

Załącznik do decyzji Wójta Gminy Orla
znak: GK.6220.4.2024
o środowiskowych uwarunkowaniach
z dnia 14.10.2024 r.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**„Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Orla”
na działkach nr 130, 154, 155, 156, 157, 484/20, 486, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495/3, 496,
506, 510, 511 w obrębie ewidencyjnym 0013 Orla, gm. Orla.**

[stosownie do art. 84 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112)]

Planowane przedsięwzięcie, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko ze względu na realizację w ramach inwestycji:

- budowli piętrzących innych niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 35 i 36: jeżeli w promieniu mniejszym niż 5 km na tym samym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się inna budowla piętrząca - §3 ust. 1 pkt 69 lit. c);
- urządzenia do przerzutu wody wyłącznie w celu zwiększenia zasobów wodnych innych cieków naturalnych, kanałów, jezior oraz innych zbiorników wodnych, inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 38 - §3 ust.1 pkt 75);
- gospodarowanie wodą w rolnictwie polegające na realizacji stawów o głębokości nie mniejszej niż 3 m, innej niż wymieniona w lit. e) - §3 ust. 1 pkt 89 lit. f).

Planowane przedsięwzięcia polega na budowie zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Orla. Ma ono na celu zwiększenie zasobów wód powierzchniowych, z uwzględnieniem funkcji rekreacyjnej i przeciwpożarowej. Przedsięwzięcie obejmuje realizację dwóch zbiorników: mniejszego zbiornika nr 1 o powierzchni ok. 0,5 ha i głębokości do 3,5 m, służącego do wstępnego piętrzenia wody przed zbiornikiem głównym nr 2 służącym do potrzeb małej retencji o powierzchni ok. 9 ha i głębokości do 3,5 m. Rzędna dna zbiornika wstępnego (zbiornik nr 1) wynosi 140,50 m n.p.m. i znajduje się około 2,0 - 2,25 m poniżej zwierciadła wód gruntowych oraz około 1,50 m poniżej dna cieku Orlanka. Rzędna dna zbiornika głównego (zbiornik nr 2) wynosi 139,30 m n.p.m. i znajduje się około 2,1 - 2,7 m poniżej zwierciadła wód gruntowych oraz ok. 0,8 m poniżej dna cieku Orlanka.

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewiduje się następujące roboty:

- geodezyjne prace pomiarowe,
- przełożenie/przebudowa urządzeń elektroenergetycznych wchodzących w skład kolidującej sieci elektroenergetycznej,
- usunięcie drzew i krzewów, wykarczowanie pni i korzeni,
- usunięcie warstwy humusu na odkład do późniejszego wykorzystania,
- usunięcie w całości gruntów organicznych (torfy, gytie, namuły) z czaszy zbiornika oraz terenu pod projektowane urządzenia wodne,
- roboty zabezpieczające istniejące uzbrojenie techniczne,
- roboty ziemne związane z kopaniem zbiorników i niwelacją terenu i formowanie grobli z ubezpieczeniem skarp oraz obsiew korony i skarpy utworzonych obwałowań mieszanką traw na warstwie humusu z czasz zbiornika,

- wykonanie urządzeń upustowych na zbiornikach wraz z rurociągiem odprowadzającym i rurociągiem łączącym zbiorniki pod drogą powiatową,
- wykonanie wlotu w rzece przed jazem wraz z rurociągiem zasilającym zbiornik nr 1 z rozbiórką i odtworzeniem ubezpieczeń skarp lewego przyczółka jazu,
- wykonanie zjazdów z drogi powiatowej do zbiorników.

Zagospodarowanie terenu wokół zbiorników będzie polegało na:

- przygotowaniu terenu budowy,
- wykonaniu przyłączy: wodociągowego, kanalizacyjnego (wraz z przepompownią ścieków jeśli będzie konieczna), elektroenergetycznego,
- budowie obiektów budowlanych (budynki murowane oraz wiaty drewniane):
 - wykonanie fundamentów (ławy fundamentowe, stopy fundamentowe),
 - ustawienie drewnianych słupów konstrukcyjnych,
 - murowanie ścian z bloczków z betonu komórkowego,
 - wykonanie więźby dachowej drewnianej oraz poszycia dachowego z blachy lub papodachówki wraz z obróbkami,
 - montaż stolarki drzwiowej i okiennej,
 - ocieplenie ścian styropianem oraz wykonanie elewacji z tynku,
 - wykonanie posadzki betonowej na gruncie,
 - wykonanie tynków wewnętrznych,
 - ułożenie płytek ceramicznych podłogowych i ściennych,
 - szpachlowanie, gruntowanie i malowanie ścian oraz sufitów,
 - wykonanie instalacji elektrycznej, hydraulicznej, wentylacyjnej,
 - montaż urządzeń sanitarnych oraz sprzętów elektrycznych,
- montażu obiektów małej architektury,
- budowie mol i pomostów,
- wytyczeniu ciągów komunikacyjnych,
- wykonaniu utwardzeń szutrowych oraz z kostki betonowej,
- montażu balustrad oraz oświetlenia przy ciągach komunikacyjnych,
- instalacji systemu monitoringu,
- obsianiu trawą, wykonaniu nasadzeń zieleni,
- uporządkowaniu terenu budowy.

