

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
POLEGAJĄCEGO NA
ROZBUDOWIE ISTNIEJĄCEGO GOSPODARSTWA DO HODOWLI
BYDŁA NA DZIAŁKACH
O NR EWID. 163, 164, 165, 272, 273, 274,
OBRĘB WIELKA WIEŚ B, GMINA WIDAWA

Inwestor:

Gospodarstwo Rolne
Artur Cygan
Wielka Wieś B 22
98-170 Widawa

Lokalizacja:

Działka o nr ewid.: 163, 164, 165, 272, 273, 274
Obręb 0033 Wielka Wieś B
Gmina Widawa
Powiat łaski

Autor:

mgr Marzena Skrobiranda
tel. 502 134 714
e-mail: marzenaskrobiranda@wp.pl

25.06.2025 r.

Spis treści

1.	Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	5
2.	Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną	11
2.1.	<i>Charakterystyka przyrodnicza terenu na obszarze planowanej inwestycji</i>	40
2.1.1.	<i>Wstęp</i>	40
2.1.2.	<i>Metodyka</i>	40
2.1.3.	<i>Charakterystyka szaty roślinnej</i>	41
2.1.4.	<i>Fauna</i>	42
2.1.5.	<i>Chronione gatunki oraz siedliska i gatunki NATURA 2000</i>	42
2.1.6.	<i>Podsumowanie</i>	43
3.	Rodzaj technologii	43
4.	Ewentualne warianty przedsięwzięcia	50
5.	Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii	50
6.	Rozwiązania chroniące środowisko	52
7.	Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....	53
7.1	Emisja hałasu	53
7.2	Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne.....	55
7.2.1	Pojenie zwierząt.....	56
7.2.2	Mycie budynków inwentarskich	57
7.2.3	Wody opadowe i roztopowe	58
7.3	Emisja do powietrza	59
8.	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	60
9.	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	60
10.	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	65
11.	Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	66
12.	Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko	70
13.	Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	77

Rysunki

Rysunek 1 Wstępna koncepcja organizacji planowanej wiaty	8
Rysunek 2 Wstępna koncepcja usytuowania planowanej wiaty.....	9
Rysunek 3 Lokalizacja planowanej inwestycji (granatowa obwoluta) na tle mpzp i fragmentu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Warta – opracowanie własne.....	10
Rysunek 4 Lokalizacja inwestycji na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski wg Kondrackiego.....	12
Rysunek 5 Lokalizacja planowanej inwestycji względem najbliższych rzek	14
Rysunek 6 Lokalizacja inwestycji na tle jednolitych części wód powierzchniowych	15
Rysunek 7 Lokalizacja inwestycji na tle jednolitych części wód podziemnych	31
Rysunek 8 Ludność w gminie Widawa według płci i wieku w 2019 r.....	39
Rysunek 9 Wybrane dane demograficzne i dt. migracji ludności.....	39
Rysunek 10 Wstępna koncepcja organizacji planowanej wiaty	45
Rysunek 11 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle najbliższych form ochrony przyrody.....	60
Rysunek 12 Lokalizacja inwestycji na tle korytarzy ekologicznych.....	64

Tabele

Tabela 1 Aktualna obsada na terenie przedmiotowego gospodarstwa.....	6
Tabela 2 Docelowa obsada na terenie przedmiotowego gospodarstwa	7
Tabela 3 Bilans terenu inwestycji.....	11
Tabela 4 Charakterystyka PLRW600011181999 o nazwie Warta od Wierznicy do Widawki	15
Tabela 5 Charakterystyka JCWPd nr 82.....	31
Tabela 6 Metody oznaczenia poszczególnych grup zwierząt.....	40
Tabela 7 Aktualna obsada na terenie przedmiotowego gospodarstwa.....	43
Tabela 8 Docelowa obsada na terenie przedmiotowego gospodarstwa	44
Tabela 9 Przewidywane ilości wykorzystanych surowców, materiałów, paliw i energii.....	51
Tabela 10 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	54
Tabela 11 Wielkość zużycia wody do pojenia bydła.....	57
Tabela 12 Przewidywane zużycie wody do pojenia na terenie przedmiotowego gospodarstwa.....	57
Tabela 13 Obliczenia dla odpływów z poszczególnych powierzchni cząstkowych oraz łączne natężenie odpływu dla omawianego terenu	59
Tabela 14 Położenie planowanego przedsięwzięcia względem najbliższych form ochrony przyrody.....	61
Tabela 15 Definicja korytarza ekologicznego	64
Tabela 16 Definicje	66
Tabela 17 Wykaz odpadów przewidzianych do wytworzenia w fazie budowy (realizacji przedsięwzięcia)....	71
Tabela 18 Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne przewidziane do wytworzenia w ciągu roku	72
Tabela 19 Sposób magazynowania i dalszego postępowania z odpadami przewidzianymi do wytworzenia	75
Tabela 20 Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia w procesie likwidacji omawianego przedsięwzięcia	77

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Niniejsza Karta informacyjna przedsięwzięcia została sporządzona zgodnie z 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 i zawiera podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu.

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie informacji o planowanym przedsięwzięciu polegającym na rozbudowie istniejącego gospodarstwa do hodowli bydła na działkach o nr ewid.: 163, 164, 165, 272, 273, 274, obręb 0033 Wielka Wieś B, gmina Widawa. W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się następujące elementy:

- powiększeniu miejsca dla chowu i hodowli krów mlecznych o działki 272, 273, 274, obręb 0033 Wielka Wieś B,
- budowie wiaty dla krów na działce nr ewid. 273, obręb 0033 Wielka Wieś B o maksymalnych wymiarach do 17 m x do 30 m;
- zwiększenie obsady z 66,05 DJP do 96,45 DJP.

Niniejsza kartę sporządzono w związku z ubieganiem się Inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji. Inwestorem ubiegającym się o decyzję jest:

Gospodarstwo Rolne
Artur Cygan
Wielka Wieś B 22
98-170 Widawa

- **Rodzaj przedsięwzięcia**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839 ze zm.) planowane przedsięwzięcie kwalifikujemy pod **§ 3 ust. 2 pkt 3** jako:

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia nieosiągające progów określonych w ust. 1, jeżeli po zsumowaniu parametrów charakteryzujących przedsięwzięcie z parametrami planowanego, realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia tego samego rodzaju znajdującego się na terenie jednego zakładu lub obiektu osiągną progi określone w ust. 1.

w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 104 a) jako:

104) chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w pkt 103:

a) w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP i mniejszej niż 210 DJP – jeżeli ta działalność będzie prowadzona:
– w odległości mniejszej niż 210 m od:

– – terenów lub gruntów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, tj. mieszkaniowych, rolnych zabudowanych zajętych pod budynki mieszkalne, innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt, zurbanizowanych niezabudowanych lub w trakcie zabudowy, rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone.

Biorąc powyższe pod uwagę, planowane przedsięwzięcie należy do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane. Istniejące gospodarstwo powstało w czasach kiedy nie obowiązywały jeszcze decyzje środowiskowe, stąd powyższa kwalifikacja przedsięwzięcia.

• **Cechy i skala przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na powiększeniu miejsca dla chowu i hodowli krów mlecznych o działki 272, 273, 274, obręb 0033 Wielka Wieś B. Aktualnie chów i hodowla zwierząt odbywa się na działkach o nr ewid.: 163, 164, 165, obręb 0033 Wielka Wieś B, gmina Widawa.

Zakres planowanego przedsięwzięcia obejmuje:

- powiększeniu miejsca dla chowu i hodowli krów mlecznych o działki 272, 273, 274, obręb 0033 Wielka Wieś B,
- budowie wiaty dla krów na działce nr ewid. 273, obręb 0033 Wielka Wieś B o maksymalnych wymiarach do 17 m x do 30 m;
- zwiększenie obsady z 66,05 DJP do 96,45 DJP.

Planowana inwestycja będzie stanowiła kontynuację prowadzonego tu dotychczas gospodarstwa przez inwestora i jego ojca, które stanowi jedno gospodarstwo, na które składają się (stan na 01.2025 r.):

Tabela 1 Aktualna obsada na terenie przedmiotowego gospodarstwa

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt w przeliczeniu na sztuki		Współczynnik przeliczeniowy sztuk zwierząt na DJP	Liczba zwierząt w przeliczeniu na DJP	Charakterystyka
	Inwestor	Ojciec inwestora			
Krowy mleczne	26	0	1	28	Stado podstawowe (krów mlecznych, dojrzone), utrzymanie w systemie uwięziowym na płytkiej ściółce, latem wypasane
Krowy mleczne - zasuszone	2	0			Stado podstawowe (krowy mleczne zasuszone), utrzymanie wraz z jałówkami, wolnostanowiskowo na płytkiej ściółce, latem wypasane

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Jałówki cielne	15	2	1	17	Stado remontowe (obejmuje zwierzęta w różnym wieku, pochodzące z własnego odchowu), utrzymanie wolnostanowiskowe w okólniku na płytkiej ściółce, latem wypasane
Jałówka powyżej 1 roku	15	3	0,8	14,4	
Jałówka od ½ do 1 roku	8	2	0,3	3	
Cielęta do ½ roku	12	3	0,15	2,25	Stado remontowe (obejmuje zwierzęta w różnym wieku, pochodzące z własnego odchowu), utrzymanie wolnostanowiskowe w starej oborze na głębokiej ściółce
Byk	1	0	1,4	1,4	Utrzymanie w systemie uwięziowym na płytkiej ściółce, latem wypasany.
Suma	79 (60,6 DJP)	10 (5,45 DJP)	-	66,05	-

W związku z planowaną budową wiaty przewiduje się przeznaczyć ¼ jej powierzchni pod odchów jałówek powyżej 1 roku (to tzw. utrzymanie w systemie otwartym z normą dla jałówek – 10 m² powierzchni utrzymania). W związku z powyższym nastąpi zwiększenie stada o 38 sztuk, tj. 38 szt. x 0,8 = 30,4 DJP.

Łączna suma DJP dla wskazanego gospodarstwa wyniesie:

- inwestor: aktualnie 60,6 DJP + planowane 30,4 DJP = 91 DJP

- ojciec inwestora: 5,45 DJP (nie planuje powiększania stada)

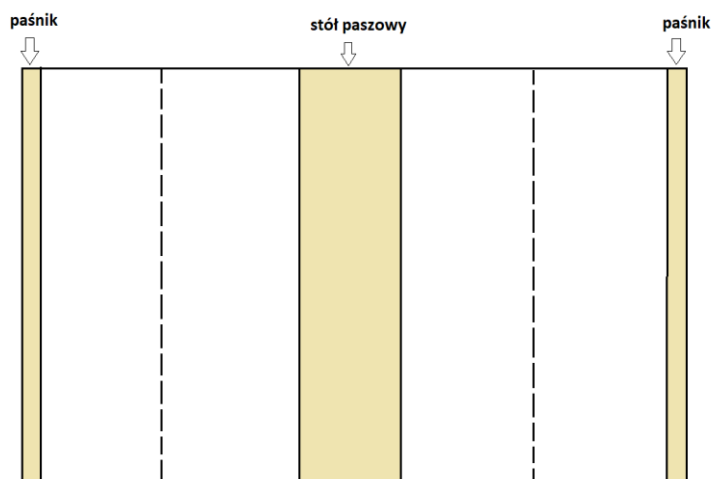
Suma (wzięto pod uwagę także zwierzęta ojca inwestora, ponieważ znajdują się w tym samym gospodarstwie): 96,45 DJP.

