforowanym, owiniętym siatką stilonową, z obsypką piaszczysto-żwirową o następującej konstrukcji:

- rura nadfiltrowa \varnothing 225 mm – 87,0 m,
- część robocza filtru \varnothing 225 mm – 9,0 m,
- rura podfiltrowa \varnothing 225 mm – 3,0 m.

Projektowane położenie studni S1 określono w projekcie robót geologicznych. Położenie to przedstawiono na mapie dokumentacyjnej stanowiącej załącznik nr 2 niniejszego opracowania.

Przybliżone położenie studni S1:

- współrzędne geograficzne:
długość (λ) – 21°14'40.97"E
szerokość (ϕ) – 53°57'22.74"N
- współrzędne w układzie PL-ETRF 2000:
X – 5980621.2
Y – 7516062.7
- rzędna wysokościowa: 137,0 m n.p.m.

W załącznikach 4a i 4b przedstawiono schemat planowanej obudowy studziennej studni S1. Obudowa studni wykonana zostanie z kręgów żelbetonowych \varnothing 3000 mm i wysokości 2,0 m. Kręgi zostaną posadowione na płycie z chudego betonu. Przykrycie studni stanowić będzie płyta betonowa wyposażona we właz. W płaszczu wykonane będzie przejście szczelne dla przewodów tłocznych oraz przepusty na przewody elektryczne. Wewnątrz studni, na przewodzie tłoczonym zostanie zamontowany wodomierz. Obudowa wyposażona będzie w kominiek wentylacyjny oraz drabinkę. W otworze studziennym zostanie założona pompa o odpowiedniej wydajności dostosowana do wydajności eksploatacyjnej studni S1.

W celu zabezpieczenia otworu studziennego przed napływem wód opadowych i roztopowych, teren wokół otworu studziennego zostanie odpowiednio wyprofilowany oraz zostanie zapewniony odpływ wód opadowych i roztopowych. Dodatkowo obudowa studni wykonana zostanie w sposób szczelny, aby uniemożliwić przedostanie się wód opadowych oraz innych zanieczyszczeń do jej wnętrza, co mogłoby powodować zanieczyszczenia wód gruntowych. W obudowie studni zapewnione zostaną właściwe warunki sanitarne i techniczne.

11. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

Zgodnie z podziałem na jednostki hydrogeologiczne analizowany obszar należy do regionu mazurskiego i makroregionu północno-wschodniego. Wyróżniono tutaj czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie użytkowe piętro wodonośne.

Czwartorzędowe piętro wodonośne zbudowane jest z dwóch poziomów wodonośnych:

- **górny poziom wodonośny** – związany jest z osadami zlodowaceń środkowopolskich oraz zlodowacenia północnopolskiego. Strop tego poziomu znajduje się na głębokości 8–60 m, a jego średnia miąższość wynosi 18 m. Górny poziom wodonośny posiada układ jedno-, dwu- lub wielowarstwowy. Zwierciadło wody warstw płytko zalegających ma charakter swobodny, a pod nakładem słabo przepuszczalnych osadów – subartezyjski i artezyjski. Stabilizuje się ono na wysokości 105–155 m n.p.m. Współczynnik filtracji zmienia się od 0,8 do 207,4 m/24h, przewodność od 14 do 7465 m²/24h, a wydajność potencjalna studni wynosi od 10 do 100 m³/h. Zasilanie tego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych. Przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku większych rzek i jezior, gdyż bazę drenażu stanowią ciekły powierzchniowe;
- **dolny poziom wodonośny** – związany jest z osadami zlodowaceń południowopolskich i najstarszych. Jego znaczenie użytkowe jest podrzędne. Poziom ten zbudowany jest z piasków drobno- i średnioziarnistych o miąższości od 4 do 35 m. Zwierciadło wody ma charakter napięty. Współczynnik filtracji zmienia się od 3,2 do 47,8 m/24h, przewodność od 49 do 621 m²/24h, a wydajności zmieniają się od 14,1 m³/h przy depresji 7,6 m do 47,6 m³/h przy depresji 9,3 m. Zasilanie omawianego poziomu odbywa się poprzez przesączanie wód przez poziom górny oraz okna hydrogeologiczne. Przepływ wód generalnie odbywa się w kierunku północnym w kierunku głównej bazy drenażu – doliny Pregoty.

Paleogeńsko-neogeńskie piętro wodonośne budują osady eocenu, oligocenu i miocenu. Piętro to budują dwa poziomy wodonośne:

- **poziom mioceński** lub połączony poziom **czwartorzędowo-mioceński** – zbudowany z piasków pylastych i drobnoziarnistych o miąższości od kilku do 70 m,
- **poziom eoceńsko-oligoceni** – związany z piaskami glaukonitowymi drobno- i średnioziarnistymi o miąższości ponad 100 m.

Piętro paleogeńsko-neogeńskie jest zasilane wodami przesiekającymi przez osady przepuszczalne i półprzepuszczalne nakładu. Wody podziemne występują pod ciśnieniem subartezyjskim. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości 16–20 m. Przepływ wód podziemnych odbywa się z południa na północ, do doliny rzeki Łyny.

Działka nr 336/34 zlokalizowana jest w obrębie jednostki 2 $\frac{cbQI}{Tr}$ (MHP, 2004, arkusz Bredynki (140)). Główny poziom wodonośny zalega tutaj na głębokościach od 48 do 116 m. Napięte zwierciadło stabilizuje się na głębokości od 5 do ok. 25 m p.p.t. Miąższość

warstwy wodonośnej zmienia się od 6 do 13 m. Przeciętna wartość współczynnika filtracji wynosi $0,00021 \text{ m}^3/\text{s}$. Potencjalna wydajność studni wierconej to $15\text{--}40 \text{ m}^3/\text{h}$. Moduł zasobów odnawialnych wynosi $110 \text{ m}^3/24\text{h}\cdot\text{km}^2$.

