



Przedsiębiorstwo „Geowell”

Usługi geologiczne i Ochrony Środowiska - Michał Skrzypczak

Pobórka Wielka 33 89-340 Białośliwie

tel. 609 63 62 96

e- mail: info@ geo-well.pl, geo-well@wp.pl www.geo-well.pl

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb
Grabówno, gm. Miasteczko Krajeńskie**

zawierająca informacje o przedsięwzięciu zgodnie z art. 62a Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2018.2081 t.j.)

Inwestor:	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kaczory Ul. Kościelna 17, 64 – 810 Białośliwie
------------------	---

Miejscowość: Grabówno, dz. nr 8192

Gmina: Miasteczko Krajeńskie

Powiat: pilski

Województwo: wielkopolskie

**Zlewnia: zlewnia bezodpływowa Radacznicy
z Kanału Okaliniec**

Opracował:

mgr Michał Skrzypczak

nr upr. V – 1807 (hydrogeologia)

nr upr. VII – 1834 (geol.-inż.)

nr upr. XI/8/2010 nr upr. XII/9/2010

Pobórka Wielka - maj 2023 r.

1. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	4
2. WPROWADZENIE.....	5
2.1 Przedmiot opracowania	5
2.2 Cel i zakres oceny.....	5
2.3 Zagadnienia formalno – prawne	7
2.4 Osoba do kontaktu	7
3. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	7
3.1 Usytuowanie inwestycji.....	10
4. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, W TYM OBIEKTU BUDOWLANEGO, DOTYCHCZASOWY SPOSÓB JEJ WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ	11
4.1 Informacja o pracach rozbiórkowych	12
4.2 Pokrycie szatą roślinną oraz określenie ewentualnych kolizji.	12
5. RODZAJ TECHNOLOGII.....	12
5.1 Obliczenia hydrogeologiczne	13
5.2 Przewidywane zapotrzebowanie na wodę	13
5.3 Zasięg leja depresji	14
6. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	14
7. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW PALIW ORAZ ENERGII	14
7.1 Szacowane ilości pobieranych wód.....	14
8. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO WRAZ Z OCENĄ WPŁYWU PROJEKTOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO	14
8.1 Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na bioróżnorodność, bogactwo gatunków/skład gatunkowy siedlisk oraz na rodzaj użytkowania gruntu oraz funkcję ekosystemu	15
8.2 Ocena ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych	17
8.3 Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na zmiany klimatu i rozwiązania łagodzące ten wpływ.	17
8.4 Ocena inwestycji pod kątem celów zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.....	19
8.5 Korzystanie z regionów wodnych	22
8.1 Informacja o przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, 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	24

8.2	Analiza możliwych konfliktów społecznych.....	24
9.	RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO	25
9.1	Emisja ścieków	25
9.2	Emisja substancji wprowadzanych do powietrza	25
9.3	Emisja oraz sposoby zagospodarowania odpadów.....	25
9.4	Źródła i poziomy hałas	28
10.	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	28
11.	OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY (DZ.U. 2022 POZ. 916) ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.	28
12.	INFORMACJE DODATKOWE, ZGODNE Z ART. 63 USTAWY O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	29

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie

1. Spis załączników

Mapa w skali zapewniającą czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem,

na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,

Zał. nr 1

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

Zał. nr 2

Kopia mapy ewidencyjnej

Zał. nr 3

2. Wprowadzenie

2.1 Przedmiot opracowania

Na podstawie art. 62a 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. 2021 poz. 247) niniejsze opracowanie stanowi kartę informacyjną przedsięwzięcia polegającego na **wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 18192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko Krajeńskie** (identyfikator działki: 301905_5.0004.8192).

Omawiana inwestycja, ze względu na charakter swojej działalności zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839), zalicza się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3, ust. 1, pkt. 43 **wiercenia wykonywane w celu: podpunkt b) zaopatrzenia w wodę, z wyłączeniem wykonywania ujęć wód podziemnych o głębokości mniejszej niż 100 m.**

Obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wynika również z Art. 72. § 1, ust. 6 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. 2021 poz. 247), zgodnie z którym: „wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem: pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych - wydawanego na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne”.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedmiotowego ujęcia stanowić będzie załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego.

2.2 Cel i zakres oceny

Celem niniejszego opracowania jest kompleksowa ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na **wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę o głębokości ponad 100 m**, do nawadniania oraz ochrony przed przymrozkami upraw (6 kwater o łącznej powierzchni ok. 8,42 ha) szkółki leśnej, położonej na dz. nr 8192 i 8193, obręb Grabówno, gm. Miasteczko Krajeńskie

Wykonanie karty informacyjnej planowanej inwestycji na obecnym etapie jest jednym z warunków koniecznych do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, z uwagi na zakwalifikowanie przedmiotowego obiektu do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko nie ma charakteru obligatoryjnego.

Zakres karty informacyjnej określa Ustawa 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. 2021 poz. 247). Karta informacyjna przedsięwzięcia to dokument zawierający podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, w szczególności dane o:

- rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
- rodzaju technologii,
- ewentualnych wariantach przedsięwzięcia,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko Krajeńskie

- przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- rozwiązaniach chroniących środowisko,
- rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
- przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, 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,
- ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
- przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
- pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Zgodnie z Art. 63. 1. Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza, w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uwzględniając łącznie następujące uwarunkowania:

- 1) rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:
 - a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji,
 - b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
 - c) wykorzystywania zasobów naturalnych,
 - d) emisji i występowania innych uciążliwości,
 - e) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii;
- 2) usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:
 - a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,
 - b) obszary wybrzeży i środowisko morskie,
 - c) obszary górskie lub leśne,
 - d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
 - e) 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,
 - f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
 - g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
 - h) gęstość zaludnienia,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie

- i) obszary przylegające do jezior,
- j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej;
- k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe;
- 3) rodzaj i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2, wynikające z:
 - a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,
 - b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,
 - c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej,
 - d) prawdopodobieństwa oddziaływania,
 - e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania.

2.3 Zagadnienia formalno – prawne

Zgodnie z art. 75 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. 2021 poz. 247) organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Burmistrz Gminy Miasteczko Krajeńskie.

Nieruchomości, na których ma być zlokalizowana przedmiotowa studnia stanowią własność Inwestora tj. Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kaczory, ul. Kościelna 17, 64 – 810 Kaczory. Do karty informacyjnej załączono wypis z ewidencji gruntów potwierdzający stan własności.

2.4 Osoba do kontaktu

Michał Skrzypczak
Pobórka Wielka 33
89 - 340 Białosłowie
tel. 609636296
e – mail: geo-well@wp.pl

3. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na wykonaniu ujęcia wód podziemnych o głębokości ponad 100 m. Budowa ujęcia wody obejmuje: odwiercenie otworu, wykonanie pompowania oczyszczającego oraz pomiarowego.

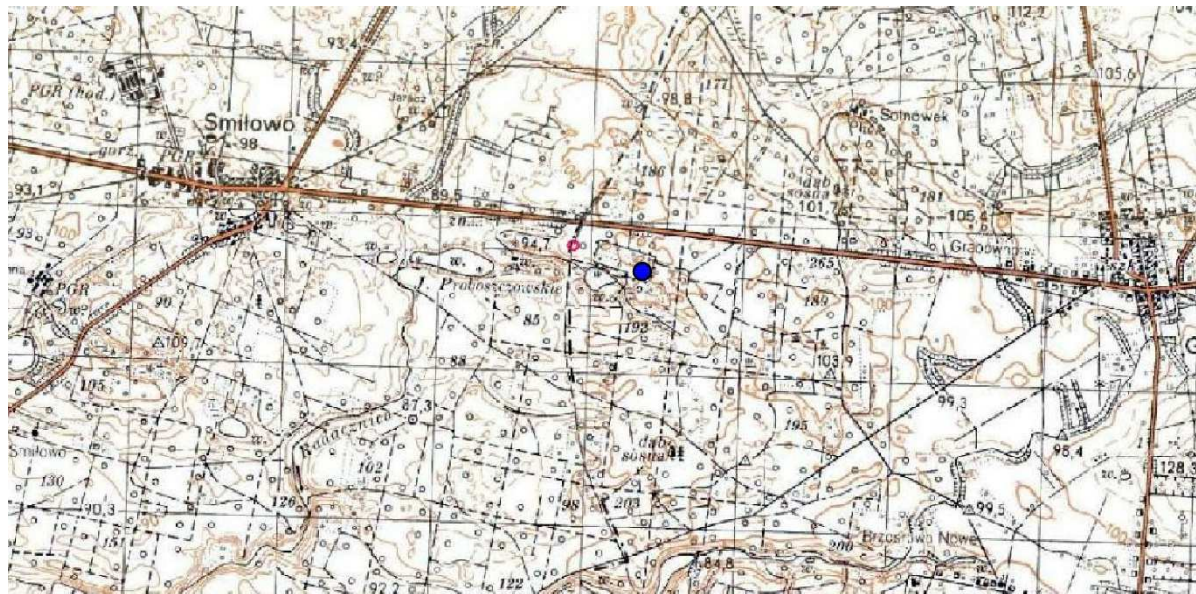
Na terenie inwestora, w miejscowości Grabówno (działka ewidencyjna nr 8192, gm. Miasteczko Krajeńskie) przeprowadzone zostaną roboty geologiczne obejmujące wykonanie otworu przeznaczonego na ujęcie wody podziemnej (studni nr S1).

Obszar (dz. nr 8192), na którym prowadzone będą roboty geologiczne jest to teren Szkołki Leśnej należącej do Nadleśnictwa Kaczory. Teren działki jest ogrodzony. Znajdują się na nim kwatery upraw drzew, gruntowe drogi wewnętrzne pomiędzy nimi oraz 3 budynki. Dwa z nich to budynki gospodarczo – garażowe. Pomiedzy nimi zlokalizowany jest wygrodzony teren mieszczący wieżę antenową oraz kontener stacji bazowej telefonii komórkowej. Budynek wschodni pełni funkcję budynku administracyjnego szkoły. Pozostała część działki porośnięta jest lasem. W środkowej części działki znajduje się niewielkie jezioro (Jezioro Czarne).