Tabela 2 Docelowa obsada na terenie przedmiotowego gospodarstwa

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt w przeliczeniu na sztuki		Współczynnik przeliczeniowy sztuk zwierząt na DJP	Liczba zwierząt w przeliczeniu na DJP	Charakterystyka
	Inwestor	Ojciec inwestora			
Krowy mleczne	26	0	1	28	Stado podstawowe (krowy mlecznych, dojone), utrzymanie w systemie uwięziowym na płytkiej ściółce, latem wypasane
Krowy mleczne - zaszuszone	2	0			Stado podstawowe (krowy mleczne zaszuszone), utrzymanie wraz z jałówkami, wolnostanowiskowo na płytkiej ściółce, latem wypasane
Jałówki cielne	15	2	1	17	Stado remontowe (obejmuje zwierzęta w różnym wieku,

Jałówka powyżej 1 roku	53	3	0,8	44,8	pochodzące z własnego odchowu), utrzymanie wolnostanowiskowe w okólniku na płytkiej ściółce, latem wypasane. Po rozbudowie, dodatkowych 38 sztuk chowanych na wybiegu i pod nową wiatą.
Jałówka od ½ do 1 roku	8	2	0,3	3	
Cielęta do ½ roku	12	3	0,15	2,25	Stado remontowe (obejmuje zwierzęta w różnym wieku, pochodzące z własnego odchowu), utrzymanie wolnostanowiskowe w starej oborze na głębokiej ściółce
Byk	1	0	1,4	1,4	Utrzymanie w systemie uwięziowym na płytkiej ściółce, latem wypasany.
Suma	117 (91 DJP)	10 (5,45 DJP)	-	96,45	-

Planowana wiatą będzie miała kształt prostokąta o wymiarach 17 m x 30 m. Wysokość w kalenicy do 9,0 m z uchylnym świetlikiem w szczycie. Przez środek wiaty będzie przebiegał stół paszowy o szer. do 5 m, tak aby można było swobodnie wjechać tam paszowozem. Po obu stronach przewiduje się miejsca stojące dla jałówek (po dwa rzędy z każdej strony) oraz na końcach wiaty po 1 paśniku wzdłuż wiaty. Wstępna koncepcja została pokazana na poniższym rysunku:



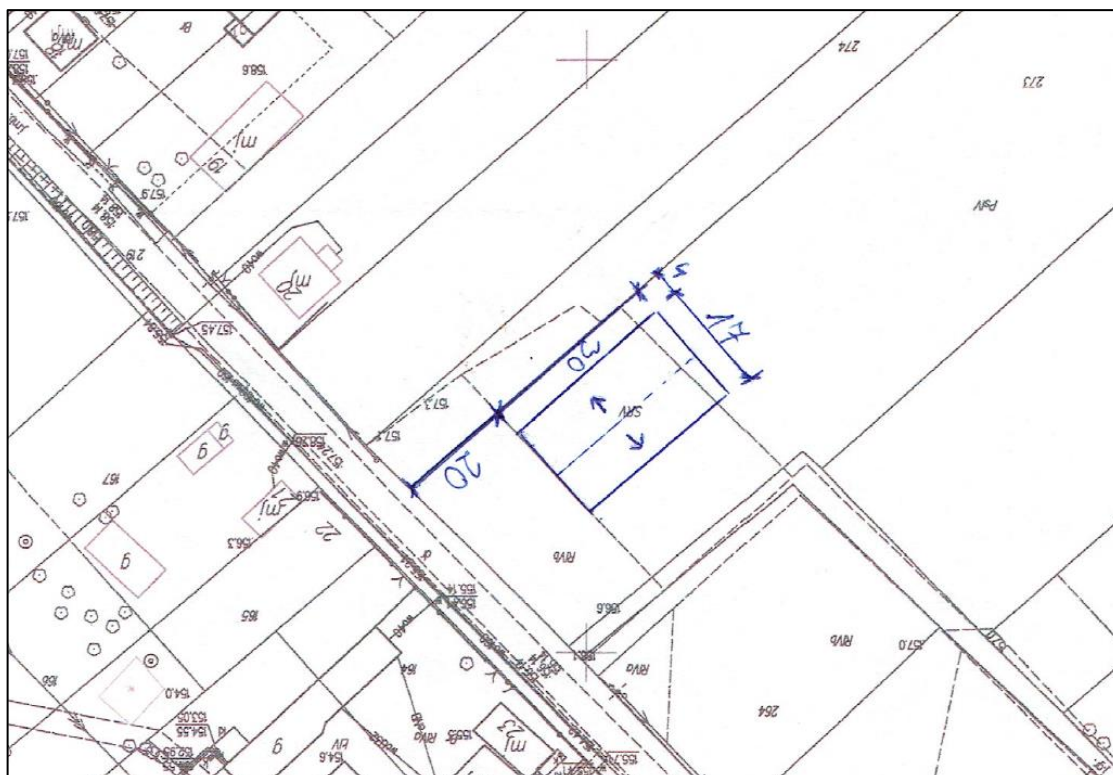
Rysunek 1 Wstępna koncepcja organizacji planowanej wiaty

W ramach zamierzeń inwestycyjnych zostaną podjęte takie działania jak:

- Sprzymowanie wierzchniej warstwy gruntu w obszarze terenu inwestycji oraz zorganizowanie zaplecza budowy;
- Wykonanie wykopów pod fundamenty oraz infrastrukturę towarzyszącą (przyłącze energetyczne, wodociągowe);

- Wykonanie fundamentów;
 - Położenie niezbędnej infrastruktury (wodociąg, przyłącze energetyczne,);
 - Wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem;
 - Wykonanie instalacji wewnętrznych i posadzek;
 - Prace wykończeniowe;
 - Rozplantowanie sprzymowanej wierzchniej warstwy gruntu (nadmiar ziemi zostanie przekazany podmiotom zewnętrznym, w celu dalszego jej zagospodarowania).
-
- **Usytuowanie przedsięwzięcia**

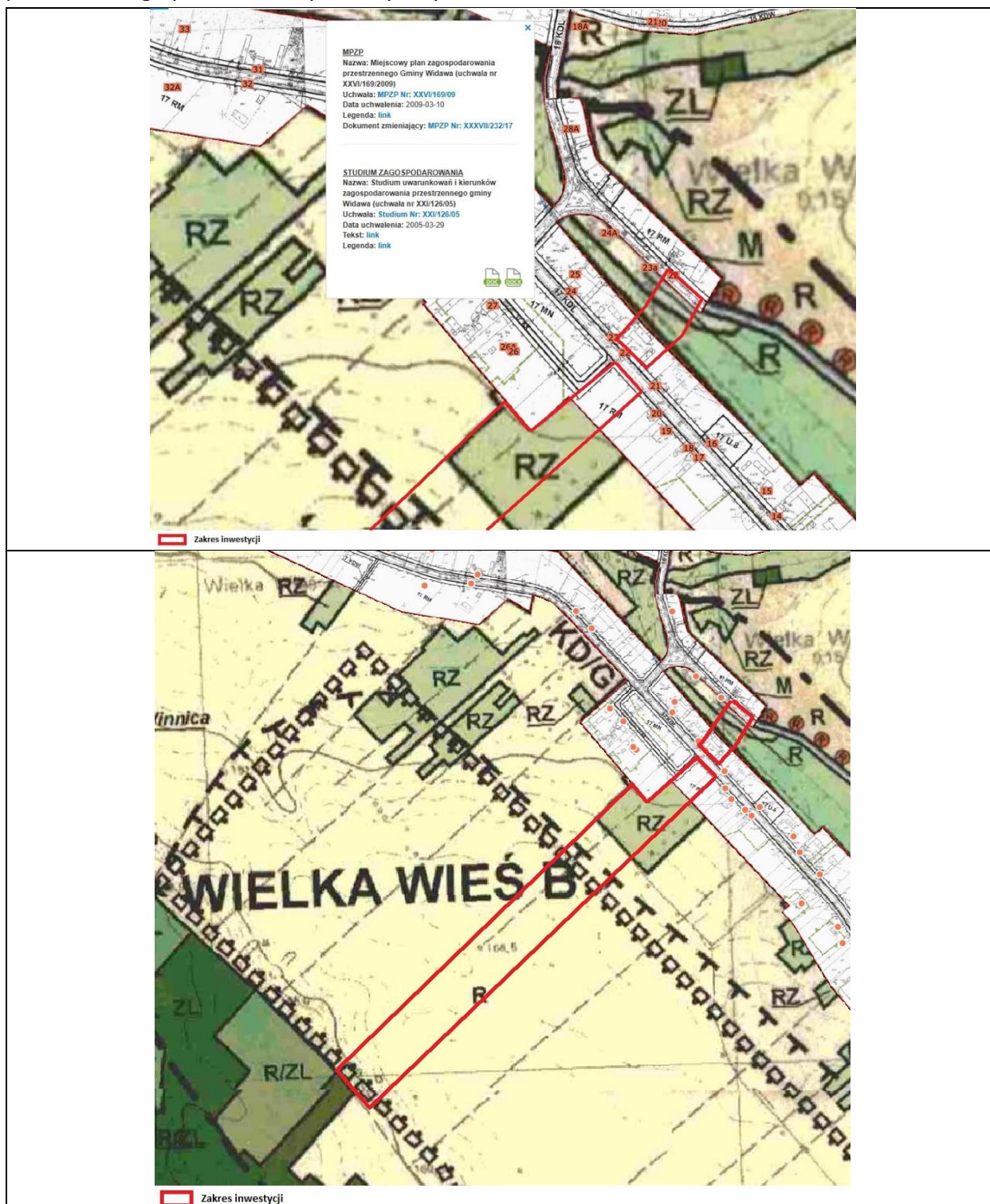
Aktualnie inwestor prowadzi gospodarstwo na działkach o nr ewid.: 163, 164, 165, obręb 0033 Wielka Wieś B, gmina Widawa. W ramach podejmowanej inwestycji planuje powiększenie miejsca dla chowu i hodowli krów mlecznych o działki 272, 273, 274, obręb 0033 Wielka Wieś B, poprzez budowę wiaty dla krów na działce nr ewid. 273, obręb 0033 Wielka Wieś B o maksymalnych wymiarach do 17 m x do 30 m.



Rysunek 2 Wstępna koncepcja usytuowania planowanej wiaty

Gmina Widawa posiada na fragment terenu objętego inwestycją miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr XXVI/169/2009 zgodnie z którym teren wskazany na poniższych rysunkach oznaczony jest symbolem 17 RM (tereny zabudowy zagrodowej). Analizowany obszar gminy posiada na dominującej części terenu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Widawa (uchwałą nr XXI/126/05), w którym to teren przewidziany pod planowane przedsięwzięcie kwalifikowany jest jako częściowo jako RZ (tereny

trwałych użytków zielonych) i R (tereny rolnicze). Usytuowanie działek objętych planowaną inwestycją na tle obowiązującego „Studium...” i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pokazano na poniższym rysunku:



Rysunek 3 Lokalizacja planowanej inwestycji (granatowa obwoluta) na tle mpzp i fragmentu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Warta – opracowanie własne

Analizowane przedsięwzięcie będzie oddalone ok. 6,3 km w kierunku południowo- zachodnim od centrum Widawy. Wokół działek inwestycji zlokalizowane są:

- Tereny położone na północ: zabudowa zagrodowa sąsiadów, dalej pola uprawne.
- Tereny położone na wschód od miejsca planowanego przedsięwzięcia to: zabudowa zagrodowa, pola uprawne, lokalna droga.
- Tereny położone na południe to: pola uprawne, dalej tereny leśne.
- Tereny położone na zachód to: zabudowa zagrodowa sąsiadów, pola uprawne..