W podłożu analizowanej działki, mogą występować dwie warstwy wodonośne. Pierwsza warstwa wodonośna (górny poziom wodonośny) występuje w przedziale głębokości ok. 40,0 – 55,0 m p.p.t. Zbudowana jest ze żwirów z domieszką otoczków oraz piasków przewarstwionych żwirem. Napięte zwierciadło będzie stabilizować się na głębokości 11,0 m p.p.t. (tj. na rzędnej ok. 126 m n.p.m.). Druga warstwa wodonośna (dolny poziom wodonośny) występuje na głębokości ok. 80,0 m p.p.t. Zbudowana jest z piasków drobno- i różnoziarnistych. Napięte zwierciadło będzie stabilizować się na głębokości 11,0 m p.p.t. (tj. na rzędnej ok. 126 m n.p.m.).

Projektowana studnia S1 będzie ujmowała górny poziom wodonośny (wariant 1) bądź dolny (wariant 2). Wybór wariantu zależny będzie od stwierdzonej budowy geologicznej. W przypadku nawiercenia górnego poziomu wodonośnego o odpowiednich parametrach wykonana zostanie studnia o głębokości ok. 54,0 m p.p.t. (wariant 1), natomiast w przypadku jej nie nawiercenia – wykonany zostanie otwór o głębokości 99,0 m p.p.t. (wariant 2).

12. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza oraz planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy i krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

W dniu 18 października 2016 roku Rada Ministrów zatwierdziła Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoly (Dz. U z 2016 r., poz. 1959). Konieczność uchwalenia Planów gospodarowania wodami wynika z zapisów Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE która zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych.

W planach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza wyznacza się cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz dla obszarów chronionych.

1. Jednolite części wód powierzchniowych

Dla JCWP rzecznych ustalono cele w odniesieniu do następujących elementów biologicznych: fitoplankton, fitobentos makrolity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. W przypadku osiągnięcia dobrego stanu przez daną JCWP

rzeczną, celem środowiskowym jest utrzymanie wartości parametrów chemicznych wód na poziomie dobrym. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). Dla JCW monitorowanych, które osiągają dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy. Dla osiągnięcia celów środowiskowych ważne jest także umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.

Rozpatrywany teren znajduje się w obrębie JCWP rzecznej „Dejna do wypływu z jeziora Dejnowa” o kodzie PLRW70002558482953.

Nazwa JCWP rzecznej: **Dejna do wypływu z jeziora Dejnowa**

Dorzecze: **Pregoły**

Region wodny: **Łyny i Węgorapy**

Zlewnia bilansowa: -

Typ JCWP: **25**

Status: **naturalna**

Stan/potencjał ekologiczny: **co najmniej dobry**

Stan chemiczny: **dobry**

Stan (ogólny): **dobry**

Rodzaj użytkowania: **rolna**

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: **niezagrożona**

Monitoring: **NIE**

Aktualny stan lub potencjał rozpatrywanej jednostki JCWP PLRW70002558482953 określono jako co najmniej dobry. Cele określone dla rozpatrywanej jednostki to dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Jest to obszar niezagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych.

2. Jednolite części wód podziemnych

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych, natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Analizowany teren znajduje się w obszarze JCWPd 20 (kod europejski – PLGW700020).

KOD UE: **PLGW700020**

Powierzchnia jednolitej części wód podziemnych [km²]: **6089,3**

Dorzecze: **Jarftu, Pregoty, Świeżej**

Region wodny: **Łyny i Węgorapy**

Stan chemiczny: **dobry**

Stan ilościowy: **dobry**

Stan (ogólny): **dobry**

Ryzyko: **niezagrożona**

Ocena stanu ilościowego i chemicznego dla rozpatrywanej jednostki PLGW700020 jest dobra, a ocena ryzyka – niezagrożona. W związku z tym, cel środowiskowy dla ww. jednostki to utrzymanie obecnego stanu ilościowego i chemicznego wód. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania dla JCWPd 20 wynoszą 1 048 000 m³/d. Stopień wykorzystania zasobów wód podziemnych wynosi 8,1 %.

3. Obszary chronione

Celem środowiskowym dla obszarów chronionych jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów szczególnych, na podstawie których zostały utworzone.

Dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych, cele określone są na podstawie aktu prawnego tworzącego daną formę ochrony przyrody, zaś w przypadku obszarów Natura 2000 cel wynika z ustawy i prawa UE. Cele te mogą być uszczegółowione w procesie planowania ochrony danego obszaru.

Dla obszarów Natura 2000 celem jest właściwy stan ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków przyrodniczych (zachowanie warunków wodnych, które są niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania na obszarze Natura 2000 właściwego stanu ochrony dla siedlisk występujących na obszarze siedliskowym oraz ptaków na obszarze ptasim).

Dla parku narodowego celem jest zachowanie różnorodności biologicznej, właściwego stanu zasobów i składników przyrody, odtworzenie zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin i zwierząt oraz grzybów.

W parku krajobrazowym istotne jest zachowanie wartości przyrodniczych w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Dla rezerwatu przyrody i obszaru chronionego krajobrazu cel określony jest indywidualnie w akcie tworzącym dany obszar.

Rozpatrywany obszar położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mragowskich.