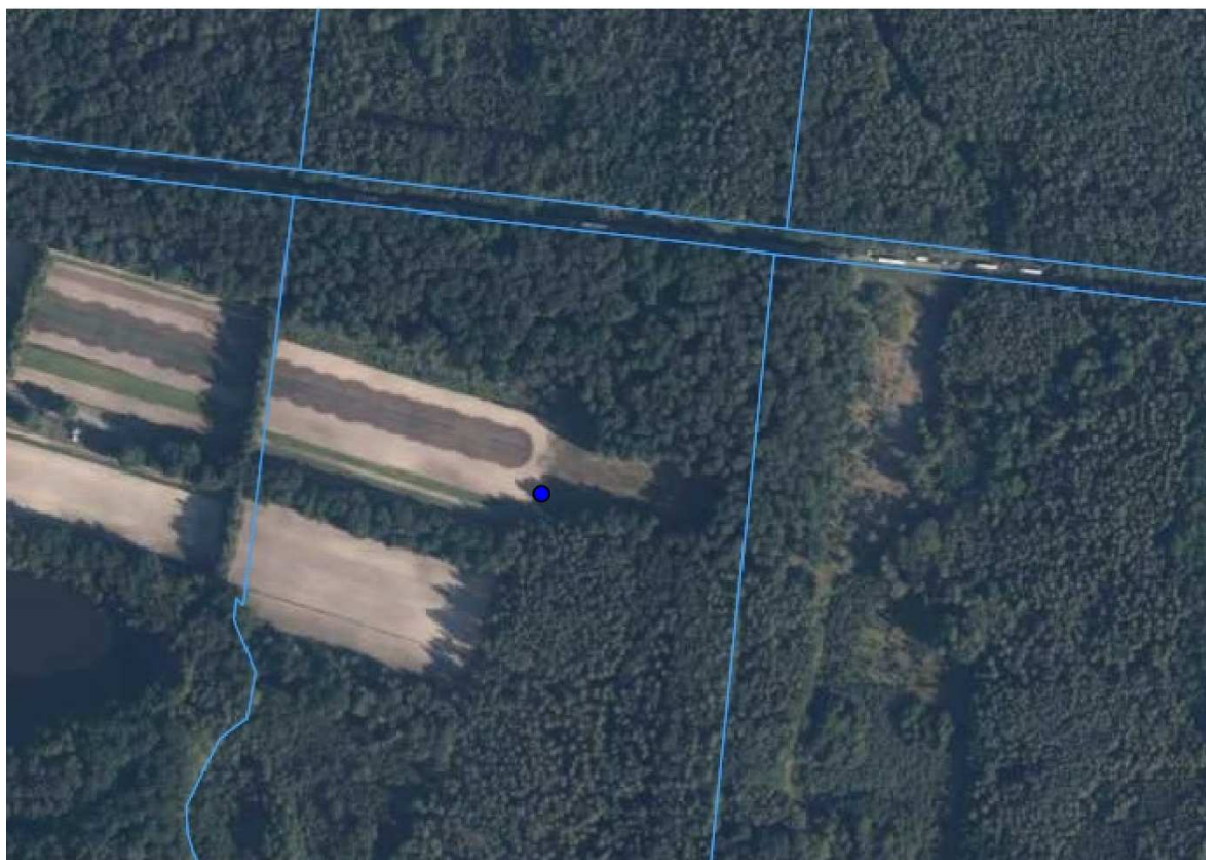
Projektowana studnia zostanie zlokalizowana w północno - wschodniej części działki. Lokalizacja projektowanej studni została przedstawiona na załączniku nr 1. Przy lokalizacji studni zachowano odległości wymagane w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie

Lokalizacja projektowanej studni przedstawiona została na mapie dokumentacyjnej oraz rysunkach.



Rysunek 1. Lokalizacja ujęcia na tle mapy topograficznej



Rysunek 2. Lokalizacja studni na tle zagospodarowania terenu

Z analizy hydrogeologicznej wynika, że w rejonie Grabówna, występować może warstwa czwartorzędowa, której strop zalegać może w strefie głębokości ca: 50 – 100 m p.p.t. Konstrukcja planowanej studni wyglądać może następująco:

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie

Zakłada się wystąpienie mioceńskiego użytkowego poziomu wodonośnego (warstwy międzymorenowej) i wiercenie do głębokości **max. 116,0 m.**

W otworze projektuje się posadowić kolumnę filtrową o następującej konstrukcji:

- rura podfiltrowa Ø 250 mm, o długości min. 6,0 m,
- filtr szczelinowy Ø 250 mm o długości minimum 20,0 m (w zależności od miąższości warstwy wodonośnej) owinięty siatką M16 i obsypką 2-4 mm lub zastosować filtr z obsypką klejoną,
- rura nadfiltrowa Ø 250 mm, o długości 84,0 m.

Ostateczna konstrukcja studni zostanie dobrana przez dozór geologiczny, w zależności od głębokości występowania, miąższości warstwy wodonośnej oraz rodzaju skały zbiornikowej. Zakłada się, że na całej długości posadowienia filtra zostanie wykonana obsypka piaszczysto-żwirowa. Interwał nad posadowieniem filtra należy uszczelnić compaktonitem. W przypadku napotkania innych warunków hydrogeologicznych niż zakładane założenia projektowe będą korygowane na bieżąco przez upoważniony nadzór geologiczny.

Działka nr **8193** jest uzbrojona w sieć wodociagową, która służy do celów gospodarczych, lecz z uwagi na przewidywane duże ilości wody niezbędnej do prawidłowego nawadniania terenu Szkółki Leśnej oraz związane z tym znaczne koszty opłat, Inwestor podjął decyzję o zapewnieniu zaopatrzenia w wodę z indywidualnego ujęcia wód podziemnych (studni głębinowej).

Zapotrzebowanie na wodę określone przez projektantów wynosi:

- do celów nawadniania min. ok. 10 m³/h,
- do celów nawadniania i ochrony przed przymrozkami min ok. 40 m³/h.

Wielkość poboru wody ze studni zostanie określona w operacie wodnoprawnym, w oparciu o wykonane prace terenowe i opracowaną na ich podstawie dokumentację hydrogeologiczną.

Według regionalizacji słodkich wód podziemnych według Atlasu hydrogeologicznego Polski (b. B. Paczyński., red., 1995) dz. nr 8192 położona jest w regionie antyklinorium pomorskim (V). Według regionalizacji hydrogeologicznej zawartej w MHP arkusz Śmiłowo teren projektowanych wierceń leży w obrębie jednostki **2bQ/Tr II**. Natomiast w podziale Polski na Jednolite Części Wód Podziemnych teren działki położony jest w jednostce nr 26.

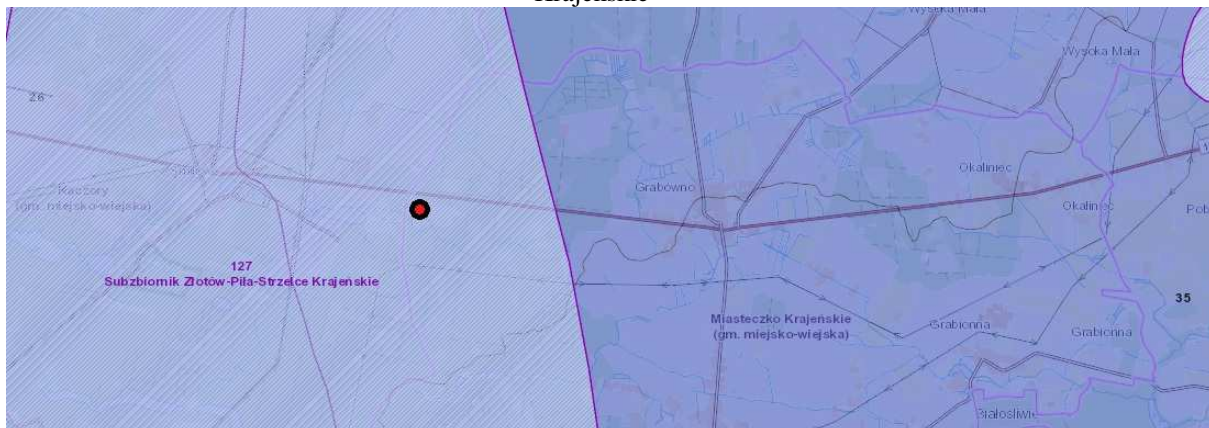
Zgodnie z mapą przedstawioną w portalu epsh.pgi.gov.pl/ teren projektowanych robót położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 127 Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie.

W związku z większym zapotrzebowaniem w wodę przewiduje się ujęcie czwartorzędowej warstwy wodonośnej.

Czwartorzędowe piętro wodonośne:

Na północ od pradoliny występują rozległe struktury wodonośne międzyglinowe i podglinowe. Jak wskazują sporządzone przekroje są one hydraulicznie powiązane z pradoliną, która jest podstawową bazą drenażu wód podziemnych. Warunki ciśnieniowe są tam subartezyjskie, lokalnie swobodne. Zwierciadła wody są znacznie obniżone przez naturalny drenaż pradoliny. Czwartorzędowe piętro wodonośne cechują bardzo korzystne warunki hydrogeologiczne wyrażające się przewodnościami w przedziale od 500 do 1000 m²/24h. Wydajność potencjalna otworu studziennego ujmującego piętro czwartorzędowe na przeważającej części obszaru mieści się w przedziale od 50 do 70 m³/h. Zgodnie z analizą hydrogeologiczną, strop tego poziomu zalegać może na głębokości ca. 50 - 100 m p.p.t. Skałą zbiornikową będą najprawdopodobniej piaski drobne. Poziom prowadzi wody o charakterze napiętym. Miąższość warstwy prawdopodobnie będzie większa niż 40 m. Miąższość pokrywy osadów słabo przepuszczalnych (glin piaszczystych) i izolujących (iłów) izolującej poziom wodonośny wynosi około 70 m.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
 polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
 o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
 Krajeńskie



Rysunek 3. Położenie na tle JCWPd oraz Głównych Zbiorników Wód Podziemnych
 (źródło: <http://www.psh.gov.pl>)

3.1 Usytuowanie inwestycji

Przedmiotowa inwestycja położona jest poza:

- a) obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- b) obszarami wybrzeży,
- c) obszarami góorskimi i leśnymi,
- d) obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarami Natura 2000 oraz pozostałymi formami ochrony przyrody,
- e) obszarami, na których standardy, jakości środowiska zostały przekroczone,
- f) obszarami o dużej gęstości zaludnienia,
- g) obszarami przylegającymi do jezior,
- h) uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej,
- i) strefą ochrony ujęcia wód podziemnych,
- j) obszarem GZWP,
- h) obszarami, mającymi historyczne lub kulturowe lub archeologiczne znaczenie.