Teren planowanego przedsięwzięcia leży na jednej z form ochrony przyrody – znajduje się na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną

Łączna powierzchnia działek przewidzianych pod realizację planowanej inwestycji (obecne gospodarstwo i docelowo łąki wraz z planowaną wiatą) wynosi około 9,05 ha. W poniższej tabeli przedstawia się docelowe powierzchnie zabudowy, utwardzeń i terenów zielonych:

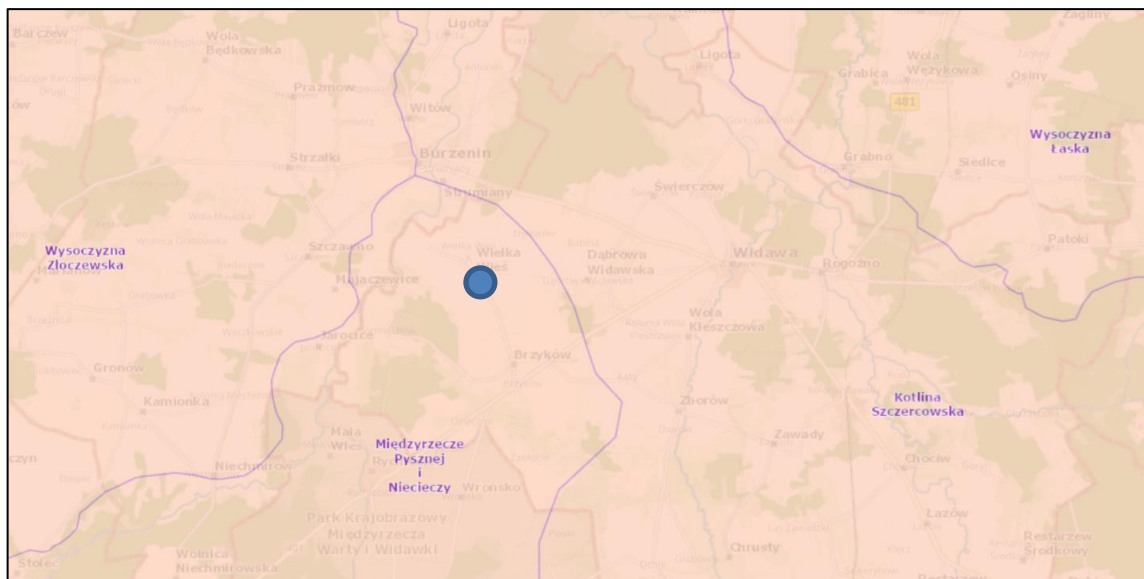
Tabela 3 Bilans terenu inwestycji

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia zabudowy [m²]
Zabudowa istniejąca	ok. 2700 m ²
Planowana wiatą	ok. 510 m ²
Tereny zielone (grunty orne, pastwiska trwałe, nieużytki, sady)	ok. 87290 m ²
Suma	90 500 m ²

Na analizowanym terenie nie występują: obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary objęte ochroną (poza faktem, że na teren inwestycji leży na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki), w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone oraz obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Położenie fizyczno-geograficzne

Planowana do realizacji inwestycja znajduje się w mezoregionie: Międzyrzecze Pyszej i Niecieczy, makroregionie: Nizina Południowowielkopolska, podprowincji: Niziny Środkowopolskie, prowincji: Niż Środkowoeuropejski, megaregionie: Pozaalpejska Europa Środkowa.



Rysunek 4 Lokalizacja inwestycji na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski wg Kondrackiego
(opracowanie własne na podstawie: <http://bazaqis.pgi.gov.pl>)

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Rozpatrywany obszar znajduje się na pograniczu niecki mogileńsko – łódzkiej i monokliny przedsudeckiej. Strefa graniczna pomiędzy obu wymienionymi jednostkami przebiega z północnego zachodu na południowy wschód w pobliżu miejscowości Wola Będkowska- Burzenin -Wola Kleszczowa. Najstarszymi utworami na rozpatrywanym obszarze są utwory karbonu dolnego, na którym leżą osady permu, triasu, jury, kredy, trzeciorzędu czwartorzędu. Utwory jury górnej w części zachodniej i środkowej omawianego obszaru występują bezpośrednio pod pokrywą osadów czwartorzędowych, a nawet odsłaniają się na powierzchni koło Burzenia, Wielkiej Wsi i Brzykowa. W części północnej i północno-wschodniej przykryte są utworami kredy i czwartorzędu. Natomiast w części południowej i południowo-zachodniej występują pod pokrywą osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Utwory jury górnej stanowią ility margliste z wkładkami margli i wapieni. Część stropową budują wapień przewarstwione iltami, marglami lub marglami ility.

Osady kredy występujące w północnej i północno-wschodniej części obszaru reprezentowane są przez osady kredy górnej i kredy dolnej. Kredę stanowią piaski kwarcowe, a w partii stropowej glaukonitowe z konglomeratami fosforytów. Kredę górną w części spągowej budują margle i ility.

Nad nimi występują: wapień i margle z krzemieniami, opoki i margle z czertami, a w stropowej partii występują opoki z czertami oraz margle z krzemieniami. Utwory kredy występują na powierzchni w dolinie Warty.

Utwory trzeciorzędowe pokrywają południową i południowo- zachodnią część omawianego obszaru oraz niewielki fragment przy północno- wschodniej granicy. Część spągową osadów trzeciorzędowych stanowią: ility zwietrzelinowe, rumosz skalny, ility ze szczątkami drewna, lignitu i bułami krzemiennymi lub piaski z lignitem i gładziami wapieni. Nad nimi występują: ility, mułki i piaski z wkładkami węgla brunatnego.

Utwory czwartorzędowe pokrywają prawie w całości omawiany obszar. Miąższość pokrywy czwartorzędowej zmienia się od wartości zerowej do 103,2 m. Są to głównie osady plejstocenu,

reprezentowane przez utwory trzech zlodowaceń, od południowopolskich (piaski, piaski ze żwirami pochodzenia rzeczno i wodnolodowcowego, dwa poziomy glin zwałowych oraz ility pochodzenia zastoiskowego) po północnopolskie (głównie trasy nadzalewowe starsze i młodsze, zbudowane z piasków rzecznych. Dna głębokich dolin starorzecznych rzeki Warty wypełniają torfy z przewarstwieniami ilasto- mułkowymi).

Najstarszymi utworami czwartorzędu są osady preplejstocenu. Są to piaski rzeczne ze żwirakami i gładzami skał lokalnych występujących w dnach kopalnych form wklęsłych.

Na powierzchni tarasów nadzalewowych i na wysoczyznach piaski eoliczne tworzą rozległe pokrywy oraz budują formy wydymowe.

Holocen reprezentują: piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych, piaski humusowe, namuły piaszczysto-humusowe oraz torfy.

Wody powierzchniowe

Rozpatrywany obszar leży w dorzeczu Warty, płynącej z południa w kierunku północnym. Prawobrzeżnym dopływem Warty jest Widawka.

Widawka jest drugą co do wielkości rzeką, której średni spadek w dolnym odcinku wynosi 0,66%. Spadek podłużny jest zbyt duży jak dla tej wielkości rzeki i mało zwięzłego podłoża, dlatego rzeka na niektórych odcinkach jest głęboko wcięta. Powoduje to niszczenie brzegów podczas przepływu wyższych stanów wody. Dolina tej rzeki jest stosunkowo wąska i waha się w granicach 200-400m i rozszerza dopiero przy ujściu Niecieczy do 1000m. głębokie koryto Widawki wywiera duży wpływ na kształtowanie się poziomu wody gruntowej, o czym świadczą duże obszary piasków wydymowych. Podobnie jak na Warcie, brak zbiorników oraz szereg sporych dopływów powoduje na Widawce katastrofalne powodzie. Stany wody na Widawce kształtują się trochę inaczej niż na Warcie. Zaznacza się głównie maksimum wiosenne w marcu i kwietniu. Powodzie są tu częstsze niż na Warcie.

Działy wodne III rzędu wyznaczają zlewnię Neru, Widawki, Oleśnicy oraz zlewanie bezimiennych cieków, uchodzących bezpośrednio do Warty.

Rzeki prowadzą wody naturalnymi korytami z wyjątkiem Niecieczy, która na odcinku Żary-Zborów jest uregulowana. Warta od Burzenia do Jeziorka ograniczona jest wałami ochronnymi.

Tereny podmokłe pocięte są gęstą siecią rowów i kanałów melioracyjnych. Obszary te występują w kotlinowatych rozszerzeniach Warty, w dolinie Widawki i Niecieczy oraz w pradolinie Niecieczy od Kurówka Prądzewskiego do Siemiechowa.

W dolinie Warty, Widawki oraz w okolicy Szynkielowa występują starorzecza świeżozawodnione.

Wody rzek Warty, Widawki, Oleśnicy, Grabia i Niecieczy zaliczane są do pozaklasowych ze względu na zanieczyszczenia bakteriologiczne - miano coli.

Główne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych związane są z gospodarką komunalną i rolnictwem. Znaczna ilość ścieków odprowadzana jest bezpośrednio do rzek i kanałów. Zagrożenie dla jakości wód stanowi także nieodpowiednie stosowanie nawozów i środków ochrony roślin.

Najbliższą rzeką względem lokalizacji planowanej inwestycji jest rzeka Warta płynąca w kierunku zachodnim w odległości około 1,61 km oraz rzeka Nieciecz – płynąca w odległości ok. 5,82 km, w kierunku wschodnim od lokalizacji planowanego przedsięwzięcia.

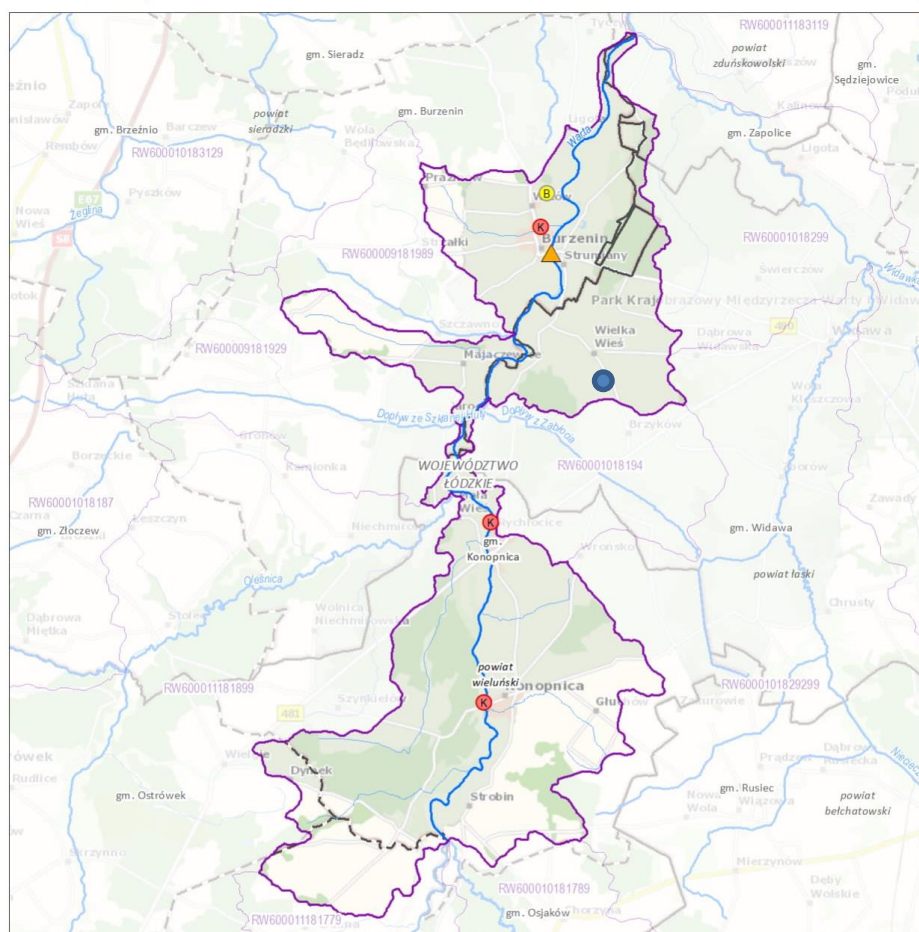


Rysunek 5 Lokalizacja planowanej inwestycji względem najbliższych rzek

Zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (PGWD) został opublikowany rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Stanowi on podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami i wynika z niego, że planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (rzeczna) JCWP Nr PLRW600011181999 o nazwie Warta od Wierznicy do Widawki:

RW60001181999

Warta od Wierznicy do Widawki



Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i zrztu

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ▲ ppk - monitoring badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [1]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

- Polski
- województwa
- powiatu
- - - gminy

Lokalizacja punktów poboru i zrztu (aktualność danych: 2016 r.):

- Punkt zrztu ścieków bytowych [1]
- Punkt zrztu ścieków komunalnych [3]
- Punkt zrztu ścieków przemysłowych [0]
- Punkt poboru wód powierzchniowych [0]
- Miejsce odwodnień zakładów górniczych [0]

