



# PREZYDENT MIASTA OTWOCKA

ul. Armii Krajowej 5, 05-400 Otwock  
tel.: +48 (22) 779 20 01 (do 06); fax: +48 (22) 779 42 25  
www.otwock.pl e-mail: umotwock@otwock.pl

WOŚ.6220.12.2024.MSz

Otwock, 30 grudnia 2024 r.

## DECYZJA Nr ...6.../24 o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz.U. z 2024 r. poz. 572 j.t.), art. 71 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* z dnia 3 października 2008r. (Dz.U, 2024 r. poz. 1112, zw. ustawą „oos”), oraz na podstawie §3 ust. 1 pkt. 43 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U z 2019 r. poz. 1839), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28 sierpnia 2024 r. Pana Krzysztofa Gościckiego – Naczelnika Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Otwocka, działającego z upoważnienia Prezydenta Miasta Otwocka, ul. Armii Krajowej 5, 05-400 Otwock, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na *wykonaniu otworu rozpoznawczo – eksploatacyjnego Otwock OL-1 ujmującego wody z utworów oligocenu w miejscowości Otwock*, na nieruchomości oznaczonej jako dz. nr ew. 18 obr. 139 w Otwocku, po wystąpieniu o opinie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Otwocku oraz Dyrektora Zarządu Zlewni w Warszawie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie odnośnie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 64 w/w ustawy „oos”,

**I. Stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu otworu rozpoznawczo – eksploatacyjnego Otwock OL-1 ujmującego wody z utworów oligocenu w miejscowości Otwock, na nieruchomości oznaczonej jako dz. nr ew. 18 obr. 139 w Otwocku.**

**II. Ustalam następujące warunki realizacji przedsięwzięcia, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b i c oraz nakładam obowiązek działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008r. (Dz.U, 2024 r. poz. 1112):**

- 1) bezwzględnie przestrzegać warunków eksploatacji wód oligoceniowych i nie przekraczać planowanej do uzyskania wydajności studni  $Q_e = 25,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- 2) prowadzić roboty wiertnicze na podstawie zatwierdzonego Projektu robót geologicznych oraz pod nadzorem uprawnionego geologa;
- 3) pobór wód ze studni prowadzić w oparciu o zatwierdzoną decyzję ustalającą zasoby eksploatacyjne bez przekraczania zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych ujęcia;
- 4) zaopatrzyć studnię w pompę o wydajności nieprzekraczającej zasobów eksploatacyjnych ujęcia;
- 5) prace ziemne wykonywać w okresach o małym nasileniu opadów atmosferycznych oraz chronić wykopki przed tworzeniem się w nich zastoisk;
- 6) przestrzegać odpowiedniej i terminowej konserwacji maszyn i sprzętu budowlanego, co zapobiega wyciekom paliw, olejów lub innych płynów eksploatacyjnych, a tym samym zapobiega przedostaniu się ich do gleby lub wód podziemnych;
- 7) zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postoju pojazdów i maszyn, zlokalizować na