4. Warunki korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w dniu 3 kwietnia 2015 r. wydał *Rozporządzenie w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy*, które określają szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych, priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych oraz ograniczenia w korzystaniu z wód.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem pobór wód podziemnych nie może powodować:

- trwałego obniżenia statycznego zwierciadła wód podziemnych w warstwach wodonośnych;
- zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych na obszarach chronionych, a w szczególności dla ekosystemów lądowych bezpośrednio zależnych od wód podziemnych;
- zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i wód podziemnych;
- zanieczyszczenia użytkowych warstw wodonośnych wód podziemnych w wyniku ingresji zanieczyszczeń pochodzenia geogenicznego.

Planowane korzystanie z wód podziemnych nie naruszy warunków korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy.

Rozpatrywane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie wpływać na jednolite części wód i na obszary chronione, jak i na realizację celów środowiskowych dla nich określonych. Analizowana studnia spełnia także warunki korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy.

5. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na mapie ISOK (Informatycznego Systemu Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami) omawiany teren znajduje się poza obszarami zagrożonymi powodzią.

6. Plan przeciwdziałania skutkom suszy

W dniu 3 września 2021 r. Minister Infrastruktury opublikował rozporządzenie w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 poz. 1615).

Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;

- propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zgodnie z planem przeciwdziałania skutkom suszy rozpatrywany teren znajduje się w:

- obszarze 2 klasy zagrożenia suszą hydrologiczną - obszar umiarkowanie zagrożony,
- obszarze 1 klasy zagrożenia suszą rolniczą - obszar słabo zagrożony,
- obszarze 1 klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną - obszar słabo zagrożony.

7. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) zatwierdzony został przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK jest instrumentem wdrażania dyrektywy 91/271/EWG w odniesieniu do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych z oczyszczalni 2 000 RLM oraz redukcji związków azotu i fosforu. Program zawierał wykaz aglomeracji, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach w terminie do końca 2015 r. W dniu 31.07.2017 r. Ministerstwo Środowiska zatwierdziło piątą aktualizację Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2017). Zawiera ona listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021.

Analizowany teren nie został ujęty w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zatem przedmiotowa inwestycja nie narusza postanowień KPOŚK.

6. Krajowy program ochrony wód morskich

Nie dotyczy. Analizowany obszar znajduje się poza obszarami morskimi.

9. Program rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym

Nie dotyczy. Analizowany obszar zlokalizowany jest poza śródlądowymi drogami wodnymi o szczególnym znaczeniu transportowym.

W związku z powyższym analiza planowanego przedsięwzięcia pod kątem ustaleń wynikających z: planu zarządzania ryzykiem powodziowym, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, krajowego programu ochrony wód morskich i planu

lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym nie jest konieczna.

13. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne.

Zasięg oddziaływania prac związanych z wykonaniem urządzenia wodnego wyniesie szacunkowo ok. 78,5 m² i nie wykroczy poza granicę działki nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk (zał. 2). Prace związane z wykonaniem studni, jak i montażem pompy będą wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób oraz ochronę środowiska. Wykonanie urządzenia wodnego (studni S1) nie wpłynie bezpośrednio na wody powierzchniowe i podziemne, a dopiero jego eksploatacja. Dopuszczalne ilości pobranej wody z ujęcia zostaną ustalone na poziomie pozwalającym zachować odnawialność zasobów wód.

Obszar planowanej inwestycji znajduje się w obrębie JCWP rzecznej „Dejna do wypływu z jeziora Dejnowa” o kodzie PLRW70002558482953. Aktualny stan lub potencjał rozpatrywanej jednostki określono jako co najmniej dobry. Cele określone dla rozpatrywanej jednostki to dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Jest to obszar niezagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Analizowany teren znajduje się w obszarze JCWPd 20 (kod europejski – PLGW700020). Ocena stanu ilościowego i chemicznego dla rozpatrywanej jednostki jest dobra, a ocena ryzyka – niezagrożona. W związku z tym, cel środowiskowy dla ww. jednostki to utrzymanie obecnego stanu ilościowego i chemicznego wód.

Rozpatrywane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie wpływać na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych, jak i na realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

14. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach.

Rozruch urządzenia wodnego nastąpi po wykonaniu otworu studziennego (S1), udokumentowaniu zasobów oraz po otrzymaniu pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych (według oddzielnego postępowania).

W związku z charakterem inwestycji nie przewiduje się zatrzymania działalności.

W trakcie eksploatacji studni mogą wystąpić następujące awarie:

- awarie zasilania,

- awaria układu sterowania,
- awaria pompy głębinowej,
- zamulenie studni,
- zatkanie części roboczej filtra.

Krótkie przerwy w dostawie energii elektrycznej i związane z tym przerwy w pracy pompy nie spowodują poważniejszych zakłóceń - biorąc pod uwagę przeznaczenie studni jest niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia tego typu awarii w trakcie pracy pompy.

W wypadku uszkodzenia szafy sterowniczej, należy niezwłocznie zabezpieczyć uszkodzone elementy, wymienić je, a na czas prowadzonych napraw wyłączyć pompę.

W przypadku awarii części mechanicznych pompy, należy wyłączyć urządzenie i dokonać niezbędnej wymiany zużytych części lub dokonać regeneracji.

Przy zamuleniu studni należy zlecić odpowiedniej firmie roboty wiertnicze polegające na przegłębieniu studni.

W wypadku zatkania części roboczej filtra, należy wyciągnąć kolumnę rur i dokonać wymiany filtra na nowy.

W przypadku likwidacji omawianego ujęcia, właściciel winien opracować dokumentację geologiczną ustalającą zasady likwidacji ujęcia.