Poniższa tabela przedstawia usytuowanie przedsięwzięcia względem najbliższych położonych obszarów.

Tabela 1 Usytuowanie przedsięwzięcia względem najbliższych położonych obszarów

L.p.	Element środowiska		Odległość od inwestycji/głębokość zalegania
1	Obszary wondno-błotne	Najbliżej położone obszary wodno-błotne chronione konwencją Ramsarską to Park Narodowy Ujście Warty	150 km
2	Obszary o płytkim zaleganiu wód gruntowych	Najbliżej położone obszary o płytkim zaleganiu wód gruntowych to łąki w Dolinie Noteci	5,5 km
3	Strefy ochronne ujęć wód	Teren inwestycji leży poza strefą ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych	poza obrębem
4	JCWP	Radacznica (Kanał Okaliniec) RW6000111886990	w obrębie
5	JCWPd	JCWPd nr 26	w obrębie

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie

Teren działki, na której projektuje się wykonywanie studni głębinowej nie jest położony w obrębie obszarów chronionych, o których mowa w ujęciu Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r., jak również ochronie konserwatorskiej.

Obszarami chronionymi położonymi najbliższej projektowanych robót są:

Natura 2000 - OSO (obszary ptasie):

- Nazwa obszaru: **Puszcza nad Gwdą**,
kod obszaru: **PLB300012**, w odległości około **1,2km** na zachód,
- Nazwa obszaru: **Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego**,
kod obszaru: **PLB300001**, w odległości około **5,4 km** na południe.

Natura 2000 - SOO (obszary siedliskowe):

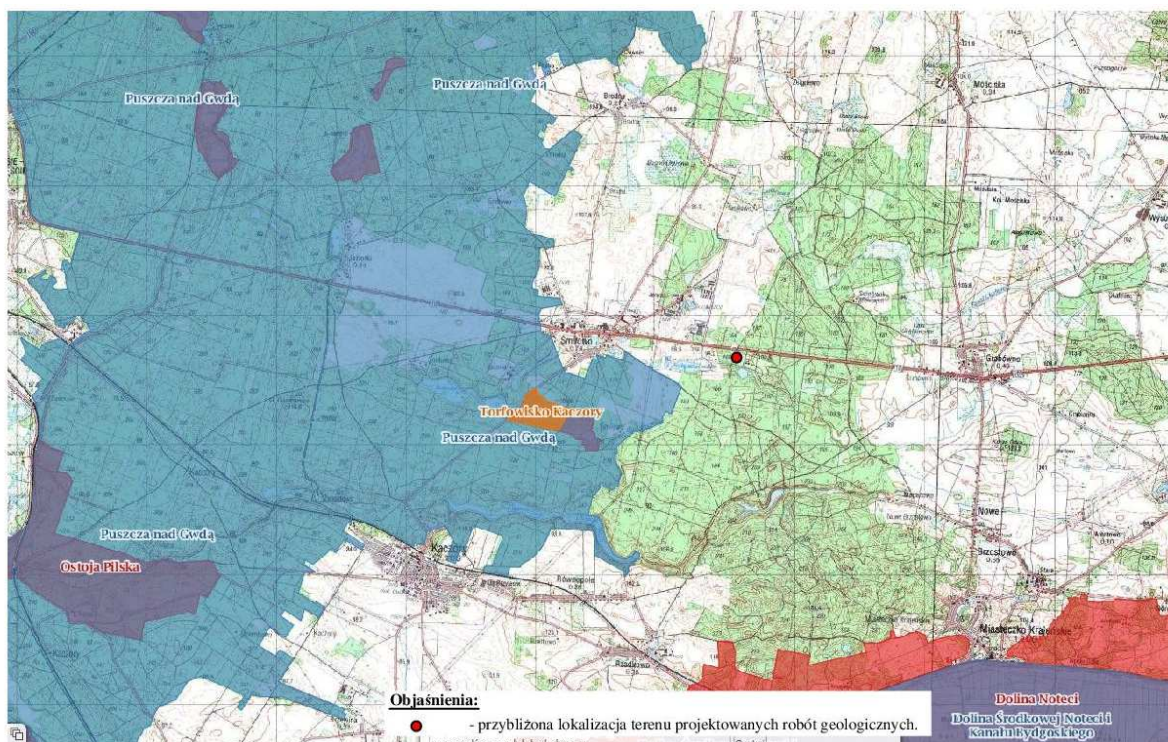
- Nazwa obszaru: **Ostoja Pilska**, kod obszaru: **PLH300045**, w odległości około **2,2km** na zachód,
- Nazwa obszaru: **Dolina Noteci**, kod obszaru: **PLH300004**, w odległości około **4,3 km** na południe,
- Nazwa obszaru: **Struga Białosiłwka**, kod obszaru: **PLH300054**, w odległości około **8,3 km** na południowy - wschód,

Rezerwaty:

- Nazwa obszaru: **Torfowisko Kaczory**, w odległości około 2,5 km na zachód.

Obszary Chronionego Krajobrazu:

- Nazwa obszaru: **Dolina Noteci**, w odległości około **4,3 km** na południe,
- Nazwa obszaru: **Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie)**,
w odległości około **4,2 km** na zachód oraz północ.



Ryc. 4. Położenie względem obszarów chronionych Natura 2000 (geoserwis.gdos.gov.pl)

4. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, w tym obiektu budowlanego, dotychczasowy sposób jej wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Przedmiotowe ujęcie będzie realizowane poprzez budowę studni głębinowej zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 8192, gm. Miasteczko Krajeńskie (Id. działki: 301905_5.0004.8192) powiat pilski, województwo wielkopolskie. Powierzchnia zajęta, niezbędna do wykonania ujęcia

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie

(wykonanie prac wiertniczych, montażu urządzeń służących do poboru wody) to około 50 m². Dotychczasowe wykorzystanie nieruchomości to teren Szkołki Leśnej, zagospodarowany.

Teren stale zajęty przez studnie wiązać się będzie jedynie z obudową studzienną. Obecnie przewiduje się wykonanie obudowy doziemnej w postaci kręgów betonowych lub z PEHD.

4.1 Informacja o pracach rozbiórkowych

Na etapie planowania inwestycji nie planuje się wykonywania prac rozbiórkowych na potrzebę realizacji inwestycji. Niewielka powierzchnia zajmowanej inwestycji oraz jej niewielkie rozprzestrzenienie gwarantuje brak konieczności prowadzenia prac rozbiórkowych.

4.2 Pokrycie szatą roślinną oraz określenie ewentualnych kolizji.

W ramach realizacji inwestycji nie planuje się zniszczenia szaty roślinnej i wycinki krzewów oraz drzew. W bezpośrednim otoczeniu przedmiotowej inwestycji brak jest roślinności chronionej oraz zespołów roślinnych o szczególnych walorach przyrodniczych. Studnia zlokalizowana zostanie na terenie porośniętym jedynie trawą.

5. Rodzaj technologii

Najbardziej ekonomicznym systemem wiercenia (z uwagi na koszty) jest wiercenie na płuczke, z prawym obiegiem (płuczka bentonitowa, ilowa lub polimerowa) lecz z uwagi na głębokie wiercenie zaleca się wiercenie metodą obrotową z lewym obiegiem płuczki wodnej.

Wskazano by też aby końcowa średnica właściwego otworu, niezależnie od sposobu wiercenia, wynosiła minimum 280 mm.

Zakłada się wiercenie do głębokości ca 116,0 m, w celu ujęcia warstwy poziomu czwartorzędowego, której stropu można spodziewać się w strefie głębokości **ca: 50 - 100 m**.

W otworze projektuje się posadowić filtr o następującej konstrukcji:

- rura podfiltrowa $\varnothing$ 250 mm, o długości min. 6,0 m,
- filtr szczelinowy $\varnothing$ 250 mm o długości minimum 20,0 m (w zależności od miąższości warstwy wodonośnej) owinięty siatką M16 i obsypką 2-4 mm lub zastosować filtr z obsypką klejoną,
- rura nadfiltrowa $\varnothing$ 250 mm, o długości 84,0 m.

Ostateczna konstrukcja studni zostanie dobrana przez dozór geologiczny, w zależności od głębokości występowania, miąższości warstwy wodonośnej oraz rodzaju skały zbiornikowej. Zakłada się, że na całej długości posadowienia filtra zostanie wykonana obsypka piaszczysto-żwirowa. Interwał 6,0 m nad stropem warstwy wodonośnej należy uszczelnić compaktonitem. W przypadku napotkania innych warunków hydrogeologicznych niż zakładane założenia projektowe będą korygowane na bieżąco przez upoważniony nadzór geologiczny. Możliwe jest także, że ostateczna głębokość studni będzie większa o ok. 15 – 20%, tj. do głębokości 133,0 – 139,0m p.p.t. W przypadku nawiercenia projektowanej warstwy wodonośnej o odpowiedniej miąższości, ale zbudowanej z piasków pylastych, zalecane jest zwiększenie długości filtra.

Zaletą wiercenia udarowego lub okrężno - udarowego jest możliwość dokładnego opróbowania i rozpoznania granulacji warstwy wodonośnej, w konsekwencji prawidłowy dobór obsypki filtracyjnej, co ma szczególne znaczenie przy zastosowaniu filtrów szczelinowych z PVC-U.

Alternatywą dla wiercenia udarowego lub okrężno - udarowego jest wiercenie mechaniczne obrotowe, które do zakładanej głębokości 116,0 m można wykonać świdrem o średnicy 280 mm z zastosowaniem płuczki bentonitowej lub polimerowej. Otwory studzienne wiercone metodą obrotową zazwyczaj posiadają gorsze parametry techniczno - eksploatacyjne niż analogiczne otwory wiercone metodą udarową lub okrężno - udarową.

Wybór sposobu wiercenia należy do Inwestora.

Konstrukcja projektowanej studni o głębokości 116,0 m została przedstawiona na załączniku nr 4.

Szczegółową i ostateczną konstrukcję filtra odnośnie typu jak i wymiarów poszczególnych elementów określi nadzór hydrogeologiczny w nawiązaniu do faktycznego profilu wiercenia.