- utwardzonym terenie zabezpieczonym przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do gruntu i wód;
- 8) zapewnić stanowisko z sorbentem służącym do likwidacji powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych;
  - 9) przygotować miejsce do selektywnej zbiorki odpadów w odpowiednio zabezpieczyć je przed wpływem czynników atmosferycznych, w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do środowiska. Następnie przekazywać zebrane odpady wyspecjalizowanemu podmiotowi, posiadającemu odpowiednie zezwolenie;
  - 10) odpady niebezpieczne magazynować selektywnie w sposób zabezpieczający środowisko przed przedostaniem się odcieków, a następnie przekazywać do odzysku lub unieszkodliwiania uprawnionym firmom;
  - 11) zagospodarować wydobywane masy ziemne, odpady z płuczek wiertniczych oraz urobek skalny zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i przekazać je podmiotom posiadającym zezwolenia na zagospodarowanie tego rodzaju odpadów;
  - 12) na etapie realizacji inwestycji wodę dostarczać na teren wiertni tymczasowym rurociągiem z miejskiej instalacji wodociągowej lub w beczkowozach;
  - 13) ścieki socjalno-bytowe w czasie realizacji inwestycji odprowadzać do szczelnych zbiorników lub przenośnych urządzeń sanitarnych typu toi-toi, z których ścieki będą odbierane przez uprawnioną firmę na podstawie stosownej umowy i wywożone do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków. W przypadku możliwości podłączenia zaplecza budowy do miejskiej sieci kanalizacyjnej odprowadzać ścieki socjalno-bytowe do sieci na warunkach uzgodnionych z zarządcą sieci;
  - 14) wodę pochodzącą z próbnych pompowań odprowadzić do kanalizacji miejskiej na podstawie warunków uzgodnionych z Zarządcą sieci lub odprowadzić do szczelnego zbiornika ziemnego zlokalizowanego w rejonie inwestycji;
  - 15) utrzymywać ujęcie wody podziemnej i terenu przyległego do niego w należyтым stanie sanitarno-epidemiologicznym;
  - 16) wykonać szczelną obudowę studni, która uniemożliwi przedostawanie się zanieczyszczeń do urządzenia;
  - 17) wody opadowe i roztopowe z terenu wiertni odprowadzać do bodni, skąd będą odbierane i wykorzystywane do procesów technologicznych w trakcie wiercenia a nadmiar wód niemożliwy do zagospodarowania odprowadzać na tereny zielone w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich lub kierować do naturalnych odbiorników na podstawie uzyskanego pozwolenia wodnoprawnego;
  - 18) monitorować położenie zwierciadła wód gruntowych, wydajności studni i ilości pobranej wody;
  - 19) prowadzić okresowe prace serwisowe przy wykorzystaniu maszyn i urządzeń o dobrym stanie technicznym;
  - 20) dokonywać okresowych przeglądów technicznych, gwarantujących sprawność funkcjonowania instalacji oraz ograniczanie ryzyka awarii mogącej skutkować zanieczyszczeniem środowiska;
  - 21) stosować się do zakazów i ograniczeń w użytkowaniu terenu w granicach strefy ochrony bezpośredniej ujęcia określonej na podstawie dokumentacji hydrogeologicznej;
  - 22) prowadzić systematyczne przeglądy i konserwacje urządzeń oraz bezzwłocznie usuwać niekontrolowane wycieki wody;
  - 23) w przypadku braku możliwości osiągnięcia wymaganej wydajności studni, usunąć orurowanie z odwiertu oraz dokonać uszczelnienia i zabezpieczenia otworu wiertniczego przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód podziemnych;
  - 24) uporządkować teren inwestycji po zakończeniu etapu realizacji robót.
  - 25) bezpośrednio przed podjęciem prac związanych z realizacją inwestycji, dokonać kontroli terenu pod kątem występowania gatunków objętych ochroną i ich siedlisk oraz analizy przepisów z zakresu ochrony gatunkowej. Analiza winna być prowadzona również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody.
  - 26) w trakcie prowadzenia prac prowadzić kontrolę terenu na obecność zwierząt, gdy zaistnieje taka konieczność należy umożliwić im ucieczkę z terenu budowy, a w przypadku braku

możliwości ucieczki, zwierzęta przenieść do odpowiednich siedlisk poza rejon objęty inwestycją, z zastosowaniem przepisów odrębnych.

- 27) podczas prowadzenia prac zabezpieczyć wykopy w sposób uniemożliwiający wpadanie do nich zwierząt.

**III. Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy ooś.**

**IV. Stwierdzam brak konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.**

#### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 73 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* z dnia 3 października 2008r. Pan Krzysztof Gościcki – Naczelnik Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Otwocka, działający z upoważnienia Prezydenta Miasta Otwocka, ul. Armii Krajowej 5, 05-400 Otwock, wystąpił z wnioskiem z dnia 28 sierpnia 2024 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu otworu rozpoznawczo – eksploatacyjnego Otwock OL-1 ujmującego wody z utworów oligocenu w miejscowości Otwock, na nieruchomości oznaczonej jako dz. nr ew. 18 obr. 139 w Otwocku. Do wniosku dołączono wymagane załączniki, w tym Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia (KIP).

Na podstawie złożonej i uzupełnionej dokumentacji oraz przepisów §3 ust. 1 pkt. 43 lit. b (*wiercenia wykonywane w celu zaopatrzenia w wodę, z wyłączeniem wykonywania ujęć wód podziemnych o głębokości mniejszej niż 100 m*) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U z 2019 r. poz. 1839), tut. organ wszczął postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowej inwestycji.

Zgodnie z załączoną Kartą Informacyjną Przedsięwzięcia planowane przedsięwzięcie polega na wierceniu otworu Otwock OL-1 na działce o numerze ewidencyjnym nr 18, obręb 139 w Otwocku. Powierzchnia działki zajmuje 1,3971 ha. Planuje się wykonanie otworu do głębokości maksymalnej 275 m  $\pm$  10%. Celem wiercenia jest rozpoznanie występowania i wykształcenia utworów wodonośnych, określenie parametrów hydrogeologicznych perspektywicznych horyzontów wodonośnych i wydajności eksploatacyjnej w utworach oligocenu. Wykonanie otworu rozpoznawczo - eksploatacyjnego pozwoli na przeprowadzenie badań oraz sporządzenie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby ujęcia wód podziemnych z utworów oligocenu. Inwestor planuje, że woda z otworu będzie wykorzystywana do celów socjalno-bytowo-gospodarczych w celu zaopatrzenia ludności w wodę. Inwestor planuje uzyskać wydajność otworu na poziomie co najmniej 25 m<sup>3</sup>/h.

