Aneks nr 4 z dn. 14.10.2026r.

Sporządzony przez:

Kierownik Zespołu Projektowego (autor raportu): **Milena Kasińska-Kominiak**
tel: 783 696 962
e-mail: mkominiak@inproos.pl

PODPIS ZAUFANY
MILENA
KASIŃSKA-KOMINIAK
14.10.2026 13:06:44 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Członek Zespołu Projektowego: **Paulina Michalak**
e-mail: pmichalak@inproos.pl

PODPIS ZAUFANY
PAULINA
MICHALAK
14.10.2026 13:15:34 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Dot. Wezwania Wójta Gminy Będków do uzupełnienia raportu (znak sprawy: OŚ.6220.1.2026 z dn. 23.09.2026r.)

1. **Określić pobór wód na co dzień z własnego, projektowanego ujęcia wód podziemnych w odniesieniu do rzeczywistego zapotrzebowania na wodę oraz przeanalizować planowaną wydajność tego ujęcia;**

Zapotrzebowanie na wodę dla planowanego przedsięwzięcia zostało określone na podstawie wskaźników jednostkowego zużycia wody, przy czym w zależności od przyjętej metodyki obliczeń oraz zastosowanych wskaźników uzyskuje się różne wartości zapotrzebowania. Wynika to m.in. z odmiennych założeń dotyczących jednostkowego zużycia wody przez ptaki oraz uwzględnienia poszczególnych kategorii zużycia, związanych zarówno z prowadzeniem produkcji, jak i z funkcjonowaniem obiektów inwentarskich.

W raporcie ooś na stronach 48-49 przedstawiono obliczenia zapotrzebowania na cele pojenia. Dokonano ich korzystając z dwóch znacznie różniących się wskaźników. Zgodnie z § 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70), przeciętne zużycie wody dla kurcząt brojlerów wynosi 0,015 m^3/szt./miesiąc, czyli 15 litrów/szt./miesiąc. Przyjmując, że cykl chowu brojlera trwa ok. 42 dni (42/30 miesiąca), przeciętne zużycie na jednego brojlera w całym cyklu wynosi: 0,015 m^3/szt./mies. × 42/30 = 0,021 m^3/szt./cykl = **21 litrów/szt./cykl**.

Drugim wskaźnikiem, z którego skorzystano podczas obliczeń przedstawionych w raporcie ooś był wskaźnik z: *Best Available Techniques (BAT) - Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs*

Industrial Emissions Directive 2010/75/EU, 2017, który to wskazuje, że przeciętna norma zużycia wody do pojenia brojlerów wynosi **11 l/szt./cykl.**

Inwestor planuje wykonanie ujęcia wód podziemnych o wydajności technicznej wynoszącej 35 m³/h oraz zastosowanie urządzeń o parametrach uwzględniających zarówno potrzeby aktualnie projektowanego przedsięwzięcia, jak i możliwość przyszłej rozbudowy gospodarstwa. Przyjęte rozwiązanie ma na celu racjonalne zaplanowanie infrastruktury technicznej, pozwalające na jednorazowe poniesienie nakładów inwestycyjnych związanych z wykonaniem ujęcia i wyposażeniem go w odpowiednie urządzenia, a tym samym ograniczenie konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów związanych z przebudową ujęcia lub wymianą urządzeń w przyszłości.

Przyjęcie odpowiedniej rezerwy wydajności uzasadnione jest również specyfiką prowadzonej działalności. Zapotrzebowanie na wodę w fermie drobiu nie jest równomierne w ciągu całego cyklu produkcyjnego. Wzrasta ono wraz z wiekiem i masą ciała ptaków, osiągając najwyższe wartości w końcowym okresie chowu. Dodatkowo w okresach występowania wysokich temperatur otoczenia może dochodzić do zwiększenia ilości wody pobieranej przez zwierzęta. Należy również uwzględnić możliwość jednoczesnego zapotrzebowania na wodę do różnych celów, w szczególności pojenia drobiu, utrzymania czystości oraz podlewania zieleni izolacyjnej. Zapewnienie odpowiedniej wydajności systemu zaopatrzenia w wodę ma istotne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania fermy oraz zachowania dobrostanu utrzymywanych zwierząt.

Jednocześnie należy podkreślić, że przyjęcie wydajności technicznej ujęcia na poziomie 35 m³/h nie oznacza, że Inwestor zamierza pobierać wodę w ilości odpowiadającej maksymalnym możliwościom eksploatacyjnym ujęcia. Rzeczywisty pobór wód będzie dostosowany do aktualnego zapotrzebowania wynikającego ze skali prowadzonej działalności, a wielkość poboru, o którą Inwestor będzie się ubiegał w ramach wniosku o pozwolenie wodnoprawne na usługę wodną, zostanie określona z uwzględnieniem wyłącznie potrzeb obecnie projektowanej fermy. Ewentualne zwiększenie poboru wód w związku z przyszłą rozbudową gospodarstwa będzie wymagało odpowiedniego uregulowania w zakresie wymaganych zgód wodnoprawnych.