Zakłada się, że woda będzie zawierać podwyższoną zawartość manganu oraz żelaza i wymagać będzie oczyszczania w stacji uzdatniania wody.

Biorąc pod uwagę nadkład glin morenowych, a także przeznaczenie ujmowanych wód, nie przewiduje się konieczności ustanowienia strefy ochronnej obejmującej teren ochrony pośredniej. Dla wykonanej studni zostanie wyznaczony teren ochrony bezpośredniej na planie kwadratu o boku minimum 5m.

Ze względu na wczesny etap prac projektowych dopuszcza się wykonanie obudowy studni w różnych wariantach zależnie od ostatecznej konstrukcji studni, wynikającej z rzeczywistych warunków hydrogeologicznych stwierdzonych w projektowanym otworze (np. w formie kręgów betonowych lub obudowę z PEHD).

Przedmiotowa studnia spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U.2002.75.690) określone w Art. 31 ust 1. Wszystkie warunki wymienione, w rozporządzeniu zostały zachowane dla przedmiotowego ujęcia.

5.1 Obliczenia hydrogeologiczne

Dla założonej konstrukcji otworu maksymalną przepustowość filtra obliczono na podstawie wzoru :

$$Q_{\max} = 3,14 \times d \times l \times V_{\text{dop}}$$

gdzie :

d - średnica otworu wraz z obsypką w m, = 0,280 m

l - długość czynnej części filtra w m, = 21,0 m

V_{dop} - dopuszczalna prędkość wlotowa wody do filtra;

$$V_{\text{dop}} = \frac{\sqrt{k}}{30} \text{ przy:}$$

k - współczynnik filtracji (otw. nr 4, MHP ark. Szamocin):

6,3 m/24h = 0,2625 m/h = 0,0000729167 m/s (na podstawie tabel - zał. nr 13.2).

Prędkość dopuszczalna dla k = 0,0000729167 m/s

$V_{\text{dop.}} = 0,0002846375 \text{ m/s} = 1,024695 \text{ m/h}$

Przepustowość filtra ($Q_{\max}$) przy $V_{\text{dop.}} = 1,024695 \text{ m/h}$

$$Q_{\max} = 3,14 \times 0,280 \times 21 \times 0,512355$$

$$Q_{\max} = 18,91915013820652568690866813662 \text{ m}^3/\text{h}$$

$Q_{\max} = \text{ca } 18,9 \text{ m}^3/\text{h}$

Przy długości filtra 21 m, jego przepustowość teoretyczna (przy przyjętym k jak w studni nr 4, MHP ark. Szamocin), wyniesie około **18,9 m³/h**. Rzeczywista wydajność studni oraz depresja zostaną określone w próbnym pompowaniu.

5.2 Przewidywane zapotrzebowanie na wodę

Zapotrzebowanie na wodę określone przez projektantów wynosi:

➤ do celów nawadniania min. ok. 10 m³/h,

➤ do celów nawadniania i ochrony przed przymrozkami min ok. 40 m³/h.

Rzeczywiste wydajności studni oraz wielkość depresji i promień leja depresji zostaną określone po wykonaniu studni, na podstawie próbnym pompowań. Zasoby eksploatacyjne ujęcia zostaną ustalone

w dokumentacji hydrogeologicznej opracowanej zgodnie z wymaganiami aktualnego Prawa geologicznego i górniczego oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej.

5.3 Zasięg leja depresji

Zasięg leja depresji zostanie wyznaczony w oparciu o próbne pompowanie po odwierceniu otworu w dokumentacji hydrogeologicznej.

6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

W przypadku ujęć wód podziemnych, wykonanych w oparciu o zatwierdzone projekty prac geologicznych jedynymi możliwymi wariantami są: wykonanie przedsięwzięcia lub jego zaniechanie. Wynika to z konstrukcji obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa, w szczególności Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023 poz. 633). Z obowiązujących interpretacji Ministra Środowiska wynika, że wykonanie ujęcia wód podziemnych następuje przez **zabudowanie armaturą czerpalną wykonanego wcześniej otworu hydrogeologicznego**. Wykonanie ujęcia (studni) wód podziemnych jest w takim przypadku rozumiane jako zamontowanie pompy głębinowej zawieszanej na rurach tłocznych wraz z zasilającym ją kablem energetycznym oraz wykonanie głowicy studziennej. Dodatkowo, celem zabezpieczenia warstwy wodonośnej przed migracją zanieczyszczeń poprzez wykonany otwór planuje się wykonanie obudowy studziennej zgodnie z sposobem opisanym w pkt. 5 niniejszej karty informacyjnej.

Jednocześnie informujemy, że przedstawiona lokalizacja jest jedyną możliwą dla umiejscowienia przedmiotowej studni. Inne umiejscowienie studni nie zapewni dostępu do odpowiednich mediów (np. do elektryczności).

7. Przewidywana ilość wykorzystanej wody, surowców, materiałów paliw oraz energii

- zapotrzebowanie na energię pompy ok. 26,4 - 36,0 kWh (przy mocy pompy 2,2 - 3,0 kW).

7.1 Szacowane ilości pobieranych wód

Zostanie wykonane próbne pompowanie z maksymalną wydajnością w granicach 20 m³/h przez 24 h tj. wypompowane zostanie 480 m³ wody.

8. Rozwiązania chroniące środowisko wraz z oceną wpływu projektowanego przedsięwzięcia na środowisko

Nie przewiduje się negatywnych skutków w wyniku wiercenia i późniejszej eksploatacji ujęcia (studni) na środowisko, w tym obszary chronione, w szczególności obszary Natura 2000. Projektowane ujęcie nie będzie ujemnie oddziaływało na sąsiednie środowisko.

Projektowana do ujęcia warstwa wodonośna będzie izolowana przez osady słabo przepuszczalne (gliny morenowe, iły) o miąższości około 50 - 100 m, w związku z czym migracja potencjalnych zanieczyszczeń będzie ograniczona. W sąsiedztwie projektowanego ujęcia nie znajdują się żadne urządzenia, które mogłyby stwarzać jakiegokolwiek zagrożenie dla wykonywanych prac.

Wszelkie prace powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu BHP.

8.1 Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na bioróżnorodność, bogactwo gatunków/skład gatunkowy siedlisk oraz na rodzaj użytkowania gruntu oraz funkcję ekosystemu

Różnorodność biologiczna, bioróżnorodność stanowi zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Obejmuje zróżnicowanie genów, gatunków oraz ekosystemów. W ostatnich dziesiątkach lat ubiegłego wieku obserwuje się szybki spadek bioróżnorodności na świecie. Jednym z najważniejszych przekształceń powierzchni Ziemi spowodowanych przez człowieka jest przekształcenie ekosystemów stabilnych, takich jak lasy, pastwiska czy zbiorniki wodne, w niestabilne, takie jak pola uprawne czy tereny zabudowane. Takie zmiany użytkowania ziemi wpływają niekorzystnie na świadczenia ekosystemów i na bioróżnorodność.

W związku z planowaną inwestycją, która stanowi budowę ujęcia nie nastąpi zmiana bioróżnorodności. Teren, na którym zlokalizowano przedsięwzięcie jest już terenem przekształconym (rolnym). Poniżej w tabeli przedstawiono główne problemy związane z bioróżnorodnością oraz przykłady rozwiązań alternatywnych i środków łagodzących.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
 polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
 o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
 Krajeńskie

ówne problemy związane z bioróżnorodnością:	Główne pytania, które można zadać na etapach wstępnej weryfikacji i ustalania zakresu oceny oddziaływania	Przykłady rozwiązań alternatywnych i środków łagodzących
degradacja funkcji ekosystemów;	• Czy proponowane przedsięwzięcie wywoła pośrednio lub bezpośrednio poważne szkody lub przyczyni się do całkowitej utraty ekosystemu lub zmiany rodzaju użytkowania gruntu, prowadząc do utraty funkcji ekosystemu? Czy będzie to miało taki wpływ na eksploatację ekosystemów lub rodzaju użytkowania gruntu, że stanie się ona destrukcyjna lub niezrównoważona? • Czy proponowane przedsięwzięcie zniszczy procesy i funkcje ekosystemów, zwłaszcza te, na których polegają lokalne społeczności? • Czy przedsięwzięcie jest w jakikolwiek sposób uzależnione od funkcji ekosystemu? • Czy zwiększona podaż funkcji ekosystemu przyczyni się do realizacji celów przedsięwzięcia? • Czy proponowane przedsięwzięcie będzie skutkowało emisjami, odpływami lub innymi rodzajami emisji chemicznych, termicznych, promieniowania, lub hałasu na obszarach zapewniających pełnienie głównych funkcji ekosystemu? W zakresie procesów ważnych dla tworzenia lub utrzymywania ekosystemów: • Czy proponowane przedsięwzięcie wpłynie na łańcuch pokarmowy i interakcje, które kształtują przepływ energii oraz dystrybucję biomasy w ekosystemie? • Czy proponowane przedsięwzięcie będzie skutkowało znaczącymi zmianami w poziomie wód, ich jakości lub ilości? • Czy proponowane przedsięwzięcie będzie skutkowało znaczącymi zmianami w zakresie zanieczyszczeń lub jakości powietrza?	Przywrócenie zdegradowanych ekosystemów w okolicy w celu poprawy ich funkcji.
utrata siedlisk, fragmentacja (w tym zakresu lub jakości siedlisk, obszarów znajdujących się pod ochroną, w tym obszarów sieci Natura 2000, fragmentacja lub izolacja siedlisk, oddziaływanie na proces konieczny do tworzenia lub utrzymywania ekosystemów); utrata różnorodności gatunków (w tym gatunków będących pod ochroną na mocy przepisów dyrektywy siedliskowej i dyrektywy ptasiej);	• Jeśli siedliska mają być utracone lub zmienione, czy istnieją rozwiązania alternatywne wspierające populacje danych gatunków? • Czy proponowane przedsięwzięcie wpłynie negatywnie na którekolwiek z poniższych: obszary pod ochroną, zagrożone ekosystemy poza chronionymi obszarami, korytarze ekologiczne uznane za ważne dla procesów ekologicznych lub ewolucyjnych, obszary, o których wiadomo, że pełnią ważne funkcje ekosystemu albo obszary, o których wiadomo, że są siedliskiem zagrożonych gatunków? • Czy proponowane przedsięwzięcie zakłada stworzenie infrastruktury liniowej i prowadzi do fragmentacji siedlisk na obszarach pełniących kluczowe i inne ważne funkcje ekosystemu? • W jakim stopniu wpłynie to na siedliska i korytarze, biorąc pod uwagę, że mogą mieć na nie negatywny wpływ również zmiany klimatu? • Czy istnieje możliwość stworzenia lub rozwinięcia zielonej infrastruktury w ramach przedsięwzięcia w celu wspierania celów przedsięwzięcia mających zarówno charakter pro środowiskowy jak i innych celów (np. adaptacji do zmian klimatu lub zwiększenia połączeń między obszarami znajdującymi się pod ochroną)? • Czy proponowane przedsięwzięcie będzie miało pośredni lub bezpośredni wpływ na gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty wymienione w załączniku II lub IV albo V, zwłaszcza gatunki o znaczeniu priorytetowym z załącznika II23 do dyrektywy siedliskowej lub na gatunki objęte dyrektywą ptasią? • Czy proponowane przedsięwzięcie spowoduje w sposób pośredni lub bezpośredni utratę populacji gatunku określonego jako mający priorytetowe znaczenie w krajowych planach działań i strategiach ochrony różnorodności biologicznej²⁴ (NBSAP) lub innych regionalnych planach na rzecz różnorodności biologicznej? • Czy proponowane przedsięwzięcie wpłynie na bogactwo gatunków lub skład gatunkowy siedlisk na badanym obszarze? • Czy proponowane przedsięwzięcie wpłynie na zrównoważone korzystanie z populacji danego gatunku? • Czy proponowane przedsięwzięcie przekracza maksymalny podtrzymywalny poziom, pojemność siedliska/ekosystemu albo maksymalny dopuszczalny poziom zakłóceń populacji lub ekosystemu? • Czy proponowane przedsięwzięcie zwiększy ryzyko inwazji obcych gatunków?	Stosowanie podejścia opartego na funkcjach ekosystemu, podejść opartych na ekosystemie i zielonej infrastrukturze: Zielone mosty i korytarze ekologiczne (elementy zielonej infrastruktury)