Nieruchomość, na której będzie zlokalizowane przedsięwzięcie, jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętego Uchwałą Rady Miasta Otwocka Nr XXXIX/327/05 z dnia 29 listopada 2005 r. Dla nieruchomości nr ew. 18 obr. 139 plan ustala przeznaczenie oznaczone symbolami: 1U, 2U i KL. Tereny oznaczone jako 1U i 2U to tereny zabudowy usługowej w zieleni parkowej, na których dopuszcza się m. in. lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Oznaczenie KL dotyczy części nieruchomości przeznaczonej pod poszerzenie skrzyżowania istniejących ulic Andriollego i Pułaskiego. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie stoi w sprzeczności z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie art. 64 ustawy „ooś” tut. organ pismem z dnia 3 września 2024 r. znak WOŚ.6220.12.2024.MSz wystąpił do właściwych organów - Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Otwocku oraz

Dyrektora Zarządu Zlewni w Warszawie - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Otwocku w piśmie z dnia 10 września 2024 r. znak ZNS.90927.1.1.24.2024 stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Otwocku na podstawie analizy rodzaju, skali i usytuowania w/w przedsięwzięcia stwierdził, że przy zachowaniu opisanych w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia zabiegów zapobiegawczych chroniących środowisko, realizacja otworu rozpoznawczo-eksploatacyjnego Otwock OL-1 ujmującego wody z utworów oligocenu nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz zdrowie ludzi.

Dyrektor Zarządu Zlewni w Warszawie - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w piśmie znak WA.ZZŚ.4901.209.2024.JS z dnia 25 września 2024 r. wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i wskazał konieczność określenia w decyzji warunków realizacji przedsięwzięcia. Warunki określone przez Dyrektora Zarządu Zlewni w Warszawie zostały zawarte w sentencji niniejszej decyzji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie w postanowieniu znak WOOS-I.4220.1193.2024.KT.2 z dnia 29 listopada 2024 r. wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i wskazał konieczność określenia w decyzji w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków realizacji przedsięwzięcia. Warunki określone przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie zostały zawarte w sentencji niniejszej decyzji.

Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub brak tego obowiązku stwierdza organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uwzględniając łącznie uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 ustawy „oos”:

#### **I. rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:**

1) *skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie:*

Powierzchnia działki, na której będzie realizowane przedsięwzięcie, wynosi 1,3971 ha. Nieruchomość położona jest w sąsiedztwie parku miejskiego, z dwóch stron sąsiaduje z drogami publicznymi. W obszarze projektowanego otworu Otwock OL-1 działka jest niezabudowana, jednak jest zagospodarowana. Na działce tej w odległości około 27 m w kierunku południowo-zachodnim od miejsca wiercenia otworu Otwock OL-1 wykonany został otwór termalny Otwock GT-1 ujmujący wody termalne z utworów dolnej jury. Bezpośrednie otoczenie miejsca projektowanego otworu Otwock OL-1 wykorzystywane było jako zaplecze dla obsługi wiercenia otworu termalnego Otwock GT-1, a po zakończonym wierceniu nie zostało jeszcze całkowicie zrehabilitowane. Pozostawiono: plac wiertni na płytach drogowych żelbetowych, ogrodzenie placu wiertni (plac wiertni ogrodzony jest panelami ogrodzeniowymi). Przed przystąpieniem do wiercenia na wjeździe na teren wiertni zostanie zamontowany szlaban wjazdowy oraz wykonana zostanie zabudowa tymczasowa pomieszczeń socjalnych dla załogi oraz pomieszczeń magazynowych składająca się z kontenerów ustawianych na utwardzonym terenie bez powiązania z gruntem. Na terenie prac znajduje się tymczasowy zbiornik ziemny, obwałowany oraz wyłożony szczelnie folią termoodporną o pojemności około 4800 m<sup>3</sup>, wykonany w celu gromadzenia wody termalnej wydobytej z otworu Otwock GT-1 podczas przeprowadzonych badań hydrogeologicznych. Zbiornik ten wykorzystany zostanie również podczas wiercenia otworu Otwock OL-1. Po zakończonych pracach związanych z wierceniem otworu Otwock OL-1 zbiornik ten zostanie zlikwidowany. Wiercenie przedmiotowego otworu pod wstępną kolumnę rur, kolumnę przewodnikową i kolumnę rur eksploatacyjnych będzie prowadzone z zastosowaniem