Zbiorniki wodne małej retencji zaprojektowano na lewym brzegu rzeki Orlanki w km 28+995÷27+895. Czasza zbiornika nr 1 wykonana będzie całkowicie z wykopu mas ziemnych. Dno zbiornika zaprojektowano gruntowe, nieumocnione, skarpy zbiornika o nachyleniu 1:2,5. Zakłada się umocnienie dolnych części skarp płytami ażurowymi do wysokości zwierciadła wody. Otwory w płytach ażurowych należy wypełnić żwirem o frakcji 2-16 mm. Powyżej płyt na skarpach wykonać obsiew mieszkankami traw na humusie gr. 15 cm.

Do zbiornika zostanie wykonany zjazd szerokości 10 m i nachyleniu 1:7 umocniony płytami betonowymi. W rejonie urządzeń przelewowo-upustowych projektuje się umocnienia narzutem kamiennym oraz materacami gabionowymi.

Dane techniczne zbiornika Nr 1, do ujęcia wody z rzeki i wstępnego piętrzenia wody przed zbiornikiem głównym nr 2:

- powierzchnia w obrysie skarp ok. 0,5 ha;
- powierzchnia lustra wody ok. 0,4 ha;
- powierzchnia dna ok. 0,3 ha;
- rzędna zwierciadła wody ok. 142,50 m n.p.m. ;
- głębokość wody w zbiorniku do 3,5 m.

W zbiorniku Nr 2 dno zaprojektowano gruntowe, nieumocnione. Skarpy zbiornika zaprojektowano o nachyleniu 1:2,5 z umocnieniem skarp materacami siatkowo-kamiennymi grubości 17 cm na geowłókninie 300 g/m² i podsypce z gr. 20÷30 cm z piasku. Materace będą podparte palisadą z drewnianych pali długości 1,5÷1,8 m i średnicy 10÷12 cm. Od strony zachodniej, zaprojektowano skarpy o pochyleniu 1:10, których część stanowić będzie plaże. Skarpy wykonane będą z gruntów mineralnych, pochodzących z wykopu czaszy zbiornika. Od strony rzeki Orlanka zaprojektowano groblę ograniczającą zbiornik o rzędnej korony około 143,10 m n.p.m. Nasypy korpusu grobli będą formowane z piasków średnich pozyskanych z wykopów i zagęszczane warstwami o grubości do 30 cm, do wskaźnika zagęszczenia o $IS \geq 0,97$. Szerokość korony grobli wynosi ok. 4 m, nachylenie skarp odwodnych 1:2,5 natomiast skarp odpowietrznych 1:2. Wyprofilowane korony i skarpy zostaną obsiane mieszanką traw na warstwie humusu. Na koronie grobli przewidziano wykonanie ścieżki spacerowej o nawierzchni z kruszywa i szerokości 3 m. Na obwodzie zbiornika przewidziano wykonanie drogi gruntowej szerokości 3 m z wykorzystaniem gruntów mineralnych pochodzących z wykopu.

Dane techniczne zbiornika głównego Nr 2:

- powierzchnia całkowita ok. 9 ha;
- powierzchni lustra wody 7,6 ha;
- powierzchnia dna 6,8 ha;
- rzędna zwierciadła wody 141,80 m n.p.m.;
- głębokość wody w zbiorniku do 3,5 m.

Zasilanie zbiornika nr 1 wodami rzeki Orlanki przewidziano mniczem betonowym, ze stojakiem zlokalizowanym na lewym brzegu w górnym stanowisku jazu w km 28+992 (rzędna piętrzenia 143,20 m n.p.m.) oraz leżakiem DN 1000 mm (dł. ok. 14 m) z wylotem zlokalizowanym na południowo-wschodnim brzegu zbiornika nr 1. Piętrzenie będzie utrzymywane za pomocą zastawek szandorowych o szerokości w świetle 1 m. Wysokość piętrzenia będzie wynosić 0,7 m. Konstrukcja mniczków ma być betonowa, a wysokość dostosowana do warunków ukształtowania terenu. Belki zamknięcia o wysokości 0,2 m.