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
 polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
 o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
 Krajeńskie

utrata różnorodności genetycznej	• Czy proponowane przedsięwzięcie będzie skutkowało wyginieniem populacji szczególnie rzadkiego gatunku, gatunku zmniejszającego liczebność lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, zwłaszcza gatunków o znaczeniu priorytetowym wymienionych w załączniku II do dyrektywy siedliskowej? • Czy proponowane przedsięwzięcie będzie skutkowało wyginieniem populacji szczególnie rzadkiego gatunku, gatunku zmniejszającego liczebność lub gatunków określonych jako mające znaczenie priorytetowe w krajowych planach działań i strategiach ochrony różnorodności biologicznej lub regionalnych planach na rzecz różnorodności biologicznej? • Czy proponowane przedsięwzięcie będzie skutkowało fragmentacją istniejącej populacji, prowadząc do jej izolacji (genetycznej)?	Wprowadzanie alternatywnych rozwiązań w celu uniknięcia negatywnego wpływu na gatunki ptaków Uwzględnianie czasu budowy, utrzymywania i wycofywania z eksploatacji; Zapewnianie „inteligentnej ochrony przyrody” np. przez promowanie dobrej zaprojektowanych parków, ścieżek dla pieszych, ścian i dachów pokrytych roślinnością, które mogą wnieść wkład do różnorodności gatunków oraz do walki ze zmianami klimatu związanymi z przedsięwzięciami związanymi z infrastrukturą
----------------------------------	--	---

23 Gatunki o znaczeniu priorytetowym zaznaczono w załączniku II do dyrektywy siedliskowej gwiazdką (*).

24 Krajowe plany działań i strategię ochrony różnorodności biologicznej (NBSAP) to główne instrumenty wdrażania konwencji na poziomie krajowym (art. 6). Konwencja wymaga od krajów przygotowania krajowej strategii ochrony różnorodności biologicznej (lub równorzędnego instrumentu) oraz włączenia tej strategii w planowanie i działania wszystkich sektorów, których działania mogą mieć (pozytywny lub negatywny) wpływ na różnorodność biologiczną.

W związku z planowaną inwestycją należy przyjąć, że nie będzie ona oddziaływać na bioróżnorodność i nie spowoduje jej zmian. W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się oddziaływania. Rodzaj technologii, w której instalacja zostanie wykonana, a także sposób jej budowy będzie dobrana w taki sposób, aby ww. zjawiska nie miały na nią wpływu.

8.2 Ocena ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych

Ujęcie wód podziemnych nie jest zaliczane do instalacji o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Dodatkowo ujęcie będzie wykorzystywane w celach przeciwpożarowych.

Ewentualne zagrożenie awarią techniczną nie jest tożsame z zagrożeniem poważną awarią przemysłową. Rozróżnienia obu tych stanów należy poszukiwać w art. 232 Konstytucji RP dotyczącym zdarzenia, jakim jest klęska żywiołowa. Klęską żywiołową nie będzie tylko stan wywołany katastrofą naturalną (np. powódź, huragan, etc.). Będzie nim także stan wywołany awarią techniczną, w wyniku której dojdzie do wybuchu, czy pożaru. Przez klęskę żywiołową rozumie się katastrofę naturalną lub awarię techniczną, których skutki zagrażają życiu lub zdrowiu dużej liczby osób, mienia w wielkich rozmiarach albo środowiska na znacznych obszarach, a pomoc i ochrona mogą być podjęte skutecznie tylko przy zastosowaniu nadzwyczajnych środków, przy współdziałaniu różnych służb i formacji, funkcjonujących pod jednolitym kierownictwem. W związku z powyższym należy stwierdzić że awaria techniczna planowanej instalacji nie może stanowić zagrożenia dla środowiska jaki i zdrowia i życia ludzi.

W kwestii zagrożeń dla instalacji spowodowanych katastrofami naturalnymi takimi, jak powódź czy huragan Inwestor na podstawie dostępnej wiedzy lokalizuje inwestycje w strefie niezagrożonej powodzią (z dala od cieków i zbiorników wodnych), natomiast pozostałe zjawiska np. są trudne do przewidzenia, można jednak stwierdzić iż na terenie przeznaczonym pod inwestycje takie zjawiska dotychczas nie miały miejsca.

8.3 Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na zmiany klimatu i rozwiązania łagodzące ten wpływ.

Zmiany klimatu nasilają się i nie można ich całkowicie powstrzymać. Niezbędne jest podjęcie działań mających na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, aby uniknąć najgorszych skutków w dłuższej perspektywie. Jednak niektóre zmiany wpisują się w sposób nieunikniony w system klimatyczny. Poniższa tabela prezentuje główne problemy związane ze zmianami klimatu oraz przykłady rozwiązań i środków łagodzących mających na celu zmniejszyć oddziaływanie.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
 polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
 o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
 Krajeńskie

Tabela 2 Wpływ inwestycji na zmiany klimatu

Główne problemy związane ze zmianami klimatu:	Główne pytania, które można zadać na etapach wstępnej weryfikacji i ustalania zakresu oddziaływania inwestycji na zmiany klimatu	Przykłady rozwiązań i środków łagodzących mogących mieć zastosowanie w planowanej inwestycji
Falami upałów	• Czy będzie pochłaniało czy generowało wysokie temperatury? • Czy będzie emitowało lotne związki organiczne (LZO) i tlenki azotu (NOx) i przyczyniało się do tworzenia ozonu troposferycznego w ciepłe i słoneczne dni? • Czy fale upałów mogą mieć wpływ na przedsięwzięcie? • Czy zwiększy ono zapotrzebowanie na energię i wodę do chłodzenia? • Czy materiały użyte do budowy będą odporne na wysokie temperatury (czy też np. ulegną odkształceniom)?	• Ochrona proponowanego przedsięwzięcia przed oddziaływaniem gorąca (termiczna izolacja obudowy); • Ograniczenie magazynowania energii cieplnej przez planowane przedsięwzięcie (np. przez zastosowanie innych materiałów i kolorów).
Suszący spowodowanymi długoterminowymi zmianami w strukturze opadów	• Czy proponowane przedsięwzięcie zwiększy zapotrzebowanie na wodę? • Czy będzie miało negatywny wpływ na warstwy wodonośne? • Czy proponowane przedsięwzięcie jest podatne na obniżenie poziomu wód w rzekach lub wyższą temperaturę wód? • Czy zwiększy zanieczyszczenie wody – zwłaszcza w okresie suszy przy obniżonej wydajności rozcieńczania, wyższych temperaturach i mętności? • Czy wpłynie na podatność obszarów leśnych na pożary i krajobrazów leśnych na ich skutki? • Czy proponowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na obszarze podatnym na pożary? • Czy materiały użyte do budowy będą odporne na działanie wysokich temperatur?	• ograniczenie eksploatacji poprzez zastosowanie technologii u odbiorców, które sprzyjają oszczędności wody
Ekstremalnymi opadami, zalewaniem przez rzeki i gwałtownymi powodziąmi	• Czy proponowane przedsięwzięcie będzie zagrożone ze względu na lokalizację w strefie zalewanej przez rzeki? • Czy zmieni wydajność obecnych obszarów zalewowych w zakresie naturalnego radzenia sobie z powodzią? • Czy zmieni zdolność retencji zlewni? • Czy wały są wystarczająco stabilne, by oprzeć się powodzi?	• Wykonanie obudowy w formie szczelnej
Burzami i wiatrami	• Czy proponowane przedsięwzięcie będzie zagrożone z powodu burz i silnych wiatrów? • Czy na przedsięwzięcie i jego funkcjonowanie mogą mieć wpływ spadające obiekty (np. drzewa) znajdujące się w pobliżu? • Czy w czasie burz zapewniono dostęp przedsięwzięcia do energii, wody, transportu i sieci ICT?	• zapewnienie odporności projektu na intensywne wiatry i burze.
Osuwiskami	• Czy przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze, na który mogą mieć wpływ ekstremalne opady lub osuwiska?	• Ochrona powierzchni i kontrolowanie erozji powierzchni (obsianie sąsiadującego terenu trawą)
Podnoszącym się poziomem morza	• Czy proponowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze, na który może mieć wpływ podnoszący się poziom morza? • Czy spiętrzone fale mogą mieć wpływ na przedsięwzięcie? • Czy proponowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na obszarze podatnym na erozję wybrzeża? Czy zmniejszy ono, czy też zwiększy ryzyko erozji wybrzeża? • Czy jest zlokalizowane na obszarze, na który może mieć wpływ intruzja wód zasolonych? • Czy intruzja wód zasolonych może prowadzić do wycieku substancji zanieczyszczających (np. odpadów)?	• Brak możliwości oddziaływania
Falami chłodu i śniegiem	• Czy na proponowane przedsięwzięcie mogą mieć wpływ krótkie okresy niezwykle zimnej pogody, zamieci śnieżnej lub ujemnych temperatur? • Czy materiały użyte do budowy będą odporne na działanie niskich temperatur? • Czy lód może wpłynąć na funkcjonowanie przedsięwzięcia? • Czy w czasie fal chłodu zapewniono dostęp przedsięwzięcia do energii, wody, transportu i sieci ICT? • Czy duże opady śniegu mogą mieć wpływ na stabilność konstrukcji?	• Ochrona przedsięwzięcia przed falami chłodu i śniegiem (np. stosowanie materiałów budowlanych odpornych na niskie temperatury i zapewnienie odporności projektu na nawarstwianie się śniegu – izolacja cieplna).