Najpoważniejszą awarią jest awaria pompy głębinowej. Naprawia wiąże się z wyciągnięciem jej ze studni, więc będzie narażona na skażenie mikrobiologiczne. Przed ponownym umieszczeniem jej w studni należy ją zdezynfekować środkami odkażającymi i obficie spłukać czystą wodą. Po zamontowaniu pompy należy poddać płukaniu wszystkie urządzenia w hydroforu. Po usunięciu awarii pompy, wodę należy poddać badaniom mikrobiologicznym. W przypadku wykrycia bakterii w wodzie, zgodnie z instrukcją należy użyć chloratora.

Podczas wystąpienia ww. awarii w projektowanej studni będzie zorganizowany tymczasowy dowóz wody beczkowozami.

Pozostałe awarie usuwane są bez istotnego wpływu na dostawę wody odbiorcom. W przypadku awarii wodomierza, przepływy należy oszacować na podstawie średnich przepływów z okresów poprzedzających uszkodzenie. Dodatkowo można zastosować do szacowania ilości pobieranej wody pomiary pośrednie (np. pomiar zużycia energii elektrycznej, który jest proporcjonalny do ilości pobranej wody).

Ważne z eksploatacyjnego punktu widzenia sytuacje awaryjne, tzn. dotyczące poprawnego działania urządzeń (tj. pompy głębinowej, hydroforu). Będą one

minimalizowane poprzez stosowanie się do zaleceń producentów urządzeń w zakresie eksploatacji i czynności serwisowych.

Maksymalny dopuszczalny czas trwania awarii wynosi 2 tygodnie.

15. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania urządzeń wodnych.

Działka nr 336/34 w miejscowości Lembruk położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich. Innymi obszarami chronionymi położonymi w promieniu ok. 10 km są:

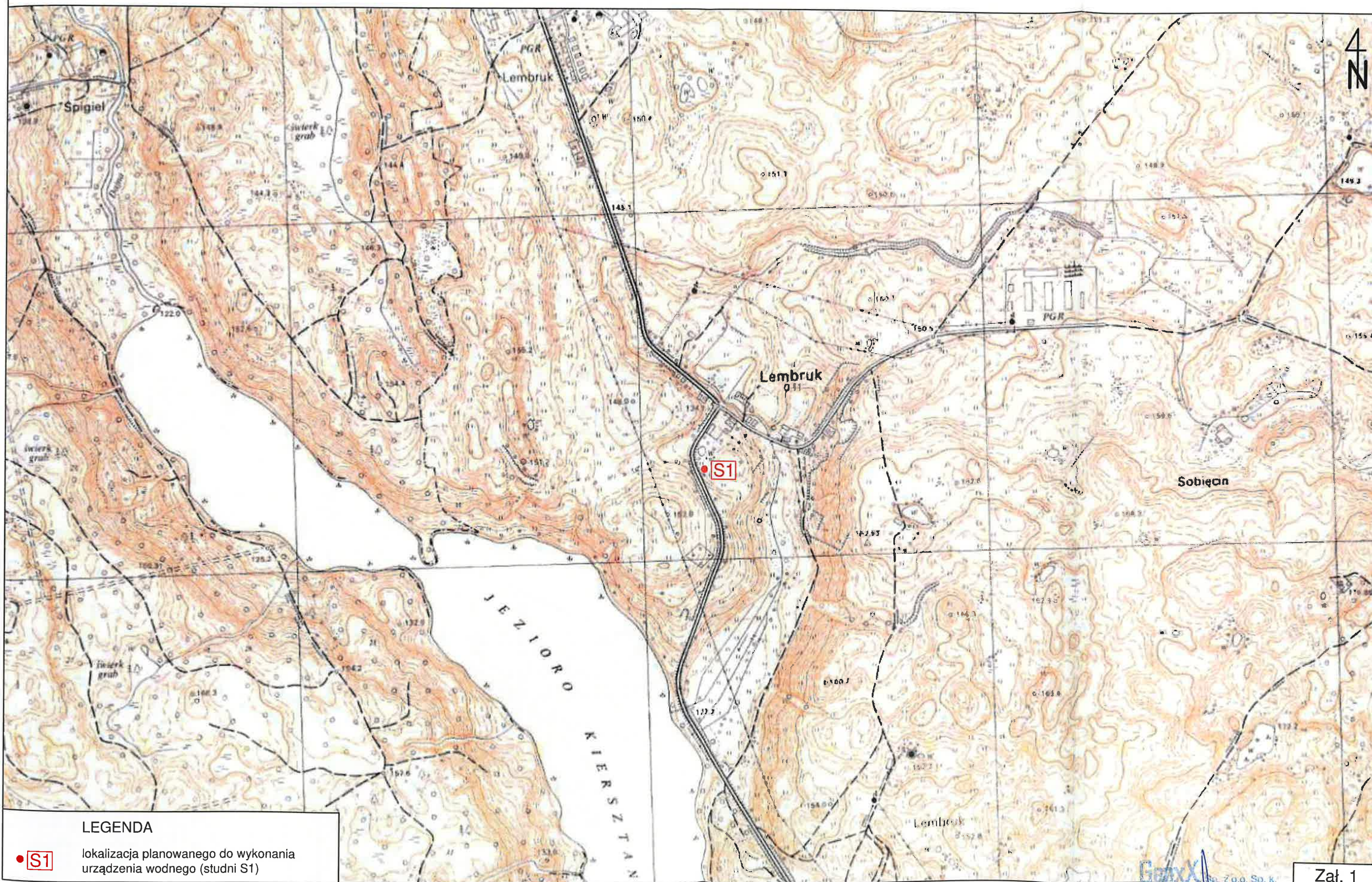
- Obszar NATURA 2000 SOO Gązwa PLH280011 – znajduje się w odległości ok. 5,3 km w kierunku południowym od omawianego terenu;
- Obszar Chronionego krajobrazu Doliny Rzeki Guber – znajduje się w odległości ok. 6,4 km w kierunku wschodnim od omawianego terenu;
- Rezerwat Gązwa – znajduje się w odległości ok. 8,2 km w kierunku południowym od omawianego terenu.