Omawiany teren znajduje się w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Niecka Łódzka oraz jednolitej części wód podziemnych nr 84, o kodzie GW200084, położonej w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły. Zgodnie z kartą charakterystyki tej JCWPd, udostępnioną przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie dla cyklu planistycznego 2022–2027, jej stan ilościowy określono jako dobry, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrożone. Według danych zawartych w charakterystyce zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania, określone według stanu na 2018 r., wynosiły 184 141,04 tys. m³/rok, natomiast wskazany stopień wykorzystania zasobów wynosił 11%. Dane te stanowią korzystne regionalne tło dla planowanego korzystania z wód podziemnych, przy czym wskaźnik wykorzystania odnosi się do danych przyjętych w charakterystyce, a nie do aktualnego poboru na koniec 2025 r.

Uzupełniająco, zgodnie z wykazem PIG-PIB według stanu na 31 grudnia 2025 r., zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania w JCWPd nr 84 wynoszą 508 719 m³/dobę, co przy przyjęciu 365 dni w roku odpowiada 185 682 435 m³/rok, czyli 185 682,435 tys. m³/rok. Wartość

ta obejmuje sumę zasobów dyspozycyjnych i perspektywicznych całej JCWPd. Zestawienie to uzupełnia informacje o wielkości zasobów, natomiast podstawę przywołanej oceny stanu ilościowego i ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych stanowi karta charakterystyki JCWPd.

W celu wykazania zasadności przyjęcia rezerwy wydajności technicznej projektowanego ujęcia poniżej przedstawiono szacunkowe zapotrzebowanie na wodę dla perspektywicznego układu gospodarstwa. Przyjęto, że obecnie procedowane przedsięwzięcie obejmuje budowę 6 kurników, natomiast w przyszłości Inwestor może podjąć decyzję o rozbudowie fermy o kolejnych 6 budynków inwentarskich. W obliczeniach uwzględniono zwiększone zapotrzebowanie na wodę do pojenia drobiu, na cele socjalno-bytowe, utrzymania czystości oraz podlewania terenów zieleni izolacyjnej.

Przedstawiona analiza ma charakter perspektywiczny i służy wyłącznie uzasadnieniu przyjętych parametrów technicznych ujęcia. Nie oznacza ona, że przyszła rozbudowa fermy stanowi przedmiot aktualnie prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zapotrzebowanie na cele bytowe – po ewentualnej przyszłej rozbudowie inwestycji

Ilość wody pobieranej na cele bytowe została obliczona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70). Zgodnie z Tabelą 3. – VI, pkt 42 – 43 ww. rozporządzenia, przyjmuje się następujące normy zużycia wody na cele bytowe:

- na jednego pracownika umysłowego - 0,015 m^3/d,
- na jednego pracownika fizycznego - 0,06 m^3/d,
- na jednego pracownika zatrudnionego przy pracach szczególnie brudzących lub ze środkami toksycznymi - 0,09 m^3/d.

Przy obsłudze fermy pracować będą 4 osoby. Przyjęto wskaźnik zapotrzebowania na wodę na poziomie 0,09 m^3/d.

Dobowe zużycie wyniesie: 0,09 m^3/d x 4 osoby = 0,36 m^3/d

Roczne zużycie wyniesie: 0,36 m^3/d x 365 dni = **131,4 m^3/rok**

Zapotrzebowanie na cele utrzymania czystości – po ewentualnej przyszłej rozbudowie inwestycji

Zapotrzebowanie wody na cele bytowe obejmować będzie także pobór wody na utrzymanie czystości w pomieszczeniach socjalnych.

Dobowe zużycie wyniesie: 540 m^2 x ok. 0,0015 $m^3/m^2/d$ = ok. 0,81 m^3/d,

Roczne zużycie wyniesie: 0,81 m^3/d x 365 dni = **295,65 m^3/rok**

Zapotrzebowanie na cele utrzymania zieleni izolacyjnej – po ewentualnej przyszłej rozbudowie inwestycji

Zapotrzebowanie wody na utrzymania zieleni izolacyjnej (jej okresowego podlewania, w czasie bezdeszczowym) będzie wynosiło:

Dobowe zużycie wyniesie: 2400m^2 x ok. 6 $l/m^2/d$ = ok. 14,40 m^3/d,

Przy założeniu, że pas zieleni izolacyjnej będzie potrzebował podlewania przez 150 dni w roku:

Roczne zużycie wyniesie: 14,40 m^3/d x 150 dni = **2160 m^3/rok**

Zapotrzebowanie godzinowe (przy założeniu, że podlewanie będzie następowało przez 4 godziny w ciągu doby: 14,40 m^3/d / 4 h = **3,6 m^3/h**

Tabela 1 Przybliżone zapotrzebowanie na wodę (uwzględniające aktualnie projektowaną fermę i jej ewentualną rozbudowę)