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
 polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
 o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
 Krajeńskie

Główne problemy związane ze zmianami klimatu:	Główne pytania, które można zadać na etapach wstępnej weryfikacji i ustalania zakresu oddziaływania inwestycji na zmiany klimatu	Przykłady rozwiązań i środków łagodzących mogących mieć zastosowanie w planowanej inwestycji
Szkodami wywołanymi zamarzaniem i odmarzaniem	- Czy proponowane przedsięwzięcie (np. główne przedsięwzięcie infrastrukturalne) jest narażone na szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem? - Czy na przedsięwzięcie może mieć wpływ topnienie wiecznej zmarzliny?	Uodpornienie przedsięwzięcia (np. kluczowej infrastruktury) na wiatr i zapobieganie wnikanii wilgoci do jego struktury (np. przez zastosowanie innych materiałów i praktyk budowlanych).

W związku z planowaną inwestycją należy przyjąć, że nie będzie ona oddziaływać na klimat, nie spowoduje jego zmian. W wyniku nasilających się na terenie kraju zmian klimatycznych możemy się spodziewać następujących zjawisk wcześniej nietypowych, takie jak fale upałów, susze, gwałtowne burze, trąby powietrzne czy powodzie opadowe. W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się oddziaływania ww. zjawisk na ujęcie. Rodzaj technologii, w której instalacja zostanie wybudowana, a także sposób jej budowy będą dobrane w taki sposób, aby ww. zjawiska nie miały na nią wpływu.

8.4 Ocena inwestycji pod kątem celów zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Cele środowiskowe, o których mowa w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. Poniżej przedstawiono analizę oddziaływania przedmiotowej inwestycji na cel środowiskowy określony dla Jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych.

Jednolite Części Wód Podziemnych

Przedmiotowa inwestycja położona jest w regionie wodnym Warty JCWPd: 26. Stan ilościowy JCWPd określono jako dobry, stan chemiczny jako dobry, niezagrożony nie osiągnięciem celów środowiskowych.

- KOD UE: PLGW600026
- Dorzecze: Odra
- Region wodny: Noteci
- Stan chemiczny.: dobry
- Stan ilościowy: dobry
- Ocena stanu.: dobra
- Ryzyko : niezagrożone
- Powierzchnia jednolitej części wód podziemnych [km²] : 4958,89

W ujęciu tabelarycznym przedstawiono informacje o wartościach granicznych wybranych wskaźników, jakości fizykochemicznej wód ustalonych, jako cele środowiskowe dla JCWPd na obszarze dorzecza.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
 polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
 o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
 Krajeńskie

Tabela 3 Weryfikacja oddziaływania przedmiotowego korzystania z wód na parametry celów środowiskowych

Nazwa parametru	Wartość progowa dla parametru	Przewidywane oddziaływanie		Możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód
Wskaźniki fizyko-chemiczne	Określona dla klasy II i III wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych	Brak	Nie występuje	Nie
Występowanie efektów zasolenia	Nie występuje	Brak	nie wpłynie na występowania efektów zasolenia	Nie
Zmiany PEW świadczące o zasoleniu	Nie występuje	Brak		Nie
Zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe	Nie występuje	Brak	nie spowoduje zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe, poprzez oddziaływanie na wody podziemne	Nie
Pobór wód podziemnych	Nieprzekraczanie dostępnych zasobów do zagospodarowania	Marginalne	Ujęcie pobiera wody podziemne w ilości zgodnej z zatwierdzonymi zasobami, w związku, z czym nie doprowadzi do zmian położenia zwierciadła wody czy zmian w układzie krążenia wód podziemnych	Nie
Znaczne zmiany położenia zwierciadła wody	Nie występuje	Brak		Nie
Zmiany krążenia wody	Nie występuje	Brak		Nie

Źródło: Opracowanie własne

W oparciu o analizę oddziaływania zamierzonego korzystania z wód na podstawowe kryteria oceny stanu jednolitych części wód podziemnych określone w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, przedstawione w powyższej tabeli, w tym:

- określenie oddziaływania zamierzonego korzystania z wód i jego wpływ na dostępne zasoby wód;
- określenie oddziaływania na wartości elementów fizykochemicznych, występujących w wodach podziemnych, charakteryzujących rodzaj możliwych oddziaływań antropogenicznych mogących mieć wpływ na wody podziemne, w związku z realizacją zamierzonego korzystania z wód;
- określenie możliwości powstania znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń spowodowanych oddziaływaniami antropogenicznymi, związanymi z zamierzonym korzystaniem z wód;

stwierdzono, że korzystanie z wód **nie może wpłynąć na nieosiągnięcie celów środowiskowych** określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla Jednolitych części wód Podziemnych i nie narusza zapisów określonych w Art. 56-57 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
 polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
 o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
 Krajeńskie

Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego		Przewidywane oddziaływanie		możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód
	- ciągłość	Brak		Nie
fizykochemiczne	- warunki termiczne	Brak	Inwestycja nie wpłynie na wskaźniki fizykochemiczne wód	Nie
	- warunki tlenowe (warunki natlenienia)	Brak		Nie
	- zasolenie	Brak		Nie
	- zakwaszenie	Brak		Nie
	- substancje biogenne	Brak		Nie
	- substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego	Brak		Nie

Źródło: Opracowanie własne

W oparciu o przedstawioną wyżej analizę oddziaływania zamierzonego korzystania z wód na podstawowe kryteria oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych określone w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, uwzględniając również Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014 poz. 1482); oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2011 nr 258 poz. 1549), uwzględniającą:

- wpływ zamierzonego korzystania z wód na elementy fizykochemiczne, biologiczne i hydromorfologiczne, w oparciu o wchodzące w ich skład wskaźniki jakości, dla przedmiotowej kategorii jednolitych części wód, uwzględniający typ wód powierzchniowych, z uwzględnieniem wartości granicznych wskaźników jakości;
- wpływ zamierzonego korzystania z wód na stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację elementów przedstawionych w punkcie pierwszym;
- wpływ zamierzonego korzystania z wód na potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację elementów przedstawionych w punkcie pierwszym;
- wpływ zamierzonego korzystania z wód na stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych i środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych;

stwierdzono że realizacja inwestycji **nie może wpłynąć na nieosiągnięcie celów środowiskowych** określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i nie narusza zapisów określonych w Art. 59 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

8.5 Korzystanie z regionów wodnych

Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 roku, w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty wraz z późniejszymi zmianami, ustalono szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód regionu wodnego, wynikającego z ustalonych celów środowiskowych. Poniższa tabela przedstawia informacje nt. wymogów rozporządzenia oraz potencjalny wpływ inwestycji na te wymogi.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
 polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
 o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
 Krajeńskie

Tabela 5 Weryfikacja oddziaływania inwestycji na parametry celów środowiskowych JCWPd

Lp.	Warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty	Potencjalne oddziaływanie inwestycji
Postanowienia ogólne		
1.	§ 2 <i>Cele środowiskowe dla jednolitych części wód regionu wodnego określone są w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.</i>	Analizę oddziaływania inwestycji na Cele środowiskowe dla jednolitych części wód przedstawiono w dalszej części opracowania.
Szczegółowe wymagania dotyczące stanu wód, wynikające z celów środowiskowych ustalonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry		
2.	§ 5 <i>Ustala się wymóg zachowania przepływu nienaruszalnego w ciekach naturalnych jako warunek konieczny dla osiągnięcia dobrego ich stanu lub potencjału ekologicznego.</i>	Nie dotyczy
3.	§ 6 <i>Ustala się wymóg ochrony naturalnej zdolności retencyjnej gruntów, zapobiegający jej nieuzasadnionemu ograniczeniu.</i>	Nie dotyczy
4.	§ 7.1 <i>Ustala się na płynących wodach powierzchniowych cieki, na których ciągłość morfologiczna jest niezbędna do spełnienia wymagań określonych dla dobrego stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód oraz do osiągnięcia celów środowiskowych na obszarach chronionych.</i>	Nie dotyczy
5.	§ 8 <i>Ustala się na ciekach szczególnie istotnych i istotnych minimalne wymagania ciągłości morfologicznej, umożliwiające osiągnięcie przez występujące w warunkach naturalnych elementy biologiczne wymagań określonych dla dobrego stanu lub potencjału jednolitych części wód powierzchniowych</i>	Nie dotyczy
Priorytety w korzystaniu z wód		
6.	§ 9 <i>Ustala się priorytety w zakresie poborów wód do nawodnień rolniczych i leśnych, napełniania stawów rybnych oraz innych zabiegów agrotechnicznych oraz procesów technologicznych niewymagających jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi.</i>	Nie dotyczy
7.	§ 10 <i>W przypadku zamierzonego korzystania z wód, które podlega określonym w ustawie Prawo wodne priorytetom, terminowe i ilościowe uprawnienia do poboru wód nie mogą ograniczać realizacji perspektywicznego zapotrzebowania na cele o wyższym priorytecie.</i>	Nie dotyczy
Ograniczenia w korzystaniu z wód		
8.	§ 11 <i>Ogranicza się, z zastrzeżeniem § 5 ust. 5, możliwość szczególnego korzystania z wód tylko do takiego ich zakresu, który nie powoduje redukcji przepływu w ciekach naturalnych poniżej wielkości, o której mowa w § 5 ust. 2.</i>	Nie dotyczy
9.	§ 12.1 <i>Ogranicza się możliwość bezpośredniego odprowadzania wód z odwodnień oraz ścieków opadowych i roztopowych z kanalizacji deszczowej, dopuszczając do realizacji tylko te przypadki, dla których w kontekście realizacji założonych funkcji rozpatrzono i zastosowano rozwiązania minimalizujące utratę naturalnej retencji oraz spowolniające odpływ odprowadzanych wód i przywracające w możliwym zakresie naturalny, gruntowy charakter ich odpływu</i>	Nie dotyczy
10.	§ 13.1 <i>Korzystanie z wód podziemnych w ramach ustalonych zasobów eksploatacyjnych ujęcia nie może przekraczać wielkości wynikającej z uzasadnionego zapotrzebowania</i>	Nie dotyczy
11.	§ 14.1 <i>Dopuszcza się korzystanie z zasobów wód podziemnych do nawodnień rolniczych i leśnych, napełniania stawów rybnych oraz innych zabiegów agrotechnicznych oraz procesów technologicznych niewymagających jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi, tylko w przypadkach braku dostępu do zasobów wód powierzchniowych</i>	Nie dotyczy
12.	§ 15.1 <i>Ogranicza się możliwość wprowadzania ścieków z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego do ziemi, w granicach działki stanowiącej własność wprowadzającego, z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, dopuszczając tylko zrzuty z tych systemów, dla których zapewniona jest możliwość kontroli parametrów jakościowych warunkujących możliwość ich odprowadzania.</i>	Nie dotyczy
13.	§ 16.1 <i>Ogranicza się możliwość użytkowania budowli piętrzących na ciekach szczególnie istotnych i istotnych tylko do budowli wyposażonych w urządzenia zapewniające wymaganą ciągłość morfologiczną</i>	Nie dotyczy