→ Kierunek przepływu wody

- JCWP rzecznych (RW)
- Pozostałe ciek
- Jeziora i zbiorniki wodne
- Obszar zlewni wybranej JCWP RW
- Zlewnie JCWP RW

0 4 8 km

Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW



[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)
 Mapa podkładowa BDOO i BDOT10k
 źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500

Rysunek 6 Lokalizacja inwestycji na tle jednolitych części wód powierzchniowych

Tabela 4 Charakterystyka PLRW60001181999 o nazwie Warta od Wierznicy do Widawki

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Warta od Wierznicy do Widawki
Kod JCWP	RW60001181999
Typ JCWP	RzN - Rzeka nizinna
Rzeczywista długość JCWP [km]	28.05
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	101.30
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
Region wodny	region wodny Warty
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Sieradzu
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Sieradzu, Nadzór wodny w Wieluniu
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Łodzi
Województwo (TERYT)	łódzkie (10)
Powiat (TERYT)	sieradzki (1014); wieluński (1017); zduńskowolski (1019); łaski (1003)
Gmina (TERYT)	Burzenin (1014052); Konopnica (1017032); Osjaków (1017052); Ostrówek (1017062); Sieradz (1014082); Widawa (1003042); Zapolice (1019032)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW600019181999 (Warta od Wierznicy do Widawki)

2. WARUNKI REFERENCYJNE	
Nazwa dokumentu źródłowego	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Fitoplankton - Indeks IFPL	≥ 0,96
Fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO)	> 0,54
Makrofity - Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	≥ 0,831 (klasyfikuje się tylko dla cieków o szerokości ≤ 30m)
Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks MMI_PL	≥ 0,913
Ichtiofauna	
Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb łososiowatych (Salmonid)	≥ 0,911 (jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) przyjmuje wartości < 0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V)
Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb karpiowatych (Cyprinid)	
Brodzenie	≥ 0,939 (jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) przyjmuje wartości < 0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V)
Połów z łodzi	≥ 0,917 (jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) przyjmuje wartości < 0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V)
Wskaźnik IBL_PL	nie ustala się

3. STATUS JCWP	
Status JCWP	NAT - naturalna część wód

4. POWIĄZANIE JCWP Z JCWPd	
Kody powiązanych JCWPd	PLGW600082

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

5. OCENA STANU JCWP	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	TAK - zlewnia była monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2016-2021)	PL02S0901_0945
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2016-2021] (długość; szerokość)	18.837692; 51.458129
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL02S0901_0945
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	18.837692; 51.458129
Podstawa prawna dokonanej klasyfikacji stanu wód	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	azot ogólny, azot azotanowy; fitoplankton
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(a)piren; bromowane difenylotery, rtęć, heptachlor
Stan (ogólny)	zły stan wód

6. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN WÓD	
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP (% powierzchni zlewni)	
Tereny zurbanizowane	4
Tereny użytkowane rolniczo	75
Tereny leśne	20
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań - JCWP	BIO_FIZ (na elementy biologiczne zależne od fizykochemii), CHEM (na elementy chemiczne), CHEM_B (na elementy chemiczne (biota)), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione)
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP	
Główne źródło presji troficznych	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe)
Główne źródło presji zasalających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
Główne źródło presji chemicznych	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznanne (substancje zakazane);
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona

7. OBSZARY CHRONIONE WYMIENIONE W ZAŁ. IV RDW ORAZ USTAWIE Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. - PRAWO WODNE	
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE - JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	1. PL.ZIPOP.1393.PK.48 2. PL.ZIPOP.1393.ZPK.52 3. PL.ZIPOP.1393.UE.1017032.759 4. PL.ZIPOP.1393.UE.1017032.760 5. PL.ZIPOP.1393.UE.1019032.811
1 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki
Typ obszaru	park krajobrazowy
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.PK.48
Podstawa prawna utworzenia obszaru	uchwała Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu nr VIII/45/89 z dnia 14 września 1989 r. w sprawie utworzenia Parku krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki; rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie określenia obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki; rozporządzenie nr 9/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza i Widawki; rozporządzenie nr 1/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2008 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Łódzkiego w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Plan ochrony: rozporządzenie 30/2006 Wojewody Łódzkiego z 3.11.2006 w sprawie ust. planu ochrony dla PKMWW.
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	25330
Udział obszaru w długości JCWP [%]	99.25
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	71.65

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Cel środowiskowy dla obszaru	<p>ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, wysięki wód podziemnych, młaki, źródła warstwowo-przelewowe, łągi, olsy, lasy i bory bagienne, torfowiska niskie, wilgotne łąki, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych. Zachowanie i przywracanie naturalnych walorów dolinom rzecznych. Zachowanie i ochrona obszarów stanowiących świadectwo współczesnych, naturalnych procesów geomorfologicznych, takich jak parowy, wąwozy itp. Zachowanie w niezmiennym stanie i ochrona źródeł oraz obszarów źródliskowych. Utrzymanie i odtworzenie unikatowych zbiorowisk lasów nadrzecznych w tym: zbiorowisk zaroślowych, a więc wiklin nadrzecznych i olsu topolowo - wierzbowego oraz zbiorowisk leśnych: łożowisk, olsu porzeczkowego, olsu torfowcowego, kontynentalnego boru bagiennego oraz łągu jesionowo-olszowego, jako rzadkich składników szaty leśnej. Zachowanie różnorodności biologicznej rzadkich i ginących fitocenozy – łąk trzęślicowych. Zachowanie fragmentów półnaturalnych łąk z cennymi zbiorowiskami roślinności łąkowo-bagienną. Zachowanie cennych i różnorodnych zbiorowisk roślinnych, w tym fragmentów półnaturalnych, wilgotnych łąk i zarośli wierzbowych. Zachowanie i ochrona torfowisk z fragmentami wilgotnych łąk i muraw bliźniczkowych tzw. „psiar”. Ochrona przed zalesieniem oraz utrzymanie połączenia starorzeczy z rzeką Wartą. Utrzymanie dotychczasowego poziomu wody w kompleksie stawów i mokradeł, oraz ich ochrona przed nadmiernym osuszaniem. Utrzymanie dotychczasowego poziomu wody oraz hamowanie sukcesji na bagnach śródleśnych i torfowiskach. Ochrona źródeł oraz obszarów źródliskowych przed zmianą warunków wodnych i zanieczyszczeniem. Bezwzględna ochrona śródleśnych łąk przed nadmiernym osuszaniem. Ochrona ekosystemów dolin rzecznych przed zmianą warunków wodnych i zanieczyszczeniem. Ochrona krajobrazu naturalnego doliny Warty o wybitnych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i historycznych. Utrzymanie naturalnych układów hydrologicznych w dorzeczu Warty. Zapobieżenie osuszaniu wilgotnych siedlisk, ingerencji w naturalne procesy hydrologiczne w dolinach rzek i cieków oraz zanieczyszczeniu wód powierzchniowych. Ograniczenie zanieczyszczeń wód powierzchniowych rzeki Warty i jej dopływów będących efektem zrzutu nieoczyszczonych ścieków oraz spływów zanieczyszczeń chemicznych z terenów użytkowanych rolniczo. Przywracanie dawnych stosunków wodnych na osuszonych siedliskach bagiennych i wilgotnych, ograniczenie nowych melioracji. Zaniechanie melioracji odwadniających. Utrzymanie w lasach istniejących warunków wilgotnościowych poprzez zachowanie i ochronę podtopień, oczek wodnych, bagien, obszarów źródliskowych. Utrzymanie właściwych stosunków wilgotnościowych poprzez powstrzymanie regulacji rzek, osuszania starorzeczy, bagien i likwidacji oczek wodnych. Utrzymanie i ochrona istniejących oraz rewitalizację zniszczonych zbiorników wodnych: oczek, dołów potorfowych, sadzawek, które są nie tylko miejscem retencjonowania wody, ale i bytowania bogatej fauny i flory. Utrzymanie istniejących warunków wodnych w ekosystemach bagiennych i torfowiskowych oraz przywrócenie dawnych warunków wodnych tam gdzie obniżył się poziom wód. Przeprowadzanie na bagnach, torfowiskach i mokradłach systematycznych działań, związanych z: usuwaniem drzew i krzewów, koszeniem, wypasem. Zachowanie w stanie naturalnym koryta rzecznej Warty oraz rzek wpływających do Warty na terenie Parku, ograniczenie do niezbędnego minimum prac hydrotechnicznych. Utrzymanie właściwych stosunków wilgotnościowych poprzez powstrzymanie regulacji rzek, osuszania starorzeczy, bagien i likwidacji oczek wodnych. Pozostawienie starorzeczy w istniejącym stanie, jako ostoi unikalnych zbiorowisk roślinnych, utrzymanie chociażby okresowego powiązania starorzecza z rzeką. Biologiczna obudowa cieków i zbiorników wodnych zapobiegająca ich eutrofizacji i degradacji. Wyłączenie z zainwestowania kubaturowego za wyjątkiem</p>
Uwagi dotyczące obszaru	<p>oceny dokonano na podstawie: - planu ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki- badań motyli nocnych prowadzonych w latach 2011 – 2013 roku- inwentaryzacji prowadzonych przez pracowników, - lustracji terenowych i patroli prowadzonych przez pracowników.</p>
2 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Osjakowski
Typ obszaru	zespół przyrodniczo-krajobrazowy
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.ZPK.52
Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	2492
Udział obszaru w długości JCWP [%]	0.76
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	1.27

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Cel środowiskowy dla obszaru	ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego; walorów widokowych lub estetycznych
Uwagi dotyczące obszaru	w obowiązującym aPGW dla obszaru nie jest ustalony cel środowiskowy, którego osiągnięcie można ocenić
3 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Bez Nazwy
Typ obszaru	użytek ekologiczny
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.UE.1017032.759
Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z 22.05.2000 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	1.766
Udział obszaru w długości JCWP [%]	nie dotyczy
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	0.02
Cel środowiskowy dla obszaru	zachowanie przedmiotów ochrony: bagno; mułowiska, namuliska i podmokliska
Uwagi dotyczące obszaru	w obowiązującym aPGW dla obszaru nie jest ustalony cel środowiskowy, którego osiągnięcie można ocenić
4 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Bez Nazwy
Typ obszaru	użytek ekologiczny
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.UE.1017032.760
Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z 22.05.2000 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	0.7517
Udział obszaru w długości JCWP [%]	nie dotyczy
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	0.01
Cel środowiskowy dla obszaru	zachowanie przedmiotów ochrony: bagno
Uwagi dotyczące obszaru	w obowiązującym aPGW dla obszaru nie jest ustalony cel środowiskowy, którego osiągnięcie można ocenić
5 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Bez Nazwy
Typ obszaru	użytek ekologiczny
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.UE.1019032.811
Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z 13.05.1998 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	1.3358
Udział obszaru w długości JCWP [%]	nie dotyczy
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	0.01
Cel środowiskowy dla obszaru	zachowanie przedmiotów ochrony: bagno
Uwagi dotyczące obszaru	w obowiązującym aPGW dla obszaru nie jest ustalony cel środowiskowy, którego osiągnięcie można ocenić
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	
Czy występują?	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

8. CEL ŚRODOWISKOWY	
Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny
Stan chemiczny	stan chemiczny: dla złągodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Wymagania dla elementów biologicznych	

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podstawa wymagania	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475) oraz załącznik IIaPGW prezentujący wartości graniczne SCW i SZCW	
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy		
Fitoplankton - Indeks IFPL	≥ 0,79	
Fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO)	> 0,39	
Makrofity - Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	≥ 0,658	(klasyfikuje się tylko dla cieków o szerokości ≤ 30m)
Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks MMI_PL	≥ 0,710	
Ichtiofauna		
Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb łososiowatych (Salmonid)	≥ 0,755 (jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) przyjmuje wartości < 0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V)	
Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb karpiniowatych (Cyprinid)		
Brodzenie	≥ 0,655 (jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) przyjmuje wartości < 0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V)	
Połów z łodzi	≥ 0,562 (jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) przyjmuje wartości < 0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V)	
Wskaźnik IBI_PL	nie ustala się	
Klasa elementów biologicznych	klasa II	
Wymagania dla elementów fizykochemicznych		
Podstawa wymagania	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)	
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy		
Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	≥ 7,6	
BZT ₅ (mgO ₂ /l)	≤ 3,5	
OWO (mgC/l)	≤ 10	
Przewodność w 20oC (uS/cm)	≤ 690	
Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	≤ 0,4	
Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	≤ 2	
Azot ogólny (mgN/l)	≤ 3,3	
Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy) (mg P-PO ₄ /l)	≤ 0,09	
Fosfor ogólny (mgP/l)	≤ 0,33	
Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	spełnienie wymagań załącznika 11 z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)	
Wymagania dla elementów hydromorfologicznych		
Podstawa wymagania	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)	
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy		
Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)	≥ 0,639 (dla cieków o szerokości koryta ≤ 30 m)	≥ 0,613 (dla cieków o szerokości koryta > 30 m)
Wymagania dla wskaźników chemicznych		