Analizowany teren znajduje się w granicach GZWP Subzbiornik Warmia (nr 205). Jest to udokumentowany zbiornik w porowych utworach paleogeńsko-neogeńsko-czwartorzędowych. Utwory wodonośne występują w przedziale głębokości od 70 do 340 m p.p.t.

16. Wnioski i zalecenia.

Zgodnie z art. 389 pkt. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 2625) wnioskuje się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego (studni S1) na działce nr 336/34, obręb ewidencyjny 0009 Kiersztanowo, w miejscowości Lembruk, gmina Mrągowo, powiat mrągowski, województwo warmińsko-mazurskie. Zgodnie z art. 400 ust. 6 ww. ustawy, obowiązek ustalenia czasu obowiązywania nie dotyczy pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń wodnych.

Mapa topograficzna
skala 1:10 000

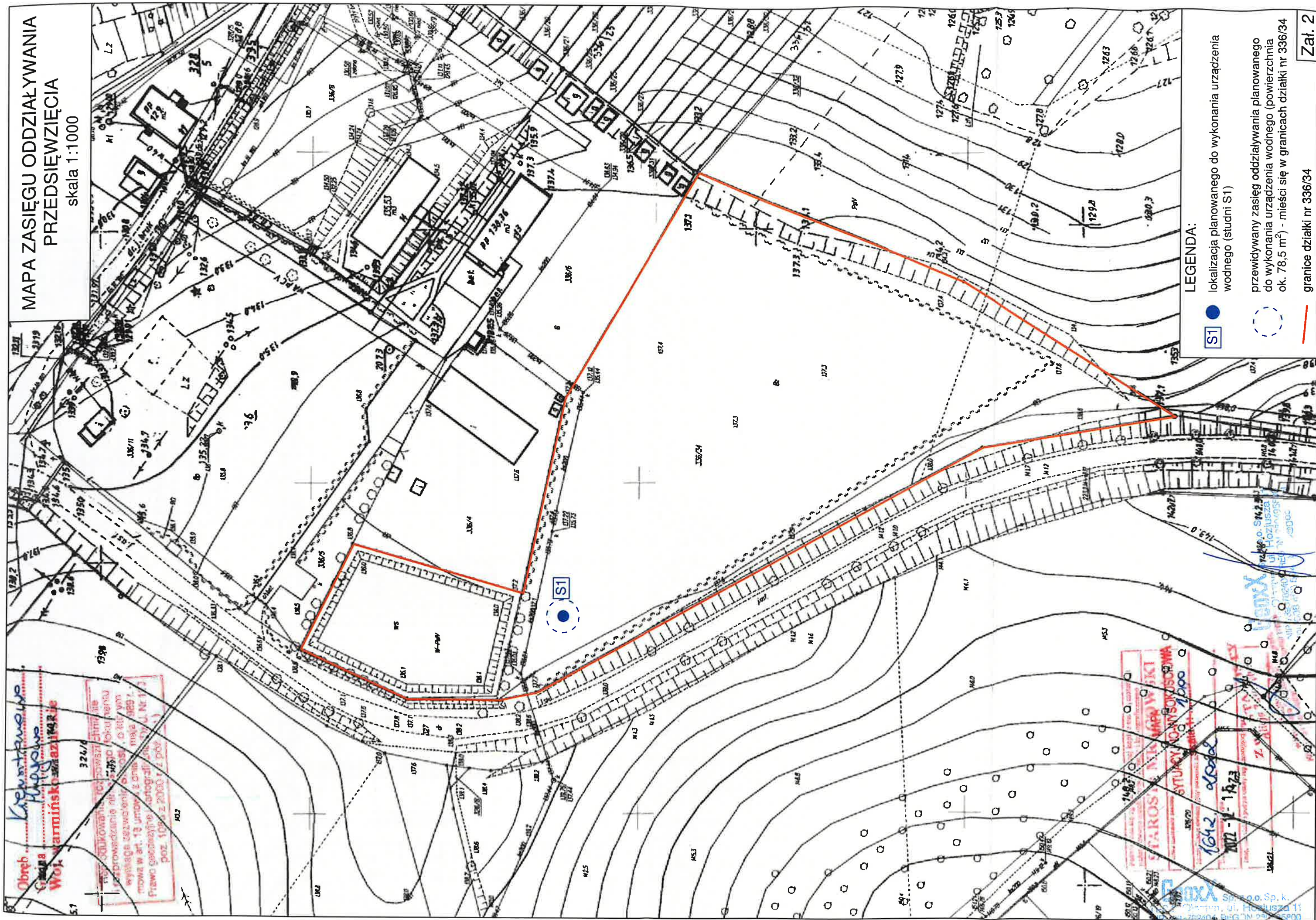


LEGENDA



lokalizacja planowanego do wykonania
urządzenia wodnego (studni S1)

skala 1:1000



LEGENDA:

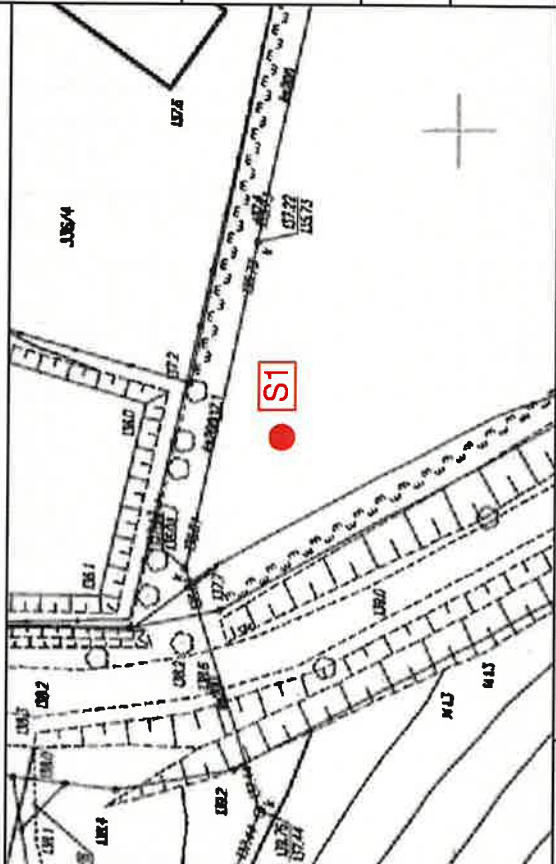
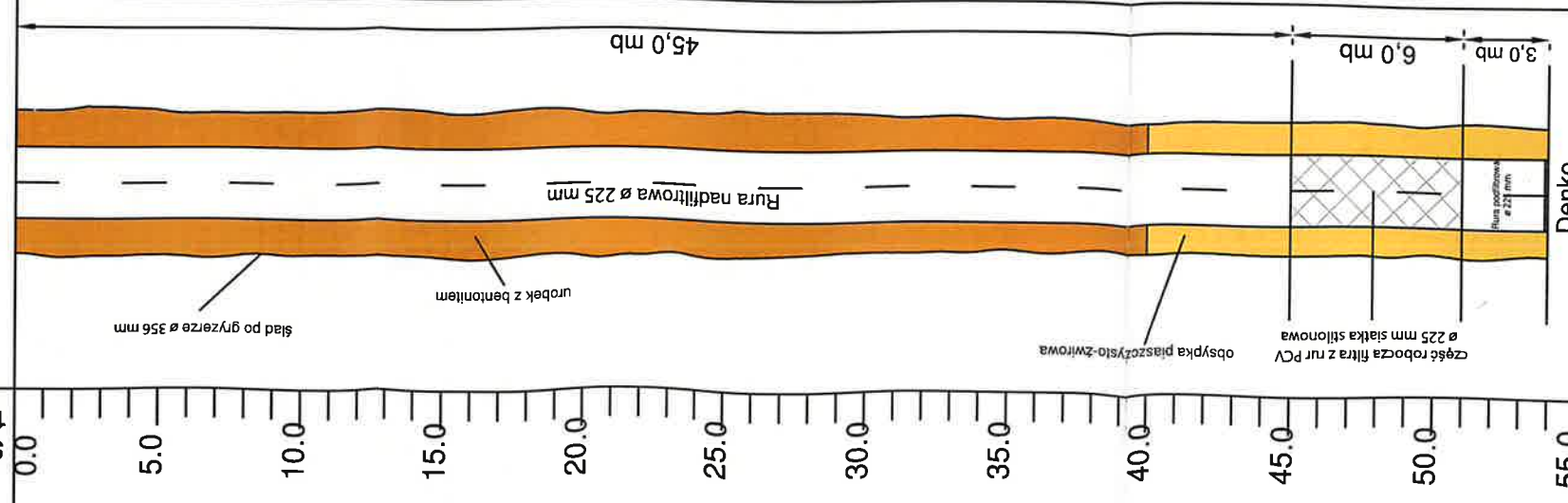
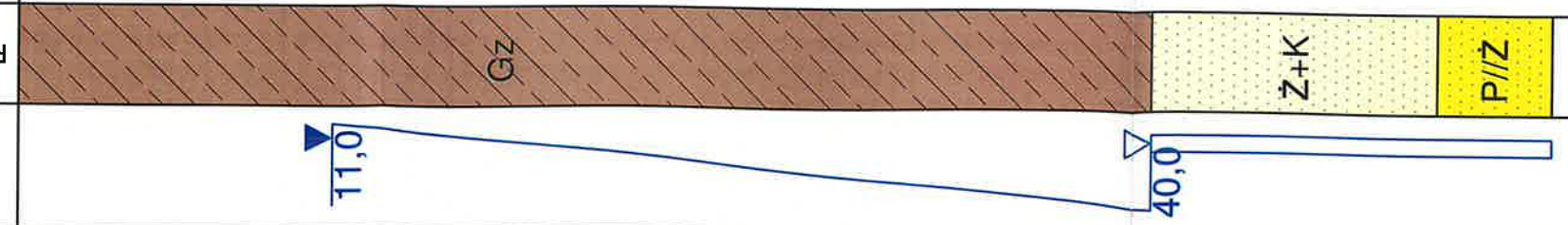
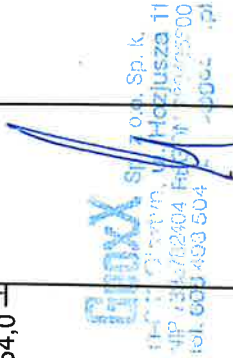
lokalizacja planowanego do wykonania urządzenia wodnego (studni S1)

przewidywany zasięg oddziaływania planowanego do wykonania urządzenia wodnego (powierzchnia ok. 78,5 m²) - mieści się w granicach działki nr 336/7-