Przewidziany zakres korzystania z wód, w obrębie przedmiotowej inwestycji, dotyczy poboru wód podziemnych. Zgodnie z wyżej przedstawioną analizą zakres zamierzonego korzystania z wód nie może naruszyć ustaleń rozporządzenia Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 roku, w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty.

8.1 Informacja o przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, 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 promieniu 100 m nie ma takich przedsięwzięć.

Szczegółowe omówienie oddziaływania skumulowanego z istniejącymi w sąsiedztwie i planowanymi studniami będzie możliwe po wykonaniu studni, przeprowadzeniu badań hydrogeologicznych, określenia współczynnika filtracji, rzeczywistego zasięgu leja depresji, a także zasięgu spływu wód do ujęcia i obszaru zasobowego.

8.2 Analiza możliwych konfliktów społecznych

Przedmiotem inwestycji jest budowa studni głębinowej nr 1, która ma służyć do nawadniania oraz ochrony przed przymrozkami upraw (6 kwater o łącznej powierzchni ok. 8,42 ha) szkółki leśnej, położonej na dz. nr 8192 i 8193, obręb Grabówno, gm. Miasteczko Krajeńskie.

Zapotrzebowanie na wodę określone przez projektantów wynosi:

- do celów nawadniania min. ok. 10 m³/h,
- do celów nawadniania i ochrony przed przymrozkami min ok. 40 m³/h.

Przeprowadzona w karcie analiza oddziaływania poszczególnych emisji z przedmiotowego ujęcia wykazała, że na omawianym obszarze nie ma merytorycznych powodów do powstawania uzasadnionych konfliktów społecznych, u podstaw których byłyby sprawy związane z ogólnie pojętą ochroną środowiska w zakresie objętym przepisami ochrony środowiska.

Jedynym parametrem oddziaływania na środowisko jest pobór wód i obniżenie naturalnego zwierciadła wód podziemnych w związku z prowadzoną eksploatacją. Pobór odbywał się będzie w granicach wyznaczonych przez zasięg leja depresji oraz zgodnie z warunkami koniecznego do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Należy zaznaczyć również, że ujmowana do eksploatacji warstwa wodonośna jest izolowana od powierzchni terenu mięszym nadkładem osadów izolujących, w związku z czym pobór wód nie będzie oddziałował na inne poziomy wodonośne, w tym na poziom wód gruntowych i nie spowoduje jego obniżenia.

Pobór wód podziemnych nie może być rzeczywistym powodem wystąpienia dyskomfortu u pobliskich mieszkańców. Konflikty społeczne na tle środowiskowym powstają, gdy co najmniej dwa podmioty działają ze sobą w konflikcie, oraz gdy w pewnym miejscu i czasie ujawnione zostały i przedstawione kolidujące ze sobą tendencje, niezgodne cele, sprzeczne interesy.

Konflikty te powstają i przebiegają między ludźmi ze względu na przyszłe i obecne ich działania w środowisku. Konflikt środowiskowy jest bezpośrednią, jawną interakcją społeczną, w której działania każdej strony prowadzą do utrudniania przeciwnikowi jego celów związanych z wykorzystaniem dóbr środowiskowych.

Oszacowano i przeanalizowano możliwość wystąpienia konfliktów społecznych, związanych z planowanym przedsięwzięciem. Istotnym w tej ocenie czynnikiem jest lokalizacja inwestycji. Wziąwszy pod uwagę, że na sąsiedzi inwestora posiadają własne ujęcia wody lub przyłącze, nie

przewiduje się konfliktów społecznych na tym tle. Innym istotnym czynnikiem jest wpływ inwestycji na dobra kulturalne, ekologiczne i majątkowe.

Z uwagi na:

- znaczne oddalenie planowanej inwestycji od miejsc lokalizacji zabytków i innych dóbr kultury,
- brak bezpośredniego powiązania planowanej inwestycji z cudzymi dobrami materialnymi,
- charakter gleb pod planowaną inwestycję (zagospodarowanie, klasa bonitacyjna);

nie należy spodziewać się protestów okolicznych mieszkańców. Ze względu jednak na specyfikę samej istoty protestów i bardzo różnego ich podłoża, nie można całkowicie wykluczyć protestów pojedynczych osób, jednostek posiadających osobowość prawną czy organizacji ekologicznych.

W opisywanym przypadku nie zidentyfikowano potencjalnego źródła konfliktów społecznych związanych z funkcjonowaniem ujęcia. Ponadto, jak wynika z toku obliczeń informacji i analiz przedstawionych w Karcie informacyjnej, funkcjonowanie ujęcia nie będzie wiązało się z emisjami do środowiska.

Na obecnym etapie Inwestycji, do Inwestora nie wpłynęły żadne pisma lub protesty ze strony społecznej.

9. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

9.1 Emisja ścieków

Wykonawca robót posiadać będzie przenośną toaletę, która po napełnieniu zostanie odebrana i zutylizowana przez specjalistyczną firmę.

9.2 Emisja substancji wprowadzanych do powietrza

Podczas prac wiertniczych oraz związanych z wykonaniem obudowy studni i całej niezbędnej infrastruktury wystąpi wtórna emisja pyłu powstającego przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty wiertnicze oraz ziemne oraz emisja spalin pochodzących z silników pracujących maszyn i środków transportu.

Realizacja inwestycji może wymagać krótkoterminowego składowania i przemieszczania pewnych ilości materiałów, wobec powyższego może nastąpić emisja pyłu zawieszonego i opadającego związana z tzw. erozją wietrzną, gdzie wskutek warunków atmosferycznych (po dłuższych okresach bezdeszczowych, suszy i działania wiatru) będzie skutkowała emisją pyłu.

Obok zapylenia wystąpić może również lokalnie podwyższona emisja tlenków siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów ze spalin powstających podczas pracy środków transportu. Wymienione uciążliwości będą jednak krótkotrwałe, a wpływ prac na etapie realizacji na powietrze atmosferyczne będzie ograniczony do niewielkiej strefy wokół inwestycji, nie stanowiąc odczuwalnego zagrożenia dla okolicznych mieszkańców. W związku z tym należy uznać, że etap budowy nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w atmosferze.

9.3 Emisja oraz sposoby zagospodarowania odpadów

Przewiduje się wykonanie wiercenia przy pomocy wiertnicy mechanicznej. Przed rozpoczęciem zagospodarowania placu budowy, pracownicy wiertni winni być przeszkoleni w zakresie technologii wiercenia oraz bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach wiertniczych.

Wyniesiony urobek gromadzony będzie obok terenu wiertni i wykorzystany do obsypania

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie

rur nadfiltrowych. Nadmiar urobku należy rozplanować na terenie otaczającym otwór
lub wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora na terenie jego działki.

Firma zewnętrzna zajmująca się wierceniem będzie odpowiedzialna za wytworzone odpady, tj.
będzie wytwórcą odpadów. Zgodnie z zapisami *Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U.
z 2013 r. poz. 21)*. Firma serwisowa powinna posiadać stosowane decyzje z zakresu gospodarki
odpadami oraz przekazać wytworzone odpady do podmiotów posiadających decyzję w zakresie
odzysku bądź unieszkodliwiania odpadów.