świdrów grzyzowych lub skrawających o odpowiedniej średnicy aż do głębokości końcowej 275 m z zastosowaniem odpowiedniego rodzaju płuczek. Rury okładzinowe kolumny wstępnej oraz kolumny przewodnikowej powinny być wykonane ze stali o gatunku co najmniej K-55 lub J-55. Zgodnie z informacjami przedstawionymi we wniosku, konstrukcja projektowanego otworu Oligocen OL-1 została dobrana w taki sposób, aby zapewnić bezpieczeństwo prowadzonych robót oraz ochronę środowiska, a w szczególności ochronę wód podziemnych. Po odwiercieniu i oczyszczeniu otworu w otworze zostanie umieszczona pompa głębinowa o mocy dostosowanej do wydajności otworu; pompa zostanie podwieszona w rurze nadfiltrowej. W otworze umieszczona będzie rurka piezometryczna umożliwiająca pomiar zwierciadła wody.

2) *powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem:*

W rejonie przedmiotowej inwestycji nie znajdują się przedsięwzięcia, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z przedłożoną KIP na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania brak jest innych realizowanych i zrealizowanych przedsięwzięć (w tym innych ujęć wód podziemnych), których oddziaływania mogłyby prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, tj. wiercenia otworu Otwock OL-1 zlokalizowany jest otwór Otwock GT-1 ujmujący wody termalne z głębokości 1498 m p.p.t. Obecnie opracowywana jest dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne tego otworu. Z uwagi na głębokość występowania poziomu wód termalnych wiercenie otworu Otwock OL-1 i dalsza jego eksploatacja nie będzie wpływać na ustalone w przyszłości zasoby wód termalnych.

3) *różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi:*

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia na terenie silnie przekształconym antropogenicznie, w opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie realizacja i funkcjonowanie planowanej inwestycji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony i integralność obszaru Natura 2000 oraz na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Ponadto, realizacja inwestycji nie przyczyni się w sposób istotny do zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu oraz zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu oraz nie wpłynie znacząco negatywnie na siedliska łąkowe.

4) *emisji i występowania innych uciążliwości:*

Etap budowy przedsięwzięcia wiąże się z oddziaływaniem na środowisko w zakresie powstawania ścieków socjalno-bytowych oraz zapotrzebowaniem na wodę. Inwestor zakłada zapewnienie pracownikom dostępu do zaplecza socjalnego. Na etapie realizacji inwestycji ścieki socjalno-bytowe będą gromadzone w szczelnych zbiornikach lub przenośnych toaletach typu toi-toi i wywożone przez wyspecjalizowane firmy do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków. W przypadku możliwości podłączenia zaplecza budowy do miejskiej sieci kanalizacji, ścieki będą odprowadzane na postawie warunków Zarządcy sieci. Woda na etapie realizacji będzie dostarczana z przyłącza do wodociągu lub w beczkowozach. Woda pochodząca z próbnych pompowań będzie odprowadzana do kanalizacji miejskiej na podstawie warunków uzgodnionych z Zarządcą sieci lub do szczelnego zbiornika ziemnego zlokalizowanego w rejonie inwestycji. Wody opadowe i roztopowe z terenu wiertni odprowadzane będą do hodni, skąd będą odbierane i wykorzystywane do procesów technologicznych w trakcie wiercenia a nadmiar wód niemożliwy do zagospodarowania odprowadzony zostanie na tereny biologicznie czynne w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich. Inwestor zakłada także możliwość skierowanie wód opadowych do naturalnych odbiorników na podstawie uzyskanego pozwolenia wodnoprawnego.

Negatywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia będzie wiązać się z wszelkimi pracami ziemnymi oraz poruszaniem się sprzętu mechanicznego. Potencjalne zagrożenie jest związane z możliwością awarii maszyn i wycieku benzyny, olejów silnikowych, hydraulicznych lub płynów

chłodniczych. Wszystkie prace budowlane będą wykonywane przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego prawidłowo, który zapewni zabezpieczenie środowiska gruntowo- wodnego przed wyciekami płynów technicznych i paliw. Zaplecze budowy zostanie zorganizowane w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska gruntowo- wodnego. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w środki do neutralizacji substancji ropopochodnych. W studni zostanie zainstalowana pompa nieprzekraczająca zasobów eksploatacyjnych ujęcia i pobór wody zostanie opomiarowany.