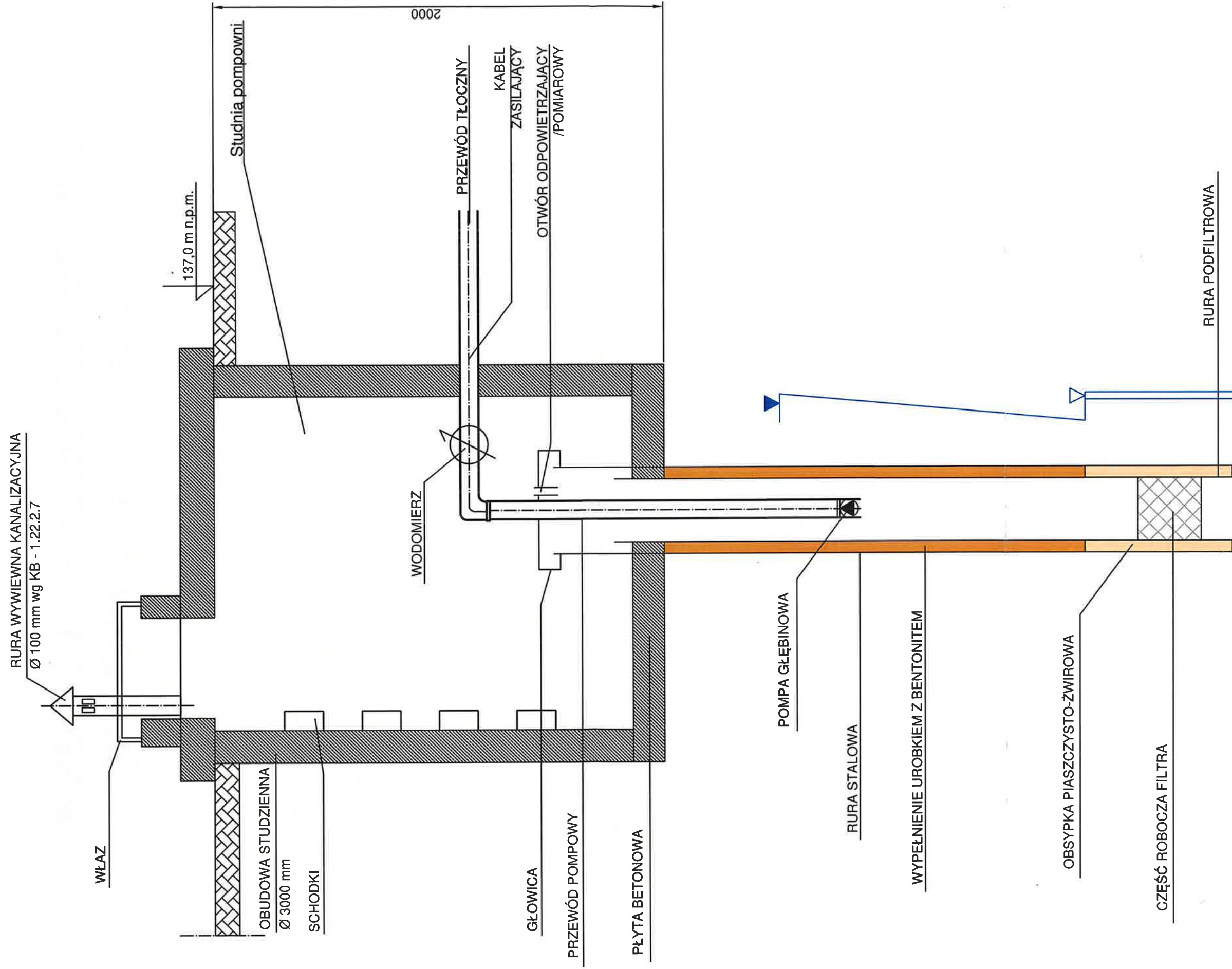
granice działki nr 336/34

Zat. 2

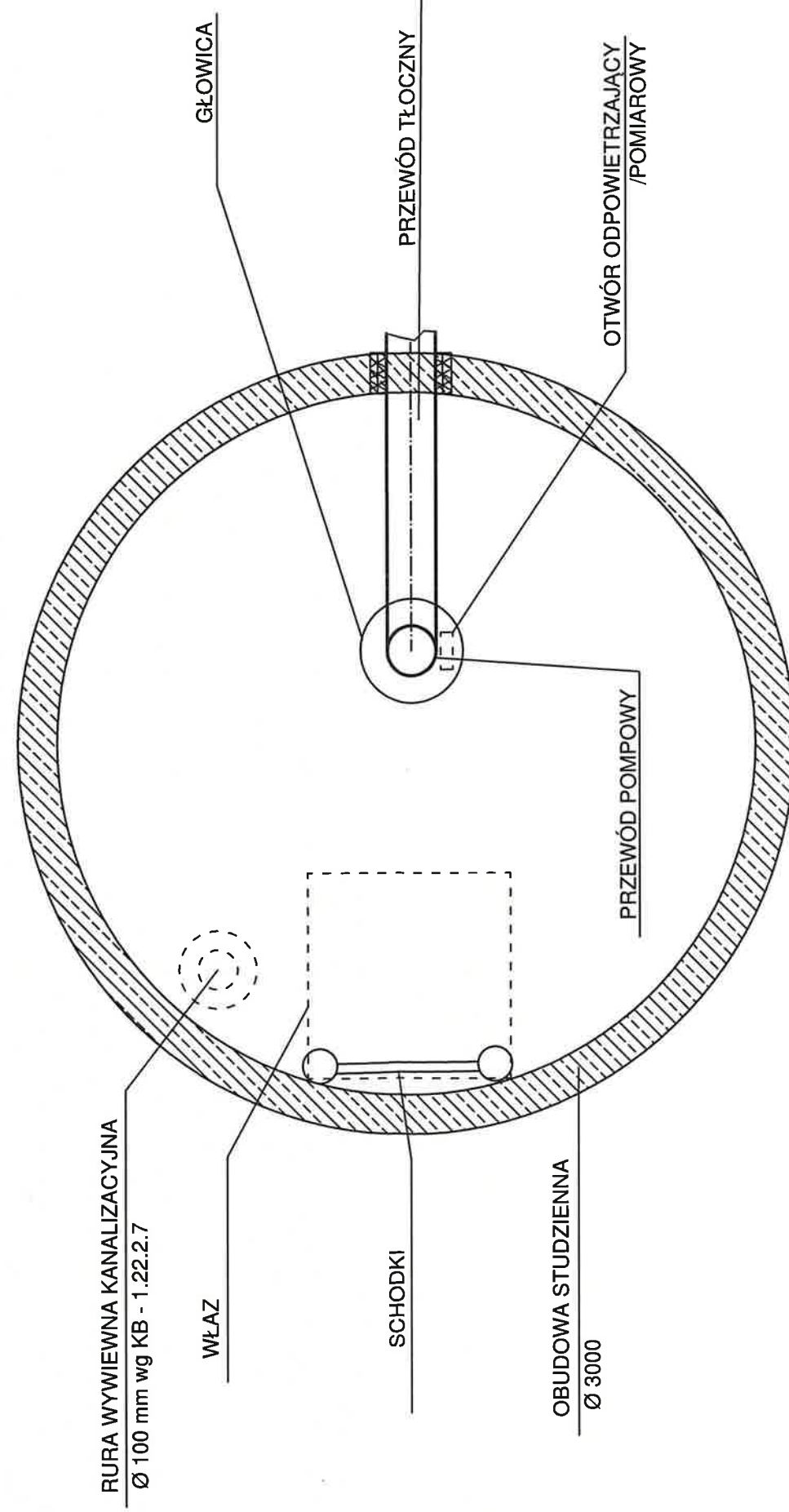
PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY OTWORU STUDZIENNEGO S1 - wariant 1