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podstawa wymagania	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Wymagania dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (wymagania dotyczą miejsc poboru wody)	
Podstawa wymagania	NIE - JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Wymagania dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (wymagania dotyczą fragmentu wód wykorzystywanego do celów kąpieliskowych)	
Podstawa wymagania	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Wymagania dla obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	brak dodatkowych wymagań
Wymagania w odniesieniu do JCWP, wynikające z wymagań dla obszarów przyrodniczych	
Przepływ (wylewy)	nie dotyczy
Trasa migracji ryb dwuśrodowiskowych od morza do obszaru chroniącego ich tarliska	nie dotyczy
Drożność wg wymagań bolenia lub brzanki (brak przeszkód > 0,30m), odcinek 50 km	nie dotyczy
Drożność wg wymagań minogów (brak przeszkód > 0,15m), odcinek 20 km	nie dotyczy
Drożność wg wymagań: kietbia Kesslera, kietbia białopletwego, głowacza białopletwego, kozy, kozy złotawej, piskorza lub różanki (brak przeszkód > 0,1m), odcinek 10 km	nie dotyczy
Stan hydromorfologii wg wymogów rzek włosienicznikowych (HQA >= 50 i HMS <= 20, con. 3 naturalne elementy morfologiczne)	nie dotyczy
Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie- wymagania dla obszarów chronionych	spełnienie celu wskazanego w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP
Wymagania dla obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie dotyczy
Postęp w osiągnięciu celów środowiskowych JCWP w porównaniu do aPGW 2016 r. (wg oceny stanu wód za lata 2014-2019) Ocena postępu według podziału jednostek planistycznych aPGW (2016)	
Stan/potencjał ekologiczny	RW600019181999 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego
Stan chemiczny	RW600019181999 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

9. ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH JCWP

9.1. Przyczyna odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyna złego stanu wód (lub zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego – w przypadku niemonitorowanych JCWP)

Warunki naturalne

Potencjał sorpcyjny - wrażliwość zlewni na presję antropogeniczną wyrażona w skali od 1 do 5 (5 - najmniejsza odporność)	3 - przeciętny
Czy JCWP cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego	NIE - JCWP nie cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego
Susza	silnie i ekstremalnie zagrożone suszą
Brak przepływu	brak ryzyka
Wskaźniki, dla których osiągnięcie celu środowiskowego jest determinowane przez warunki naturalne	
Fizykochemiczne	azot amonowy, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V)
Biologiczne	fitoplankton
Chemiczne	Wskaźniki, dla których wykazano przekroczenie EQS w biocie; benzo(a)piren w wodzie

Presja pochodząca z innej/innych JCWP

Nazwa i kod JCWP	RW600009181929, RW600009181989, RW600010181789, RW60001018194, RW600011181779, RW600011181899 (Dopływ ze Szklanej Huty, Dopływ spod Strzałek Sękowskich, Wierznica, Dopływ z Zabłocia, Warta od Liswarty do Wierznicy, Oleśnica od Pyszej do ujścia)
Wskaźniki, dla których cel środowiskowy jest zagrożony przez presję z innej/innych JCWP	
Charakteryzujące warunki biogenne (substancje biogenne)	azot amonowy, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V)
Zasolenie (przewodność)	nie dotyczy
Syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające	nie dotyczy
Biologiczne	fitoplankton
Chemiczne	nie dotyczy

Antropopresja w obrębie zlewni

Główne źródło presji troficznych	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe)
Główne źródło presji zasalających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) rg
Główne źródło presji chemicznych	Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane)
Wskaźniki, dla których cel środowiskowy jest zagrożony przez presję występującą w zlewni JCWP	
Fizykochemiczne	azot ogólny, azot azotanowy
Biologiczne	fitoplankton
Chemiczne	benzo(a)piren, bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor

9.2. Skuteczność programu działań

Możliwe osiągnięcie celu środowiskowego (wskazanie do odroczenia w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych, tj. do odstępstwa czasowego w trybie art. 4 ust. 4 RDW)

Wskaźniki stanu wód, dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych do 2027 r.	
Fizykochemiczne	azot ogólny, azot azotanowy
Biologiczne	IFPL
Chemiczne	bromowane difenyletery (występowanie w biocie), rtęć (występowanie w biocie)

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Wskaźniki stanu wód, dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych po 2027 r.	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	heptachlor (występowanie w biocie)
Brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych (wskazanie do złagodzenia celów środowiskowych, tj. do odstępstwa w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	
Wskaźniki stanu wód, dla których program działań (przy założeniu jego pełnego wdrożenia) nie daje wysokiego stopnia pewności osiągnięcia celów środowiskowych	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	benzo(a)piren (występowanie w wodzie)
9.3. Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Czy ustanowiono odstępstwo?	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego JCWP (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych do 2027 r.	
Fizykochemiczne	azot ogólny, azot azotanowy
Biologiczne	IFPL
Chemiczne	bromowane difenyletery (występowanie w biocie), rtęć (występowanie w biocie)
Dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych po 2027 r.	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	heptachlor (występowanie w biocie)
Termin osiągnięcia celu środowiskowego	do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.
Uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)	
Naturalna podatność na presję wynikająca z potencjału sorpcyjnego zlewni	NIE - JCWP nie cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego
Inne warunki naturalne	dopływ z innej JCWP procesy biochemiczne procesy ekologiczne procesy fizykochemiczne procesy hydromorfologiczne zanieczyszczenia z przeszłości
Wykonalność techniczna (dotyczy wyłącznie przypadków, w których przyczyną złego stanu wód są substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE)	Zgodnie z zaproponowanym zestawem działań
Nieproporcjonalne koszty: (dotyczy wyłącznie przypadków, w których przyczyną złego stanu wód są substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE)	NIE
Podsumowanie	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy; IFPL; bromowane difenyletery (b), rtęć (b), heptachlor (b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
9.4. Ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW):	
Czy ustanowiono odstępstwo?	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy dla JCWP (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	benzo(a)piren (występowanie w wodzie)
Uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	
Warunki naturalne będące trwałą przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych	nie dotyczy
Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych	rolnictwo (uwzględnione na etapie analiz presji, które wykonano dla potrzeb IIaPGW) rozumiane jako działalność służąca zaopatrzeniu gospodarki w surowce i produkty jest emanacją potrzeb społeczno-ekonomicznych. Potrzeby te wpisują się w cele strategiczne „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” i Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz w lokalne cele społeczno-gospodarcze, które identyfikowane i uzasadniane są na etapie sporządzania i aktualizacji lokalnych strategii rozwoju i aktów planowania przestrzennego. Dokumenty te podlegają cyklicznym przeglądom pod kątem badania zgodności z wymaganiami strategicznymi, w tym – z uwarunkowaniami w zakresie ochrony wód.; Emanacją potrzeb społeczno-ekonomicznych jest prowadzona działalność gospodarcza, budownictwo mieszkaniowe, gospodarka komunalna, infrastruktura transportowa. Funkcjonowanie zurbanizowanych ośrodków społeczno-przemysłowo-gospodarczych i centrów komunikacyjnych jest niezbędne dla rozwoju gospodarczego oraz podtrzymania i rozwoju funkcji społecznych, komunikacyjnych, usługowych i przemysłowych. Szczegółowe ustalenia w tym zakresie zawarte są w lokalnych strategii rozwoju oraz w aktach planowania przestrzennego. W odniesieniu do benzo(a)pirenu, którego źródłem jest emisja ze spalania paliw w celu produkcji energii cieplnej: zaopatrzenie mieszkańców w energię ciepłą jest elementarną potrzebą społeczną (w regionalnych warunkach klimatycznych) w zakresie zapewnienia odpowiednich warunków życia. Transport samochodowy (i związana z nim emisja zanieczyszczeń) jest niezbędny dla podtrzymania systemów społeczno-gospodarczych związanych z gospodarką, edukacją, handlem, rekreacją i ochroną zdrowia.
Wyjaśnienie braku alternatywnego sposobu zaspokojenia potrzeby społeczno-ekonomicznej	brak korzystniejszych alternatywnych opcji wynika z tego, że obecnie gospodarka rolna musi być prowadzona zgodnie z „Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” oraz z przepisami o ochronie gruntów rolnych, których ustalenia są zbieżne ze „Zbiorem zaleceń dobrej praktyki rolniczej mającego na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”. Konieczność prowadzenia gospodarki rolnej w wariantcie najkorzystniejszym dla środowiska wodnego wynika również z warunków wsparcia przyznawanego w ramach Wspólnej Polityki Rolnej i powiązanej z nią Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.; Alternatywne opcje zagospodarowania terenu były analizowane na etapie przeglądu obowiązujących i tworzenia nowych aktów planowania przestrzennego. Obowiązujące przepisy o ochronie środowiska (w tym: Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu) zapewniają konieczność realizacji wariantów i rozwiązań najkorzystniejszych dla środowiska, o ile jest to wykonalne technicznie i nie powoduje nieproporcjonalnych kosztów, co jest ustalone każdorazowo w ramach indywidualnych postępowań administracyjnych i planistycznych. Efektywne wdrażanie polityk i strategii dedykowanych ochronie środowiska (z Polityką Ekologiczną Państwa na czele), rozwój systemu planowania przestrzennego (w tym: wdrażanie Krajowej Polityki Miejskiej), stosowanie programów ochrony powietrza i projektów rozbudowy systemów kanalizacji oraz wdrażanie i stosowanie przepisów o ochronie środowiska - są najlepszą opcją sprzyjającą dążeniu do wysokiego poziomu ochrony środowiska. W odniesieniu do benzo(a)pirenu, którego źródłem jest emisja ze spalania paliw w celu produkcji energii cieplnej: realizowanie polityki przekształcania struktury paliw (z konwencjonalnych na niskoemisyjne), wdrażanie Polityki Energetycznej Państwa, Polityki Ekologicznej Państwa, programów ochrony powietrza, planów gospodarki niskoemisyjnej i tzw. "ustaw antysmogowych" jest dowodem na to, że wdrażany jest system mający na celu zmniejszenie emisjogenności wytwarzania energii cieplnej. Modernizacja sieci drogowej, rozwój komunikacji publicznej i wymiana taboru samochodowego sprzyjają zmniejszeniu uciążliwości emisji z transportu - w aktualnych warunkach gospodarczo-logistycznych nie ma lepszej opcji środowiskowej niż podejmowanie ww. działań; brak możliwości skutecznego odwrócenia zmian hydromorfologicznych oraz brak alternatyw dla pełnionych funkcji.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podsumowanie	odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
9.5. Czy w obrębie jcw planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok)	
Czy ustanowiono odstępstwo?	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej

10. POZA OBOWIĄZKOWĄ REALIZACJĄ KATALOGU DZIAŁAŃ KRAJOWYCH WDRAŻA SIĘ ZESTAW DZIAŁAŃ	
Działania podstawowe	
1 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWC_02.01__OC__02650
Kategoria działań	Poprawa warunków dla obszarów chronionych
Grupa działań	Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
Nazwa działania	Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
Opis działania	Zachowanie przykorytowych lasów łęgowych. (Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki).
Koszt realizacji [PLN]	Zgodnie z wyceną sprawującego nadzór nad obszarem
Źródło finansowania	W zależności od czasu i zakresu realizacji działania oraz możliwości jednostki odpowiedzialnej za realizację np. Środki własne, Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Program LIFE, Środki krajowe - NFOŚiGW/WFOŚiGW, Mechanizm Finansowy EOG/Norweski Mechanizm Finansowy.
Termin realizacji	ciągłe w okresie obowiązywania PZO/PO
Jednostka odpowiedzialna za realizację	ZPK woj. łódzkiego
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	ZPK woj. łódzkiego
2 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWC_02.01__OC__00495
Kategoria działań	Poprawa warunków dla obszarów chronionych
Grupa działań	Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
Nazwa działania	Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
Opis działania	Budowa zastawek na rowach. (rez. Hołda).
Koszt realizacji [PLN]	Zgodnie z wyceną sprawującego nadzór nad obszarem
Źródło finansowania	W zależności od czasu i zakresu realizacji działania oraz możliwości jednostki odpowiedzialnej za realizację np. Środki własne, Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Program LIFE, Środki krajowe - NFOŚiGW/WFOŚiGW, Mechanizm Finansowy EOG/Norweski Mechanizm Finansowy.
Termin realizacji	w okresie obowiązywania PZO/PO
Jednostka odpowiedzialna za realizację	Regionalny Konserwator Przyrody w Łodzi

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	Regionalny Konserwator Przyrody w Łodzi
3 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWC_02.01__OC__02649
Kategoria działań	Poprawa warunków dla obszarów chronionych
Grupa działań	Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
Nazwa działania	Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
Opis działania	Udrożnienie rzek. (Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki).
Koszt realizacji [PLN]	Zgodnie z wyceną sprawującego nadzór nad obszarem
Źródło finansowania	W zależności od czasu i zakresu realizacji działania oraz możliwości jednostki odpowiedzialnej za realizację np. Środki własne, Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Program LIFE, Środki krajowe - NFOŚiGW/WFOŚiGW, Mechanizm Finansowy EOG/Norweski Mechanizm Finansowy.
Termin realizacji	ciągłe w okresie obowiązywania PZO/PO
Jednostka odpowiedzialna za realizację	ZPK woj. łódzkiego
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	ZPK woj. łódzkiego
4 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWC_02.01__OC__02648
Kategoria działań	Poprawa warunków dla obszarów chronionych
Grupa działań	Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
Nazwa działania	Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
Opis działania	Przywracanie drożności rzek. (Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki).
Koszt realizacji [PLN]	Zgodnie z wyceną sprawującego nadzór nad obszarem
Źródło finansowania	W zależności od czasu i zakresu realizacji działania oraz możliwości jednostki odpowiedzialnej za realizację np. Środki własne, Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Program LIFE, Środki krajowe - NFOŚiGW/WFOŚiGW, Mechanizm Finansowy EOG/Norweski Mechanizm Finansowy.
Termin realizacji	ciągłe w okresie obowiązywania PZO/PO
Jednostka odpowiedzialna za realizację	ZPK woj. łódzkiego
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	ZPK woj. łódzkiego
5 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWC_02.01__OC__02647
Kategoria działań	Poprawa warunków dla obszarów chronionych
Grupa działań	Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
Nazwa działania	Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
Opis działania	Odbudowa zdegradowanych siedlisk nieleśnych i wodnych. (Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki).
Koszt realizacji [PLN]	Zgodnie z wyceną sprawującego nadzór nad obszarem

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Źródło finansowania	W zależności od czasu i zakresu realizacji działania oraz możliwości jednostki odpowiedzialnej za realizację np. Środki własne, Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Program LIFE, Środki krajowe - NFOŚiGW/WFOŚiGW, Mechanizm Finansowy EOG/Norweski Mechanizm Finansowy.
Termin realizacji	w okresie obowiązywania PZO/PO
Jednostka odpowiedzialna za realizację	ZPK woj. łódzkiego
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	ZPK woj. łódzkiego
6 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWC_02.01__OC__02646
Kategoria działań	Poprawa warunków dla obszarów chronionych
Grupa działań	Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
Nazwa działania	Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
Opis działania	Ochrona zasobów hydrogeologicznych, poprawa bilansu wodnego. (Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki).
Koszt realizacji [PLN]	Zgodnie z wyceną sprawującego nadzór nad obszarem
Źródło finansowania	W zależności od czasu i zakresu realizacji działania oraz możliwości jednostki odpowiedzialnej za realizację np. Środki własne, Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Program LIFE, Środki krajowe - NFOŚiGW/WFOŚiGW, Mechanizm Finansowy EOG/Norweski Mechanizm Finansowy.
Termin realizacji	ciągłe w okresie obowiązywania PZO/PO
Jednostka odpowiedzialna za realizację	ZPK woj. łódzkiego
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	ZPK woj. łódzkiego
7 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWC_02.01__OC__02645
Kategoria działań	Poprawa warunków dla obszarów chronionych
Grupa działań	Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
Nazwa działania	Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
Opis działania	Ochrona prawidłowej struktury gatunkowej ryb w wodach Warty, Widawki, Niecieczy, Oleśnicy. (Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki).
Koszt realizacji [PLN]	Zgodnie z wyceną sprawującego nadzór nad obszarem
Źródło finansowania	W zależności od czasu i zakresu realizacji działania oraz możliwości jednostki odpowiedzialnej za realizację np. Środki własne, Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Program LIFE, Środki krajowe - NFOŚiGW/WFOŚiGW, Mechanizm Finansowy EOG/Norweski Mechanizm Finansowy.
Termin realizacji	ciągłe w okresie obowiązywania PZO/PO
Jednostka odpowiedzialna za realizację	ZPK woj. łódzkiego
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	ZPK woj. łódzkiego
8 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWC_02.01__OC__02644
Kategoria działań	Poprawa warunków dla obszarów chronionych

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Grupa działań	Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
Nazwa działania	Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
Opis działania	Ochrona i rewitalizacja ekosystemów wodno - torfowiskowych (Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki).
Koszt realizacji [PLN]	Zgodnie z wyceną sprawującego nadzór nad obszarem
Źródło finansowania	W zależności od czasu i zakresu realizacji działania oraz możliwości jednostki odpowiedzialnej za realizację np. Środki własne, Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Program LIFE, Środki krajowe - NFOŚiGW/WFOŚiGW, Mechanizm Finansowy EOG/Norweski Mechanizm Finansowy.
Termin realizacji	ciągłe w okresie obowiązywania PZO/PO
Jednostka odpowiedzialna za realizację	ZPK woj. łódzkiego
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	ZPK woj. łódzkiego
9 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWP_02.01__FC__05992
Kategoria działań	Ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa
Grupa działań	Działania kontrolne
Nazwa działania	Kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność
Opis działania	Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.
Koszt realizacji [PLN]	132000
Źródło finansowania	1. Budżet państwa.
Termin realizacji	działanie ciągłe
Jednostka odpowiedzialna za realizację	WIOŚ w Łodzi
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	WIOŚ w Łodzi
10 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600011181999__RWH_03.02__HY__01656
Kategoria działań	Kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP
Grupa działań	Zintegrowany system monitoringu stanu wód (suszy)
Nazwa działania	Przekazanie informacji do PGW WP o braku przepływu lub braku wody w korycie ciekłu przy przeprowadzeniu badań monitoringowych JCWP w ramach strategicznego programu PMŚ.
Opis działania	Przekazanie informacji do PGW WP o braku przepływu lub braku wody obserwowanego podczas badań monitoringowych. Dotyczy to w rzek zagrożonych znaczącym zmniejszeniem przepływów (JCWP określonych jako objętych zmianami hydrologii o wysokim i bardzo wysokim stopniu istotności oraz JCWP zagrożonych okresowym lub trwałym zanikiem przepływu). Dalsze obserwacje pozwolą określić zakres i przyczyny zjawiska oraz podjąć odpowiednie działania organizacyjne.
Koszt realizacji [PLN]	19635
Źródło finansowania	1. Środki własne.
Termin realizacji	działanie ciągłe
Jednostka odpowiedzialna za realizację	WIOŚ w Łodzi

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość

GIOŚ

Działania uzupełniające	
1 (działanie uzupełniające)	
ID działania	RW600011181999__RWP_04.01__FC__05991
Kategoria działań	Edukacja i informacja
Grupa działań	Działania edukacyjne i doradcze dla rolników
Nazwa działania	Ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami
Opis działania	Promocja działań wynikających ze: „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej” dla ograniczenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu, których źródłem jest działalność rolnicza, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze spływem powierzchniowym (przeciwdziałanie erozji, strefy buforowe i inne). Promocja działań wynikających z „Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku”. Działania doradcze ukierunkowane są na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych.
Koszt realizacji [PLN]	49500
Źródło finansowania	1. Środki własne.
Termin realizacji	2027
Jednostka odpowiedzialna za realizację	Łódzki ODR w Bratoszowicach
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	Łódzki ODR w Bratoszowicach
2 (działanie uzupełniające)	
ID działania	RW600011181999__RWH_01.05__HY__01582
Kategoria działań	Kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP
Grupa działań	Ochrona ekosystemów wodnych i od wód zależnych/ odtwarzanie warunków siedliskowych z uwzględnieniem celów środowiskowych wskazanych dla obszarów przyrodniczych
Nazwa działania	Dodatkowy przegląd pozwoleń wodnoprawnych
Opis działania	Działanie polega na dokonaniu dodatkowego przeglądu udzielonych pozwoleń wodnoprawnych jeżeli wyniki monitoringu wód lub innych danych wskazują, że jest zagrożone osiągnięcie celów środowiskowych. Organy właściwe w sprawach pozwoleń wodnoprawnych przekazują ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej wyniki przeglądu pozwoleń wodnoprawnych, wskazując pozwolenia wodnoprawne, które zostały cofnięte lub ograniczone w celu zapobieżenia zagrożeniu osiągnięcia celów środowiskowych.
Koszt realizacji [PLN]	Brak danych do wyceny
Źródło finansowania	1. Środki własne.
Termin realizacji	2024
Jednostka odpowiedzialna za realizację	ZZ w Sieradzu; RZGW Poznań; minister właściwy ds. gospodarki wodnej
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	ZZ w Sieradzu; RZGW Poznań; minister właściwy ds. gospodarki wodnej

Wody podziemne – warunki hydrogeologiczne

Na omawianym obszarze Gminy Widawa znaczenie użytkowe mają wody piętra czwartorzędowego, kredowego i jurajskiego.

Główny użytkowy poziom wodonośny związany jest z piaszczysto-żwirowymi osadami czwartorzędowymi o miąższości od 2 do ponad 20m. wody tego poziomu eksploatowane są przez studnie kopane i wiercone. Wydajność ujęć jest zróżnicowana i waha się od 7,0 do 61,0m³/h. Są to wody dobrej i średniej jakości.

Piętro kredowe związane jest ze spękanymi marglami, opokami i wapieniami kredy górnej. Jest to poziom zasobny w wodę o dobrej jakości. Eksploatowany jest przez dwa ujęcia w Podulach i Ligocie. Jurajski poziom wodonośny związany jest ze spękanymi wapieniami, marglami i iltami

marglistymi jury górnej. Wody tego poziomu eksploatowane są przez studnie wiercone w zachodniej i środkowej części omawianego obszaru.