Istotnym elementem ochrony środowiska wodno-gruntowego jest wyznaczenie odpowiedniego miejsca do selektywnej zbiórki odpadów. Głównymi odpadami generowanym podczas wykonywania przedsięwzięcia jest urobek otrzymany z przewiercanych gruntów podczas prac wiertniczych przy budowie studni. Powstające masy ziemne, odpady płuczek wiertniczych oraz urobek skalny zostanie zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i przekazany podmiotom posiadającym zezwolenia na zagospodarowanie tego rodzaju odpadów. Pozostałe rodzaje odpadów, w tym komunalne generowane przez pracowników będą selektywnie zbierane w oznakowanych pojemnikach lub kontenerach na wyznaczonym utwardzonym miejscu. Wszystkie odpady na etapie realizacji i eksploatacji będą odbierane do transportu i unieszkodliwienia przez wyspecjalizowane podmioty.

W wyniku prac wiertniczych i innych operacji technicznych na terenie wiertni nastąpi emisja hałasu i wibracji do środowiska. Źródłem krótkotrwałych i odwracalnych uciążliwości w zakresie emisji hałasu do środowiska będą podzespoły mechaniczne, silniki spalinowe urządzenia systemu płuczkowego i operacje techniczne. Emisje te ograniczone będą środkami ochrony zastosowanymi fabrycznie przez producentów podzespołów urządzenia i sprzętu oraz zastosowania rozwiązań organizacyjnych i specjalnych zabezpieczeń na terenie prac. Emisja ta wystąpi lokalnie, będzie miała przejściowy charakter oraz ustąpi po zakończeniu prac wiertniczych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu rozprzestrzenianie będzie ograniczone poprzez zastosowanie przenośnych rozbieralnych osłon.

5) *ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu:*

Projektowana inwestycja nie należy do inwestycji stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

6) *przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie:*

W wyniku prowadzenia prac wiertniczych i procesów technologicznych wytwarzane będą odpady: - odpady wiertnicze - w trakcie wiercenia otworu będą powstawały zwierciny przewiercanych skał wymieszane z odpadami płuczkowymi. Odpady te będą gromadzone w szczelnych stalowych zbiornikach i na bieżąco będą wywożone przez specjalistyczną firmę posiadającą zezwolenie na transport i przetwarzanie odpadów o kodzie 01 05 04. Odpady płuczek wiertniczych oraz urobek skalny magazynowane będą w stalowych zbiornikach na terenie wiertni. Zakład jako wytwórca ww. odpadów przekaże je w ramach zlecenia wykonania obowiązku gospodarowania odpadami podmiotom, które posiadają zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 10 lipca 2008r. o odpadach wydobywczych, odpady wydobywcze to odpady pochodzące z poszukiwania, rozpoznawania, wydobywania, przeróbki i magazynowania kopalin ze złóż. Jednocześnie zgodnie z art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze, kopalinami nie są wody z wyjątkiem wód leczniczych, wód termalnych i solanek. W związku z tym odpady wiertnicze powstające w wyniku zamierzonych prac nie będą spełniały definicji odpadów wydobywczych.

- odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne - w wyniku pracy urządzenia wiertniczego wytwarzane będą odpady niebezpieczne w ilości nieprzekraczającej 1,000 Mg/rok oraz odpady inne niż niebezpieczne w ilości nieprzekraczającej 5000 Mg/rok. Ograniczenie powstawania odpadów będzie prowadzone poprzez stosowanie olejów wysokiej jakości, dokonywanie przeglądów

podzespołów i wymian olejów i filtrów zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową oraz ograniczenie do niezbędnego minimum pracy urządzeń na biegu jałowym. Ewentualne remonty i konserwacje urządzenia wiertniczego zlecane będą firmie zewnętrznej, która będzie wytwórcą odpadów powstających w związku ze świadczeniem ww. usługi. W związku z tym, zgodnie z art. 180a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.) pozwolenie na wytworzenie odpadów nie będzie wymagane.

- odpady komunalne będą odbierane na bieżąco przez służby komunalne na podstawie podpisanych umów. Wszystkie wytwarzane odpady gromadzone będą selektywnie w celu zapewnienia możliwości ich efektywnego odzysku (w tym recyklingu) lub bezpiecznego unieszkodliwiania. Istotnym elementem właściwego postępowania z wytworzonymi odpadami i pośrednio metodą ograniczania ich ilości będzie bezpieczne i zgodne z obowiązującymi przepisami magazynowanie, dostosowane do ich rodzaju, stanu skupienia i właściwości. Miejsce magazynowania będzie usytuowane w sposób umożliwiający odbiorcom odpadów ich załadunek i wywóz. Ewidencja odpadów pozwoli na bieżące śledzenie strumienia wytwarzanych odpadów i sukcesywną optymalizację procesu oraz działań minimalizujących w celu dalszej poprawy efektywności gospodarowania odpadami.