Szkic lokalizacyjny		Miejscowość: Lembruk Działka: 336/34 Gmina: Mrągowo Powiat: Mrągowski Wolewodztwo: warmińsko-mazurskie Inwestor (użytkownik) ujęcia: Gmina Mrągowo, ul. Królewiecka 60A, 11-700, Mrągowo		Wykonawca projektu: GEOXX Sp. z o.o. Sp. k. Geolog dokumentator (imię, nazwisko i podpis) mgr Adam Ośko uprawnienia geologiczne nr V-1788; nr VII-1468; XII-019/POM								
		Współrzędne geograficzne: Rzędna wysokościowa: 137,0 m n.p.m. Czas trwania robót wiertniczych - System i sposób wiercenia: metoda obrotowa Miejsce przechowywania próbek skał: magazyn wykonawcy		Projektowana technologia wiercenia: – wiercenie należy prowadzić metodą obrotową, pod osłoną płuczki, świdrem Ø 356 mm								
Projekt wykonano w oparciu o punktowe wyniki badań archiwalnych. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne zostały w oparciu o te wyniki zostały wyinterpretowane. Rzeczywiste warunki podczas wiercenia mogą odbiegać od założeń projektowych. W przypadku stwierdzenia odmiennego profilu litologicznego dopuszcza się zmianę technologii wiercenia. Decyzję o zmianie technologii wiercenia podejmuje nadzór hydrogeologiczny (hydrogeolog z uprawnieniami kat. IV lub V).		Qmax = 14,5 m³/h Qekspl. = 9,0 m³/h		Przebieg robót wiertniczych (zachowanie się ścian otworu podczas wiercenia, krzywienie otworu, zastosowane zabiegi specjalne, sposób likwidacji otworu)								
Schemat zarzucania i zafiltrowania, sposób zamknięcia wód (rysunek konstrukcyjny), Głębokość zawieszenia pompy i jej typ	Poziomy wód podziemnych w metrach poniżej terenu: nawiercony, ustalilizowany, data pomiaru	Profil litologiczny (graficznie)	Profil litologiczny warstw, typ facjalny itp.	Opis litologiczny warstw, typ facjalny itp.	Stratygrafia	Kategoria gruntu	Przewidywane pomiary	Inne badania hydrogeologiczne i specjalne, rodzaj badania i wyniki, np. zawartość Fe, Mn i składników, bakteriologiczne wody (pH, twardość, wskaźniki fizykochemiczne i najbardziej charakterystyczne)	Uwagi			
				C Z W A R T O R Z E D (Q)		pobieranie prób co 2 m 14,0 mb - 40,0 - 54,0						
Skala 1: 250		Denko		Żwir z domieszką otoczków		Piaski przewarstwione żwirem						

PRZEKRÓJ - SCHEMAT OBUDOWY STUDNI WIERCONEJ



PRZEKRÓJ - SCHEMAT POPRZECZNY OBUDOWY STUDNI WIERCONEJ



Uproszczony wypis z rejestru gruntów

Województwo : WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Powiat : MRĄGOWSKI

Jednostka ewidencyjna : 281003_2 MRĄGOWO

Obręb : 0009 KIERSZTANOWO

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GK.6621.1. 2798.2007

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 15.12.2022

Jednostka rejestrowa : G.169

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GINA MRĄGOWO KRÓLEWIECKA 60A; 11-700 MRĄGOWO;	Własność	1/1

Numer działki	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub Inny dokument własności
336/34	BOISKO	tereny rekreacyjno- wypoczynkowe	Bz	1.2324	1.6440	AN.29.08.2000
		pastwiska trwałe	PsV	0.2100		OL1M/00020757/8
		grunty pod rowami	W-PsIV	0.2016		

Id działki: 281003_2.0009.336/34

Razem powierzchnia działek :

1.6440 ha

Słownie : jeden ha. sześć tysięcy czterysta czterdzieści m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 15.12.2022

Sporządził : Iwona Romanowska

15.12.2022

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)