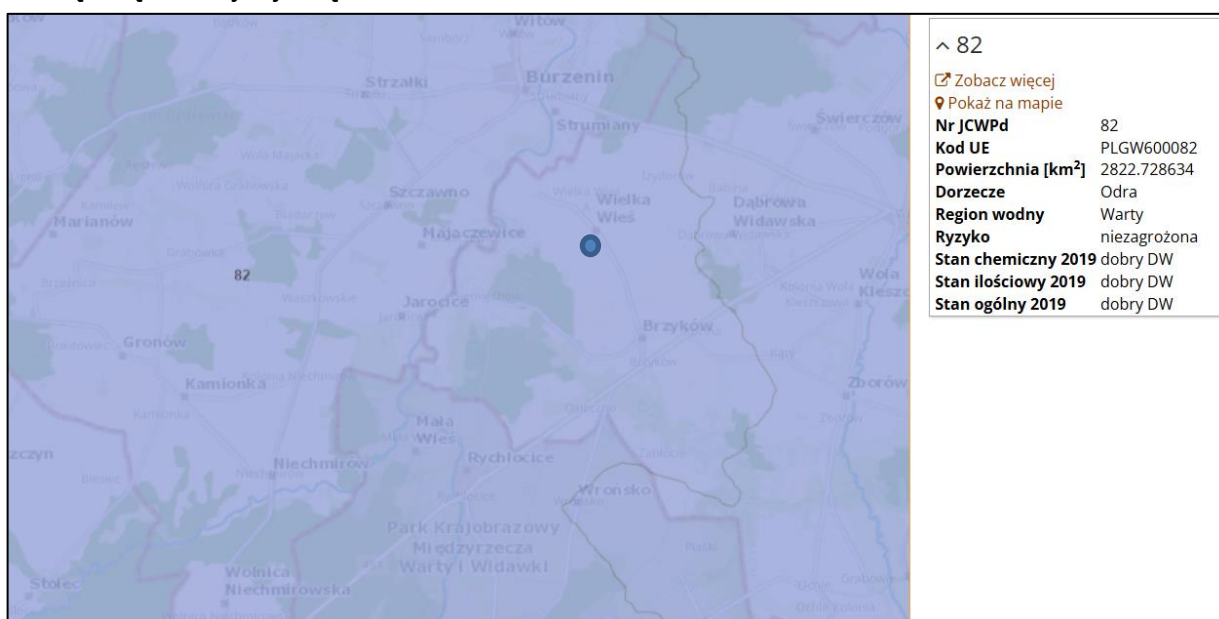
Niewielka północno-zachodnia część omawianego obszaru leży w południowej części Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 312. jest to zbiornik górnokredowy o nazwie Zbiornik Sieradz. W wymienionym GZW wydzielono obszar wysokiej ochrony (OWO). W południowo-wschodniej części obszaru występuje fragment zbiornika GZPW nr 326- Zbiornik Częstochowa. Gromadzi on wody z utworów górnourajskich o dobrej jakości.

Na terenie gminy, na znacznej przestrzeni występuje płytki poziom wód gruntowych. Występuje on na terenach zalewowych rzek, w pradolinie Niecieczy, w zagłębieniach bezodpływowych. Poziom wody kształtuje się na głębokości do 2 m.

W drugim obszarze poziom wody jest również związany z poziomem rzeki i od niej uzależniony. Poziom zwierciadła kształtuje się na głębokości 2-6 m.

Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na zasoby wodne rejonu inwestycji.

Zgodnie z podziałem Polski w zakresie JCWPd obszar, na którym planuje się eksploatację przedsięwzięcia znajduje się na terenie JCWPd nr 82:



Rysunek 7 Lokalizacja inwestycji na tle jednolitych części wód podziemnych

Tabela 5 Charakterystyka JCWPd nr 82

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Numer JCWPd	82
Kod JCWPd	GW600082
Powierzchnia JCWPd [km ²]	2822.73
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
Region wodny	Warty
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Poznaniu
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Sieradzu
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Katowicach, RDOŚ w Opolu, RDOŚ w Poznaniu, RDOŚ w Łodzi
Obszar bilansowy	Górna Warta, Liswarta (bez Kocinki), Warta od Liswarty do Widawki, Widawka, Warta od Widawki do Neru, Ner, Warta od Neru do Prosn, Proсна
Rejony wodnogospodarcze	Środkowa Liswarta, Dolna Liswarta z Biała Okszą, Warta z Wierzenicą, Oleśnica, Warta od ujścia Wierzenicy do Widawki, Środkowy Ner, Dolny Ner, Zbiornik Jezioro, Widawka bez Grabi, Warta od Zbiornika Jezioro do Uniejowa, Kiełbaska - Teleszyna i Topiec, Dolna Grabia, Warta - ujście Liswarty, Warta do ujścia Widawki do zbiornika Jezioro, Swędrnia (wod. Dębe), Górna Proсна, Niesób, Pomianka, Proсна, Łuzycy i Struga Węglewska, Pokrzywnica (wod. Trojanów)
Województwo (TERYT)	opolskie (16), wielkopolskie (30), łódzkie (10), śląskie (24)
Powiat (TERYT)	powiat bełchatowski (1001), powiat kłobucki (2406), powiat oleski (1608), powiat pajęczański (1009), powiat poddębicki (1011), powiat sieradzki (1014), powiat turecki (3027), powiat wieluński (1017), powiat wierszowski (1018), powiat zduńskowski (1019), powiat łaski (1003)
Gmina (TERYT)	Biała (1017012), Brzeźnio (1014042), Brąszewice (1014032), Burzenin (1014052), Błaszi (1014023), Czarnożyły (1017022), Czastary (1018022), Dobra (3027033), Działoszyn (1009013), Goszczanów (1014062), Kiełczygłów (1009022), Klonowa (1014072), Konopnica (1017032), Lipie (2406032), Lututów (1018043), Mokrsko (1017042), Nowa Brzeźnica (1009032), Osjaków (1017052), Ostrówek (1017062), Pajęczno (1009043), Poddębice (1011033), Popów (2406072), Praszka (1608043), Pątnów (1017072), Pęczniew (1011022), Rudniki (1608062), Rusiec (1001062), Rząśnia (1009052), Siemkowice (1009062), Sieradz (1014011), Sieradz (1014082), Skomlin (1017082), Sokolniki (1018062), Strzelce Wielkie (1009072), Szadek (1019023), Sędziejowice (1003032), Uniejów (1011043), Warta (1014093), Wartkowice (1011052), Widawa (1003042), Wieluń (1017093), Wierzchlas (1017102), Wróblew (1014102), Zadzim (1011062), Zapolice (1019032), Zduńska Wola (1019011), Zduńska Wola (1019042), Złoczew (1014113), Łask (1003023), Łubnice (1018052)
Powiązanie JCWPd z JCWP	RW6000091817369;RW600009181929;RW600009181989;RW600009183176;RW6000091831949;RW600009181749;RW60001018187;RW600010181789;RW6000101818893;RW600010183129;RW600010183149;RW6000101831529;RW6000101831549;RW6000101831569;RW600010183174;RW60001018317899;RW600010183192;RW6000101831989;RW60001018194;RW600011181779;RW600011181899;RW600011181999;RW600011183119;RW6000111831799;RW600011183199;RW6000221831799

2. OCENA STANU JCWPd	
Czy JCWPd jest monitorowana?	Tak
Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiZŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)	
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Stan JCWPd	dobry
Wskaźniki determinujące stan JCWPd	
Stan chemiczny	nie dotyczy
Stan ilościowy	nie dotyczy
Przyczyna stanu słabego	
Warunki naturalne – charakter geogeniczny	nie dotyczy
Antropopresja	

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Wpływ na stan chemiczny	nie dotyczy
Wpływ na stan ilościowy	nie dotyczy
Identyfikator punktu pomiarowego wykorzystanego na potrzeby oceny stanu	296; 1214; 1215; 1919; 1975; 2358; 6642; 6645; 6646; 6647; 6648; 6649; 6655; 6656; 6789; 7106; 7192; 7753

3. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN JCWPd

Rodzaj użytkowania JCWPd (pobór wód podziemnych)	
Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych - stan na rok 2018	
[tys. m3/rok]	18887.59
% w JCWPd	85,00%
Pobór odwodnieniowy - stan na rok 2018	
[tys. m3/rok]	3333.21
% w JCWPd	15,00%
Razem [tys. m3/rok] - stan na rok 2018	22220.80
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m3/rok] - stan na rok 2018	119502.83
% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	19
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań - JCWPd	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	chemiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona

4. OBSZARY CHRONIONE WYMENIONE W ZAŁ. IV RDW

Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	
Typ obszarów	Liczba obszarów w JCWPd
Parki narodowe	0
Rezerваты przyrody	5
Parki krajobrazowe	3
Natura 2000 - OSO	0
Natura 2000 - SOO	1
Obszary chronionego krajobrazu	5
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	1
Stanowiska dokumentacyjne	0
Użytki ekologiczne	67
Pomniki przyrody	4

5. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPd

Cele środowiskowe	
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Postęp w osiągnięciu celów środowiskowych JCWPd w okresie 2011-2019 (porównanie wyników oceny stanu JCWPd z 2012, 2016 i 2019 roku)	
2012	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
2016	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
2019	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Wymagania dla stanu chemicznego	
Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych [Dz. U. 2019, poz. 2148] oraz Metodyka oceny stanu jednolitych części wód podziemnych
Testy klasyfikacyjne	
Test C.1- ogólna ocena stanu chemicznego	Wartości graniczne III klasy jakości wód zgodnie z załącznikiem 1 do rozporządzenia MGiŻS z dnia 11 października 2019 r., przy uwzględnieniu powierzchni obszaru o stwierdzonym przekroczeniu wartości progowych
Test C.2 - ocena wpływu ingresji i ascenzji wód słonych lub innych zdegradowanych na stan wód podziemnych	Dotyczy obszarów, w których warunki geologiczne i hydrogeologiczne, przy istniejącym poborze, sprzyjają zachodzeniu procesów ascenzji lub ingresji. Wartości kryterialne: PEW < 1875 uS/cm; Chlorki < 187,5 mg/l; Siarczany < 187,5 mg/l; Sód < 150 mg/l + zidentyfikowany trend wzrostowy PEW lub Cl lub Na lub SO4
Test C.3 - ochrona ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych	Dotyczy ekosystemów zależnych od wód podziemnych w obszarach występowania presji antropogenicznej. Wartości kryterialne w teście: 1. Dla siedlisk dla siedlisk 7210, 7220, 7230, 91D0, 91XX: NH4 < 1,1 mg/l; NO3 < 12 mg/l; NO2 < 0,03 mg/l; HPO4 < 0,5 mg/l; K < 9 mg/l; 2. dla siedlisk 6410, 6510, 65XX, 91E0-4 i 91F0: NH4 < 1,4 mg/l; NO3 < 15 mg/l; NO2 < 0,03 mg/l; HPO4 < 1 mg/l; K < 15 mg/l. a w przypadku ich przekroczenia, niestwierdzenie złego stanu zachowania ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych w zakresie wskaźnika "specyficzna struktura i funkcje siedliska przyrodniczego" (dane PMS - Monitoring Gatunków i Siedlisk Przyrodniczych).
Test C.4 - ochrona stanu wód powierzchniowe	Dotyczy punktów monitoringowych reprezentatywnych dla warstw wodonośnych będących w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z wodami powierzchniowymi. Kryterium oceny: JCWPd nie ma znaczącego negatywnego wpływu na stan ekologiczny lub chemiczny JCWPd będących z nią w bezpośredniej więzi hydraulicznej.
Test C.5 - ochrona wód podziemnych przeznaczonych do spożycia przez ludzi	Wartości kryterialne: normy jakości określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 11 grudnia 2017 r. i Dyrektywie Wód Pitnych 98/83/WE
Wymagania dla stanu ilościowego	
Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych [Dz. U. 2019, poz. 2148] oraz Metodyka oceny stanu jednolitych części wód podziemnych
Testy klasyfikacyjne	
Test I.1- bilans wodny	% wykorzystania zasobów dostępnych w JCWPd (< 70%)
Test I.2 - ocena wpływu ingresji i ascenzji wód słonych lub innych zdegradowanych na stan wód podziemnych	Dotyczy obszarów, w których warunki geologiczne i hydrogeologiczne, przy istniejącym poborze, sprzyjają zachodzeniu procesów ascenzji lub ingresji. Wartości kryterialne: PEW < 1875 uS/cm; Chlorki < 187,5 mg/l; Siarczany < 187,5 mg/l; Sód < 150 mg/l + zidentyfikowany trend wzrostowy PEW lub Cl lub Na lub SO4
Test I.3 - ochrona ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych	Dotyczy występowania ekosystemów zależnych od wód podziemnych w obszarach o udokumentowanych lejach depresji lub w sąsiedztwie ujęć wód podziemnych. Kryterium oceny jest wynik analizy stanu zachowania siedlisk ekosystemów zależnych od wód podziemnych w zakresie wskaźnika „specyficzna struktura i funkcja siedliska przyrodniczego”

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Cele środowiskowe dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi są tożsame z celami środowiskowymi przedstawionymi w części 5.