7) *zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji:*

Eksploatacja projektowanej inwestycji nie wiąże się z emisjami, które mogłyby stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi.

**II. usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:**

1) *obszary wodno-blotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek:*

Planowane przedsięwzięcie nie będzie ingerowało w w/w obszary.

2) *obszary wybrzeży i środowisko morskie:*

W zasięgu oddziaływania inwestycji nie znajdują się obszary wybrzeży i środowisko morskie.

3) *obszary górskie lub leśne:*

Planowane przedsięwzięcie nie będzie ingerowało w w/w obszary.

4) *obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:*

Przedsięwzięcie znajduje się poza strefą ochronną ujęć wód oraz poza obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych.

5) *obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody:*

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie poza granicami obszarów objętych ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Teren przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest w odległości ok. 2,3 km od obszarów Natura 2000 Bagno Całowanie PLB140011 oraz Ostoja Bagno Całowanie PLH140001. Obszar realizacji inwestycji znajduje się w odległości ok. 3 km od korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadlokalnym Dolina Środkowej Wisły GKPnC-IOA1.

Przedsięwzięcie nie ingeruje w siedliska naturalne mogące stanowić chronione siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków objętych dyrektywami - ptasią i siedliskową. Z uwagi na stopień przekształcenia terenu inwestycji, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie stwierdził, że nałożenie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ze względu na uwarunkowania przyrodnicze nie jest konieczne. W opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, realizacja i funkcjonowanie planowanej inwestycji nie będzie

znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony i integralność ww. obszaru Natura 2000 oraz na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Ponadto, realizacja inwestycji nie przyczyni się w sposób istotny do zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu oraz zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu oraz nie wpłynie znacząco negatywnie na siedliska łąkowe. Jednocześnie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie wskazał warunki i wymagania dotyczące ochrony przyrody i gatunków chronionych, które zostały zawarte w sentencji niniejszej decyzji.

6) *obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia:*

Na przedmiotowym terenie nie występują obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

7) *obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:*

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty ani obszary mające znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

8) *gęstość zaludnienia:*

Gęstość zaludnienia na terenie Miasta Otwocka wynosi 937 osób/km<sup>2</sup>.

9) *obszary przylegające do jezior:*

W zasięgu oddziaływania inwestycji nie znajdują się obszary przylegające do jezior.

10) *uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:*

W zasięgu oddziaływania inwestycji nie znajdują się uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

11) *wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:*

W związku z wejściem w życie 17 lutego 2023r. rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300) przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w dorzeczu Wisły w obszarze zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): RW200015255899 o nazwie „Jagodzianka”. Dla JCWP „RW200015255899” stan ogólny określono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone. Stan ekologiczny określono jako słaby a stan chemiczny poniżej dobrego. Dla przedmiotowej JCWP celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego złagodzonego dla wskaźników [benzo(a)piren(w), nikiel(w)] poniżej stanu dobrego. Dla JCWP „Jagodzianka” nie wyznaczono derogacji na podstawie art. 4 ust. 4 oraz 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj. Dyrektywy 2000/60/WE. Termin osiągnięcia celów środowiskowych został wyznaczony do 2027r.

Teren realizacji przedsięwzięcia zlokalizowany jest w granicy jednolitej części wód podziemnych o europejskim kodzie GW200066, której stan ogólny, stan chemiczny oraz stan ilościowy określono jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrożone. Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym ilościowym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu. Jest to monitorowana jednolita część wód, której zasoby podlegają ochronie z uwagi na ich przeznaczenie do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. W związku z powyższym zakładany cel użytkowania studni głębinowej jest zgodny z przeznaczeniem. JCWPd dysponuje zasobami wód podziemnych dostępnymi do zagospodarowania. Aktualnie wykorzystywanych jest ok. 17% zasobów. Zwiększenie zasobów eksploatacyjnych o wydajność zakładaną dla projektowanego urządzenia wodnego, nie przekroczy wartości ustanowionych zasobów dyspozycyjnych. W związku z powyższym nie zwiększy się presja na istniejące zasoby.

Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią wynikającym z map zagrożenia powodziowego oraz studiów ochrony przeciwpowodziowej określonych w art. 549 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne (Dz. U. 2024r., poz. 1087 t.j.). Zgodnie z art. 549 ustawy Prawo Wodne studia ochrony przeciwpowodziowej dla poszczególnych rzek zachowują ważność do czasu przekazania organom określonym w art. 171 ust. 4 pkt 7-9 ustawy Prawo Wodne map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla tych rzek.