W północnej części zbiornika nr 1 zlokalizowany będzie mniczek betonowy utrzymujący piętrzenie na poziomie 142,50 m n.p.m. za pomocą zastawek szandorowych z rurociągiem DN 1000 (dł. ok. 190 m), z którego będzie zasilany zbiornik 2. Piętrzenie będzie utrzymywane za pomocą zastawek szandorowych o szerokości w świetle 1 m. Wysokość piętrzenia będzie wynosić 0,8 m. Budowa rurociągu łączącego projektowane zbiorniki będzie realizowana typowymi metodami inżynierskimi. Przepust pod drogą powiatową nr 1654B będzie realizowany metodami jak najmniej ingerującymi w środowisko naturalne oraz jak najmniej uciążliwymi dla ruchu samochodowego na tej drodze – np. przy wykorzystaniu metody przecisku lub metodą odkrywkową przy zastosowaniu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego (ruch wahadłowy z wykorzystaniem tymczasowej sygnalizacji świetlnej), natomiast dalsze odcinki rurociągu będą realizowane metodą wykopu otwartego.

Nadmiar wody kierowany będzie do rzeki Orlanki mniczem betonowym, ze stojakiem zlokalizowanym w północno-wschodniej części zbiornika nr 2 oraz leżakiem DN 1500 mm (dł. ok. 14,5 m) z wylotem w korycie rzeki ok 1,1 km poniżej poboru wody. Piętrzenie będzie utrzymywane za pomocą zastawek szandorowych o szerokości w świetle 1,5 m. Wysokość piętrzenia będzie wynosić poniżej 1 m. Odpływ umożliwi również opróżnianie zbiorników do ustalonego poziomu wody gruntowej. Inwestycja nie spowoduje zmiany szerokości koryta rzeki oraz warunków przepływu w Orlance. Stosunki wodne w rzece nie ulegną zmianie.

Żelbetowe budowle piętrząco - upustowe będą posadowione na podsypce z pospółki gr. 15 cm i podbudowie betonowej C8/10 gr. 15 cm. Powyżej budowli zaprojektowano umocnienia z bruku

kamiennego na długości 3 m, a dalej z narzutu kamiennego na długości 2,5-3 m. Budowle piętrząco - upustowe będą wyposażone w łąty pomiarowe z wyznaczonymi rzędnymi oraz oznaczonymi poziomami wody.

Ostateczne parametry projektowanych zbiorników wodnych, budowli piętrząco-upustowych oraz poszczególnych elementów zagospodarowania terenu wokół zbiorników zostaną określone na etapie pozwolenia na budowę oraz pozwoleń wodnoprawnych.

Istniejący jaz zlokalizowany w km 28+992 biegu rzeki Orlanka piętrzy wodę zgodnie z Decyzją wodnoprawną na szczególne korzystanie z wód polegające na piętrzeniu i poborze wody z rzeki Orlanka do nawodnień rolniczych nr AŚ.6223-1/09 z dn. 08.04.2009 r, na rzędnej 143,20 m n.p.m. Zgodnie z ww. pozwoleniem piętrzenie i pobór wody do nawodnień rolniczych odbywa się od 20 kwietnia do 20 września przez 150 dni z przerwami na sianokosy, w okresie I pokosu przez 30 dni, a po pod potrzeby II pokosu przez 120 dni. Średni pobór wody do nawodnień rolniczych w pozwoleniu wodnoprawnym dla przekroju w km. 28+992 określono na 3,241 l/s (tj.0,003241 m³/s). Jednocześnie w pozwoleniu określono obowiązek utrzymywania w okresach posusznych przepływu nienaruszalnego w rozpatrywanym przekroju o wysokości 0,109 m³/s. W związku z powyższym zasilanie, wymiana lub uzupełnienie zbiorników wodami rzeki Orlanki będzie możliwe:

- w okresie od 20 kwietnia do 20 września w zakresie przepływów wyższych od 0,112241 m³/s (czyli po zrealizowaniu łącznie przepływu nienaruszalnego i poboru do nawodnień),
- w pozostałym okresie w zakresie przepływów większych od przepływu nienaruszalnego, czyli 0,109 m³/s.

Zbiorniki będą zasilane w okresie piętrzenia wody na jazie. W okresie jesienno-zimowym woda będzie utrzymywana na poziomie wód gruntowych.

Ziemia pochodząca z wykopów zostanie zagospodarowana w dwojaki sposób:

- część ziemi zostanie wykorzystana do wykonania projektowanej grobli zbiornika od strony rzeki oraz zagospodarowania terenu przylegającego do zbiornika – niwelacji terenu, likwidacji zagłębień w sposób niezakłócający naturalnego kierunku spływu wód;
- pozostała część urobku zostanie zeskładowana na terenie wskazanym przez Inwestora, stanowiącym jego własność.

Zagospodarowanie urobku w powyższy sposób nie naruszy obowiązujących przepisów w zakresie gospodarki odpadami.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478), w tym poza obszarem Natura 2000. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie wpłynie na funkcjonalną łączność oraz przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami w ramach korytarzy ekologicznych, a zarazem nie wpłynie na bioróżnorodność pomiędzy ekosystemami.

**/-/ Wójt Gminy Orla
mgr Leon Pawluczuk**