Cel poboru wody	Zużycie wody na obiekcie [m3/ rok]
Pojenie zwierząt	81496,8
Socjalno-bytowe	262,8
Utrzymanie czystości	295,65
Podlewanie terenów zielonych	2160
Sumarycznie	**84215,25**

Źródło: Opracowanie własne

Tym samym przy maksymalnej obsadzie oraz czasie utrzymania drobiu na poziomie 294 dni rocznie, zużycie godzinowe wody będzie wynosić:
3,6 m^3/h (podlewanie zieleni izolacyjnej) + 17,42 m^3/h (pojenie zwierząt, cele socjalno-bytowe, utrzymanie czystości) = 21,02 m^3/h

Powyższe obliczenia wykazują, że projektowana studnia – objęta niniejszym raportem o odziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – zaprojektowana została z zapasem – w celu pokrycia zapotrzebowania ewentualnej rozbudowy inwestycji – jak opisano powyżej.

2. **W przypadku zmiany wydajności ww. ujęcia należy ponownie:**
   a. określić zasięg oddziaływania ujęcia – lej depresji oraz depresję (przy założeniu planowanej wydajności urządzenia służącego do poboru wód podziemnych);
   b. na załączniku graficznym uwzględnić zasięg oddziaływania (lej depresji) ww. ujęcia wody;
   c. przeanalizować przyjętą kwalifikację przedmiotowego przedsięwzięcia 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 z późn. zm.), zwanym dalej rozporządzeniem RM;

Na tym etapie – nie dokonuje się zmian wydajności ww. ujęcia.

3. **Określić istniejące rezerwy wód podziemnych w rejonie wodno- gospodarczym biorąc pod uwagę istniejące użytkowanie wód, a także określić wpływ poboru wód na rezerwę zasobów dyspozycyjnych ww. rejonu wodno- gospodarczego i obszaru bilansowego.**

Zgodnie z przedłożonym w ramach Aneksu nr 3 Projektem Robót Geologicznych (zwanym dalej PRG) - w najbliższym rejonie projektowanego otworu studziennego, tj. w m. Drzazgowa Wola, w odległości ca 1 km na N od projektowanego otworu znajdują się udokumentowane ujęcia wód

podziemnych z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Wyniki wiercenia jednego z takich otworów zostały przedstawione na zał. nr 6 do PRG. Parametry wszystkich czwartorzędowych studni wierconych w rejonie Drzazgowej Woli wskazują na słabą wodonośność czwartorzędu.
Najbliższe studnie, ujmujące kredowy poziom wodonośny znajdują się w m. Żywocin, gm. Wolbórz. Wyniki wiercenia jednego z takich otworów zostały przedstawione na zał. nr 6 do PRG. Dodatkowo do określenia warunków geologicznych i hydrogeologicznych w rejonie projektowanego otworu studziennego posłużyły informacje, zawarte w mapach i materiałach archiwalnych, cytowanych w rozdziale 2.1 tego projektu. Na podstawie Szczegółowej Mapie Hydrogeologicznej Polski w skali 1: 50 000 arkusz 666 Ujazd zostały sporządzone załączniki nr 4 i 5 do PRG, które również dają podstawę do określenia geologii i hydrogeologii w rejonie projektowanego otworu. Z analizy materiałów archiwalnych, wymienionych w p. 2.1 tego projektu oraz cytowanych wyników wierceń istniejących otworów studziennych archiwalnych wynika, że omawiany teren jest położony w obrębie NE skrzydła odcinki mogileńsko-łódzkiej, będącej składową synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego.

Wody poziomu kredowego mają charakter wód szczelinowych o napiętym lustrze wody. Wyniki badań hydrogeologicznych cytowanego otworu studziennego w Żywocinie wskazują na niezbyt dobre parametry hydrogeologiczne ujętej części profilu kredowego. Wydajność jednostkowa otworu q = ca 3,75 m^3/h/1mS.
Wyniki wiercenia i badań hydrogeologicznych cytowanego otworu studziennego zostały przedstawione na załączniku graficznym nr 6 do PRG.

Na podstawie przedstawionej analizy, można do celów projektowych przyjąć dla przedmiotowej nieruchomości następujący profil geologiczny:
0,0 - 25,0 m glina piaszczysta//piasek gliniasty lub pylasty,
- 30,0 m piasek średni,
- 55,0 m pył piaszczysto-ilasty / wkładki piaszczyste, Czwartorzęd

---

- poniżej ca 55,0 m wapień jasnoszary i opoka wapnista. Kreda górna

W obrębie przedstawionego wyżej profilu geologicznego występują dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy i górno-kredowy.
W obrębie poziomu czwartorzędowego wystąpi jedna warstwa wodonośna pod gliną zwałową, która nie będzie miała cech nawet podrzędnego poziomu użytkowego.
Wody poziomów kredowego czwartorzędowego mają kontakt hydrauliczny prawdopodobnie w dolinie Wolbórki i dlatego poziom statyczny lustra wody tych poziomów może być identyczny.