### III. rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:

1) *zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać:*

Według informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia oddziaływanie przedsięwzięcia w czasie eksploatacji nie będzie odczuwalne na terenach sąsiednich - nie zostaną przekroczone normy emisji zanieczyszczeń do powietrza ani hałasu. W związku z powyższym uciążliwości odczuwalne dla otoczenia mogą wystąpić głównie na etapie realizacji inwestycji, jednak będą to uciążliwości o charakterze krótkotrwałym i przejściowym.

2) *transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:*

Ze względu na lokalizację, rodzaj i skalę inwestycji oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.

3) *charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania:*

Zgodnie z informacjami zawartymi w dokumentacji przedłożonej wraz z wnioskiem przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie wiązało się ze stosowaniem technologii mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie będzie wiązało się z wprowadzaniem ponadnormatywnych zanieczyszczeń do środowiska.

4) *prawdopodobieństwa oddziaływania:*

Uciążliwości dla środowiska w postaci hałasu lub niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza, mogą występować na etapie budowy, jednak będą to oddziaływania o charakterze przejściowym i odwracalnym.

5) *czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:*

Zwiększone oddziaływanie przewidywane jest jedynie na etapie realizacji przedsięwzięcia. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne. Nie przewiduje się wystąpienia emisji przekraczających dopuszczalne wartości na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

6) *powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem:*

W rejonie przedmiotowej inwestycji nie znajdują się przedsięwzięcia, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z przedłożoną KIP na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania brak jest innych realizowanych i zrealizowanych przedsięwzięć (w tym innych ujęć wód podziemnych), których oddziaływania mogłyby prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, tj wiercenia otworu Otwock OL-1 zlokalizowany jest otwór Otwock GT-1 ujmujący wody termalne z głębokości 1498 m p.p.t. Obecnie opracowywana jest dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne tego otworu. Z uwagi na głębokość występowania poziomu wód termalnych wiercenie otworu Otwock OL-1 i dalsza jego eksploatacja nie będzie wpływać na ustalone w przyszłości zasoby wód termalnych.

7) *możliwości ograniczenia oddziaływania:*

W Karcie informacyjnej przedsięwzięcia szczegółowo opisano metody ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji. Metody te polegają zarówno na wprowadzeniu odpowiednich, nowoczesnych rozwiązań projektowych i technologicznych, zastosowanie sprzętu i urządzeń spełniających wymagane normy w zakresie minimalizacji oddziaływania na środowisko, a także na zapewnieniu właściwej organizacji pracy, zaplecza i placu budowy, konserwacji, napraw i utrzymania używanego sprzętu i urządzeń w prawidłowym stanie.

Biorąc pod uwagę charakter i skalę przedmiotowej inwestycji oraz informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, nie przewiduje się pogorszenia jakości środowiska ani istotnego wpływu na klimat w wyniku funkcjonowania przedsięwzięcia, pod warunkiem realizacji inwestycji w sposób zgodny z przedstawionymi w przedłożonej dokumentacji założeniami technicznymi, a także pod warunkiem prawidłowej, zapewniającej minimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko eksploatacji przedsięwzięcia. Z uwagi na powyższe, Prezydent Miasta Otwocka przychylił się do opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Otwocku i uznał, że nie jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, w tym sporządzenia raportu o oddziaływaniu inwestycji na środowisko, jednak niezbędne jest, zgodnie z opiniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Dyrektora Zarządu Zlewni w Warszawie, określenie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b lub c oraz nałożenie obowiązku działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* z dnia 3 października 2008r., t.j.:

- istotnych warunków korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich,
- wymagań dotyczących ochrony środowiska koniecznych do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1, w szczególności w projekcie budowlanym, w przypadku decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14, 18, 23, 26 i 27, oraz nałożenie obowiązku unikania, zapobiegania, ograniczania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Warunki wynikające z art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b i c. oraz obowiązki działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b w/w ustawy zostały zawarte w sentencji niniejszej decyzji.

### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy Stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie czternastu dni od daty jej otrzymania.

Załącznik:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu otworu rozpoznawczo – eksploatacyjnego Otwock OL-1 ujmującego wody z utworów oligocenu w miejscowości Otwock, na nieruchomości oznaczonej jako dz. nr ew. 18 obr. 139 w Otwocku

**PREZYDENT  
MIASTA OTWOCKA**

*dr inż. Jarosław Tomasz Margielski*

#### Otrzymują:

1. Naczelnik Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Otwocka
2. Zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Strony postępowania, których liczba przekracza 10, zawiadamiane są w trybie art. 49 K.p.a.
3. WOS a/a

#### Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony środowiska w Warszawie
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Otwocku
3. Dyrektor Zarządu Zlewni w Warszawie, PGW Wody Polskie

Załącznik do Decyzji Prezydenta Miasta Otwocka Nr 6./2024 znak WOŚ.6220.12.2024.MSz  
z dnia 30.12... 2024 r.