Przedmiotowa inwestycja polega na budowie studni. W związku z tym, będzie się to wiązało
z wykonywaniem prac budowlanych. Poniższa tabela zawiera zestawienie rodzajów odpadów, które
mogą powstać w trakcie realizacji inwestycji.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
 polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
 o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
 Krajeńskie

Tabela. Odpady

Lp.	Kod zgodny z katalogiem	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów	Zagospodarowanie odpadów	Sposób i miejsce magazynowania odpadów	Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczania ich negatywnego oddziaływania
1.	01 05 04	płuczki i odpady wiertnicze z odwiertów wody słodkiej	0,500	Odzysk	Opad będzie magazynowany w oznaczonym oraz zamykanym pojemniku w wyznaczonym miejscu na terenie realizacji inwestycji	Właściwy sposób magazynowania, zabezpieczający przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,300	Odzysk	Odpad magazynowany w specjalnych, zamykanych pojemnikach wyznaczonym miejscu na terenie realizacji inwestycji	Zakup w opakowaniach zbiorczych, właściwy sposób magazynowania.
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,200	Odzysk	Odpad magazynowany w specjalnych, zamykanych pojemnikach wyznaczonym miejscu na terenie realizacji inwestycji	Zakup w opakowaniach zbiorczych, właściwy sposób magazynowania.
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,050	Unieszkodliwianie	Odpad będzie magazynowany w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów, w przystosowanych do tego celu pojemnikach odpornych na działanie substancji zawartych w odpadach, zabezpieczającymi przed wpływem czynników atmosferycznych, w miejscu niedostępnym dla osób postronnych, na utwardzonym podłożu (płyta betonowa)	Zakup w opakowaniach zbiorczych, właściwy sposób magazynowania.
5.	17 01 02	Gruz ceglany	2,00	Odzysk	Odpad magazynowany w specjalnych, pojemnikach wyznaczonym miejscu na terenie realizacji inwestycji	Właściwy sposób magazynowania, zabezpieczający przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko
6.	17 04 05	Żelazo i stal	2,00	Odzysk	Odpad magazynowany w specjalnych, pojemnikach wyznaczonym miejscu na terenie realizacji inwestycji	Właściwy sposób magazynowania, zabezpieczający przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko
7.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	50,00	Odzysk (wykorzystanie to wyrównania terenu)	Odpady magazynowane luzem na terenie inwestycji.	Właściwy sposób magazynowania, zabezpieczający przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko

Firma zajmująca się generalnym wykonawstwem robót związanych z budową studni będzie odpowiedzialna za wytworzone odpady. Zgodnie z Ustawą o odpadach przekazać wytworzone odpady do podmiotów posiadających decyzję w zakresie odzysku bądź unieszkodliwiania odpadów. Na terenie placu budowy zostanie wyznaczone miejsce do czasowego magazynowania odpadów. Miejsce to będzie

oznaczone, odpady będą gromadzone selektywnie w kontenerach. Odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnym pojemniku na utwardzonym podłożu.

9.4 Źródła i poziomy hałas

Nieznaczna emisja hałasu wystąpi w związku z pracą silnika spalinowego wiertnicy oraz urządzenia ją transportującego. Będzie ona jednak krótkotrwała, a pojazdy będą wyposażone w sprawne układy wydechowo - tłumiące.

W celu zminimalizowania uciążliwości dla załogi, pracownicy zostaną wyposażeni w ochronniki słuchu.

Ograniczenie uciążliwości związanych z wibracjami zostanie osiągnięte przez stosowanie ekranów (dywaników) antywibracyjnych lub poprzez oddzielenie podestów roboczych wiertacza od wiertnicy i ich posadowienie bezpośrednio na gruncie.

10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na lokalizację i charakter inwestycji stwierdza się brak możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko. Oddziaływanie inwestycji na środowisko ograniczy się do terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

11. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916) oraz korytarzach ekologicznych znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja położona jest poza obszarami chronionymi przyrodniczo. Odległość planowanej inwestycji od najbliższych położonych obszarów chronionych na mocy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U.2020 poz 55) przedstawiono poniżej.

Natura 2000 - OSO (obszary ptasie):

- Nazwa obszaru: **Puszcza nad Gwdą**,
kod obszaru: **PLB300012**, w odległości około **1,2km** na zachód,
- Nazwa obszaru: **Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego**,
kod obszaru: **PLB300001**, w odległości około **5,4 km** na południe.

Natura 2000 - SOO (obszary siedliskowe):

- Nazwa obszaru: **Ostoja Pilska**, kod obszaru: **PLH300045**, w odległości około **2,2km** na zachód,
- Nazwa obszaru: **Dolina Noteci**, kod obszaru: **PLH300004**, w odległości około **4,3 km** na południe,
- Nazwa obszaru: **Struga Białośliwka**, kod obszaru: **PLH300054**, w odległości około **8,3 km** na południowy - wschód,

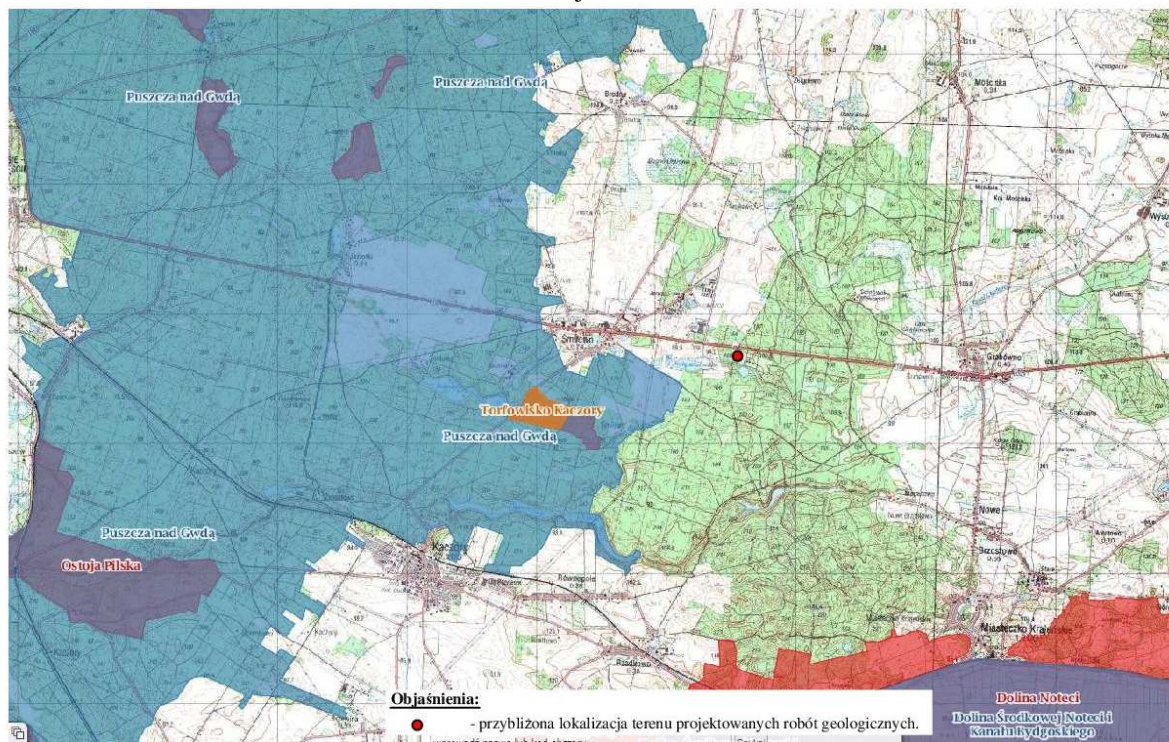
Rezerwaty:

- Nazwa obszaru: Torfowisko Kaczory, w odległości około 2,5 km na zachód.

Obszary Chronionego Krajobrazu:

- Nazwa obszaru: **Dolina Noteci**, w odległości około **4,3 km** na południe,
- Nazwa obszaru: **Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie)**,
w odległości około **4,2 km** na zachód oraz północ.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie



Rysunek 5. Położenie względem obszarów chronionych Natura 2000 (geoserwis.gdos.gov.pl)

Przedmiotowa inwestycja (wykonanie ujęcia wód podziemnych) nie wpłynie na integralność form ochrony przyrody, poprzez którą należy rozumieć, zgodnie z opracowaniem J. Engel „Natura 2000 w ocenach oddziaływania inwestycji na środowisko” (Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009) „Utrzymywanie się właściwego stanu ochrony tych siedlisk przyrodniczych, populacji roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla ochrony których obszar został wyznaczony. Na integralność obszaru składa się także zachowanie struktur i procesów ekologicznych, które są niezbędne dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt. Obszar zachowujący integralność to taki, który charakteryzuje się właściwym (dobrym) stanem ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych, zgodnym z celami ochrony obszaru, oraz dużymi możliwościami samoregulującymi, czyli wykazuje dużą odporność i zdolności regeneracyjne i nie wymaga dużego wsparcia z zewnątrz”.

Przedmiotowe korzystanie z wód nie spowoduje też zwiększenia natężenia już istniejących oddziaływań, które mogą w sposób niekorzystny wpływać na najbliższej położony obszar chroniony.

12. Informacje dodatkowe, zgodnie z art. 63 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

1) rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia z uwzględnieniem:

- a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji – informacje przedstawiono w pkt 3 karty.
- b) ze względu na skalę przedsięwzięcia oraz jego usytuowanie na terenie nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko związanego z kumulowaniem się oddziaływań.
- c) wykorzystywania zasobów naturalnych – informacje przedstawiono w pkt 7 niniejszej karty.
- d) emisji i występowania innych uciążliwości – informacje przedstawiono w pkt 9 niniejszej karty, w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie

e) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii – ze względu na rodzaj planowanej inwestycji, nie istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

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

a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych – planowana inwestycja nie koliduje ani nie jest zlokalizowana w rejonie występowania obszarów wodno-błotnych. Inwestycja nie koliduje także z obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie

– przedsięwzięcie nie koliduje ani nie oddziałuje na tereny wybrzeży.

c) obszary górskie lub leśne

– przedsięwzięcie nie koliduje ani nie oddziałuje na obszary górskie lub leśne

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

– przedsięwzięcie nie koliduje ani nie oddziałuje na obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

e) 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

– informacje przedstawiono w pkt. 11 karty.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

– w bezpośrednim rejonie realizacji inwestycji nie występują obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

– planowana inwestycja nie oddziałuje na te obszary.

h) gęstość zaludnienia

– z uwagi na brak przekroczeń dopuszczalnych standardów środowiska niekorzystny wpływ inwestycji na mieszkańców nie wystąpi,

i) obszary przylegające do jezior

– planowana inwestycja nie oddziałuje na obszary przylegające do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

– planowane przedsięwzięcie nie oddziałuje na uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe

– planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe.

3) rodzaj i skalę możliwego oddziaływania:

a) zasięgu oddziaływania

– tereny, na które oddziaływać będzie przedsięwzięcie przedstawiono w pkt 11 niniejszej karty.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodniczy

– informacje przedstawiono w pkt 10 niniejszej karty.

c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej

– informacje przedstawiono w pkt 11 niniejszej karty.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
polegającego na wierceniu wykonywanym w celu zaopatrzenia w wodę
o głębokości ponad 100 m, zlokalizowanym, na terenie dz. nr 8192, obręb Grabówno, gm. Miasteczko
Krajeńskie

d) prawdopodobieństwo oddziaływania

– informacje przedstawiono w pkt 11 niniejszej karty.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania

– informacje przedstawiono w pkt 11 niniejszej karty.