**Charakterystyka przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu otworu rozpoznawczo – eksploatacyjnego Otwock OL-1 ujmującego wody z utworów oligocenu w miejscowości Otwock, na nieruchomości oznaczonej jako dz. nr ew. 18 obr. 139 w Otwocku**

Projektowany otwór Otwock OL-1 zlokalizowany zostanie się na działce o numerze ewidencyjnym nr 18 obręb 139 w Otwocku; powierzchnia działki 1,3971 ha; właściciel działki: Gmina Otwock. Działka nr 18 obręb 139 zlokalizowana jest w południowej części miasta, w sąsiedztwie Parku Miejskiego oraz rozproszonej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz budynków nstytucji – szkoły, komendy policji. Na działce tej wykonany został otwór termalny Otwock GT-1. W miejscu projektowanego wiercenia nie występują linie energetyczne, telekomunikacyjne, gazociągi ani inne obiekty mogące ograniczyć wykonanie otworu.

Celem wiercenia otworu Otwock OL-1 jest rozpoznanie występowania i wykształcenia utworów wodonośnych, określenie parametrów hydrogeologicznych perspektywicznych horyzontów wodonośnych i wydajności eksploatacyjnej w utworach oligocenu. Planuje się, że woda z otworu będzie wykorzystywana do celów socjalno-bytowo-gospodarczych w celu zaopatrzenia ludności w wodę.

Przedsięwzięcie polegające na wierceniu otworu Otwock OL-1 ma na celu umożliwienie wykonania otworu rozpoznawczo-eksploatacyjnego Otwock OL-1, przeprowadzenie badań hydrogeologicznych oraz sporządzenie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby ujęcia wód podziemnych z utworów oligocenu.

Projektowany otwór Otwock OL-1 – projektowana głębokość otworu 275 m (+-10%); projektowana konstrukcja: rury okładzinowe stalowe, ze stali jakości co najmniej K-55 lub J-55, o średnicy 473 mm (18 5/8") do głębokości 45,0 m – zacementowane do wierzchu; rury okładzinowe stalowe, ze stali jakości co najmniej K-55 lub J-55, o średnicy 340 mm (13 3/8") do głębokości 190,0 m – zacementowane do wierzchu. Eksploatacja poprzez kolumnę rur filtrowych PVC DN200 (225x14,5 mm) np. szereg KVV złożoną z rur: pełnych nadfiltrowych PVC DN200 (225x14,5 mm) i długości 190 m; rur filtrowych PVC DN200 (225x14,5 mm) o średnicy szczeliny 0,5 mm o długości 70 m oraz rur podfiltrowych pełnych PVC DN200 (225x14,5 mm) z dnem o długości 15 m. Kolumna filtrowa obsypana zostanie obsypką filtracyjną o granulacji 0,8 – 1,2 mm od dna otworu do głębokości 5 m p.p.t. Przestrzeń od powierzchni terenu do głębokości 5 m wypełniona zostanie korkiem cementowym. W sytuacji, w której przewiercane utwory będą wykazywały tendencję do piaszczenia otworu dopuszcza się redukcję średnicy części czynnej filtra do średnicy minimalnej PVC DN150 (165x12 mm), w celu wykonania grubszej obsypki w interwale produkcyjnym otworu. Po odwierceniu i oczyszczeniu otworu w otworze zostanie umieszczona pompa głębinowa o mocy dostosowanej do wydajności otworu; pompa zostanie podwieszona w rurze nadfiltrowej. W otworze umieszczona będzie rurka piezometryczna umożliwiająca pomiar zwierciadła wody.

Głębokości posadowienia poszczególnych kolumn rur okładzinowych zostaną uzgodnione z osobą nadzoru geologicznego z uwzględnieniem stwierdzonych w otworze warunków geologiczno-złożowych i stanu technicznego otworu (kondycja ścian otworu, sypanie, zaciskanie) podczas wiercenia kolejnych interwałów. Wnioskodawca zastrzega możliwość zmiany głębokości końcowej projektowanego otworu i możliwość przegłębienia lub skrócenia otworu w zakresie 10% projektowanej głębokości końcowej, w przypadku innej niż zakładano głębokości zalegania formacji zbiornikowych oligocenu. Decyzję o zmianie głębokości podejmie geolog nadzoru w porozumieniu z Inwestorem.

PREZYDENT  
MIASTA OTWOCKA

dr inż. Jarosław Tomasz Margielski