Informacje dotyczące celów środowiskowych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie są przedstawione w kartach charakterystyk dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz w odpowiednim załączniku rozporządzenia IIaPGW (załącznik nr 2).

6. ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH

Odstępstwo z tytułu art. 4.4 RDW - odstępstwo czasowe

Wskaźniki stanu wód, dla których uzasadnione jest odstępstwo w zakresie terminu osiągnięcia celów środowiskowych	
Stan chemiczny	nie dotyczy
Stan ilościowy	nie dotyczy
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	nie dotyczy
Rodzaj odstępstwa	nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy
Czy warunki naturalne umożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r.?	
Uzasadnienie (dotyczy przypadków, gdy warunki naturalne uniemożliwiają terminowe osiągnięcie celów środowiskowych)	nie dotyczy

Odstępstwo z tytułu art.4.5 RDW – mniej rygorystyczny cel

Wskaźnik/grupa wskaźników, dla którego nie może nastąpić dalsze pogorszenie stanu wód (brak konieczności osiągnięcia wartości odpowiadającej stanowi dobremu)	
Stan chemiczny	nie dotyczy
Stan ilościowy	nie dotyczy
Rodzaj odstępstwa	nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy
Warunki naturalne będące trwałą przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych	nie dotyczy
Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych	nie dotyczy
Wyjaśnienie braku alternatywnego sposobu zaspokojenia potrzeby społeczno-ekonomicznej	nie dotyczy

7. POZA OBOWIĄZKOWĄ REALIZACJĄ KATALOGU DZIAŁAŃ KRAJOWYCH WDRAŻA SIĘ ZESTAW DZIAŁAŃ

Działania podstawowe

1 (działanie podstawowe)

ID działania	GW600082GWC23
Kategoria działań	INNE
Grupa działań	ADMINISTRACYJNA
Nazwa działania	ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP)
Opis działania	wydanie rozporządzenia ustanawiającego obszar ochronny zbiornika wód śródlądowych, w drodze aktu prawa miejscowego dla GZWP nr 326 (Zbiornik Częstochowa (E))
Koszt realizacji [PLN]	70962,12
Źródło finansowania	1. Środki własne/budżet państwa.
Termin realizacji	2027

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Jednostka odpowiedzialna za realizację	Wojewoda Śląski, Wojewoda Wielkopolski, Wojewoda Łódzki, Wojewoda Opolski (Art. 141.1. Prawo wodne)
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	Wojewoda Śląski, Wojewoda Wielkopolski, Wojewoda Łódzki, Wojewoda Opolski

Działania uzupełniające	
1 (działanie uzupełniające)	
ID działania	GW600082GWC28
Kategoria działań	INNE
Grupa działań	ADMINISTRACYJNA
Nazwa działania	wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP
Opis działania	wsparcie merytoryczne w zakresie zagadnień hydrogeologicznych i hydrodynamicznych związanych z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych (GZWP). Obejmować będzie m.in. przeniesienie informacji merytorycznych z dokumentacji hydrogeologicznych do dokumentów niezbędnych do opracowania wniosku o ustanowienie obszaru ochronnego GZWP (GZWP nr 326)
Koszt realizacji [PLN]	0
Źródło finansowania	1. Środki własne/budżet państwa.
Termin realizacji	2027
Jednostka odpowiedzialna za realizację	PSH (art. 380 ustawy Prawo wodne)
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	PSH

Inne informacje	
Główne Zbiorniki Wód Podziemnych / Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych	
1	
Numer	151
Nazwa	Zbiornik Turek – Konin – Koło
Ranga	główny
2	
Numer	312
Nazwa	Zbiornik Sieradz
Ranga	główny
3	
Numer	325
Nazwa	Zbiornik Częstochowa (W)
Ranga	główny
4	
Numer	326
Nazwa	Zbiornik Częstochowa (E)
Ranga	główny
Kompleksy wodonośne w obrębie JCWPd	
Kompleks nr 1	
Stratygrafia	Typ ośrodka
czwartorzęd	porowy
Kompleks nr 2	
Stratygrafia	Typ ośrodka
czwartorzęd	porowy
jura	szczelinowo-porowy
kreda	szczelinowy

Planowane przedsięwzięcie nie będzie ingerowało w wody powierzchniowe i podziemne rejonu w jakim jest planowane. Na podstawie wizji lokalnej oraz przeprowadzonych analiz (szczególnie przyrodniczej) nie przewiduje się aby planowane przedsięwzięcie mogło mieć wpływ na

cele środowiskowe określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Woda będzie czerpana z lokalnego wodociągu.

Mając na uwadze zapisy w *Planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, w odniesieniu do:

- Celów środowiskowych dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych:
 - Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.
 - Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.
 - Cele, o których mowa powyżej realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Działania polegają w szczególności na:
 - 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego;
 - 2) zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

- Cele środowiskowe dla wód podziemnych:
 - 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
 - 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
 - 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.
 - Cel środowiskowe, o których mowa powyżej, realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka, przy czym znacząca i utrzymująca się tendencja wzrostowa oznacza znaczący statystycznie i pod względem środowiskowym istotny wzrost stężenia substancji zanieczyszczającej, grupy tych substancji lub substancji wyrażonej jako wskaźnik w jednolitej części wód podziemnych.

Realizacja i eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie będzie sprzeczna z celami wskazanym dla JCWP i JCWPd oraz nie wpłynie na ich stan, ponieważ woda będzie pobierana z wodociągu gminnego. Z tego też względu nie nastąpi bezpośrednia ingerencja człowieka w JCWPd. Rozprowadzanie wód opadowych i roztopowych po terenie przedmiotowych działek, również nie spowoduje odmiennego stanu niż ma to miejsce w obecnej chwili.

Podsumowując należy stwierdzić, że planowana inwestycja nie stoi w sprzeczności ze stanem, jak i celami wyznaczonymi dla JCWP i JCWPd w *Planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Warunki klimatyczne

Klimat Gminy Widawa nie odbiega od klimatu całej strefy, w której leży. Roczna suma opadów wynosi 650 mm, najbardziej mokrą porą roku jest lato, co sprzyja uprawie roślin okopowych. Liczba dni ze śniegiem wynosi średnio 30. Czas pokrywy śnieżnej wynosi 60-90 dni. Obszar ten znajduje się na szlaku gradowym. Średnia wilgotność roku kształtuje się na wysokości 80%. Wilgotność minimalna, przypadająca na maj i czerwiec, wynosi ok. 66%. Przeważają wiatry zachodnie i półn-zach. Średnia temperatura roczna wynosi +8,1°C, temperatura stycznia – 1,9°C a lipca 17,9°C. Okres wegetacyjny trwa 214 dni. Ogólnie gmina posiada dobre warunki klimatyczne. Występują jednak różnicowania mikroklimatyczne uzależnione głównie od rzeźby terenu.

Duży wpływ na mikroklimat wywiera las. Także obszary o najkorzystniejszym mikroklimacie występują na wyższych terasach rzek oraz na stoku wysoczyzny. Najgorszy mikroklimat posiadają terasy zalewowe rzek oraz dno pradoliny Niecieczy, a także podmokłe dna zagłębień bezodpływowych.

Gleby

Gleby są elementem środowiska stanowiącym podłoże rozwoju świata organicznego. Do najłabszych gleb biellicowych należą gleby powstałe z utworów żwirowatych i kamienistych moreny czołowej. Są to gleby liche (kl. VI), cierpiące na brak wody, występują na wierzchołkach pagórków. Dużo większy obszar zajmują gleby biellicowe wytworzone z piasków pochodzenia rzecznoego. Są to gleby również bardzo słabe. Do gleb tych należą piaski luźne wydmowe.

Do gleb lepszych należą gleby pseudobiellicowe (kl. IV i III), występujące lokalnie na wysoczyznach.

We wschodniej części gminy Widawa występują na znacznej przestrzeni gleby brunatne (kl. II i III). Na terenie gminy wytworzyły się również rędziny, należące do gleb dobrych kl. IV-III.

Występujące w dolinach rzek i obniżeniach gleby to mady oraz gleby organiczne. Najbliżej rzeki znajdują się mady piaszczyste, bardzo lekkie, zawierające nawet do 10% części spławianych. Są to gleby bardzo słabe, klasy V i VI.

Gleby słabe zajmują 63,23% powierzchni. Najlepsze gleby są skupione w południowo-zachodniej części gminy.

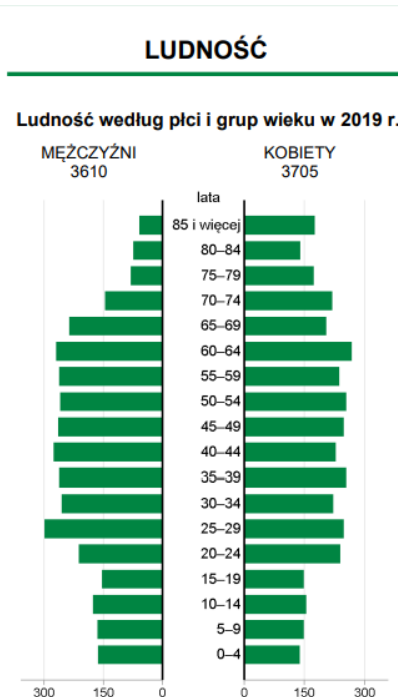
Struktura użytkowania gruntów to jeden z podstawowych czynników warunkujących rozwój rolnictwa. W ogólnym użytkowaniu dominują użytki rolne stanowiące 68,5 % ogólnej powierzchni gminy. Wśród użytków rolnych przeważają grunty orne zajmujące 71 % ogólnej powierzchni użytków rolnych, łąki i pastwiska stanowią 39% powierzchni użytków rolnych. Lasy stanowią 22,4 ogólnej powierzchni Gminy Widawa. Powyższa struktura użytkowania gruntów utrzymuje się od początku lat dziewięćdziesiątych.

Gmina Widawa ma korzystne położenie – przyrodnicze oraz osadniczo komunikacyjne co stwarza duże możliwości dla rozwoju produkcji rolnej. Istotny wpływ na rodzaj produkcji rolniczej

mają warunki glebowe. Najwięcej jest gleb V i VI klasy, ponad 63 %, gleby średnich klas IV a i IV b zajmują około 25%, klasy II i III stanowią 12 %.

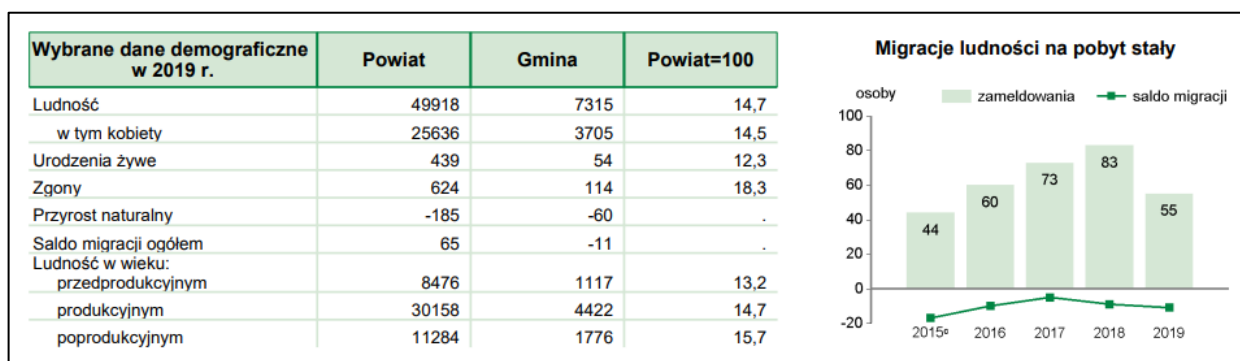
Demografia

Gminę Widawa w 2019 r. zamieszkiwało 7315 osób (źródło: <https://lodz.stat.gov.pl>). Średnia gęstość zaludnienia gminy wynosiła 41 osób/km².



Rysunek 8 Ludność w gminie Widawa według płci i wieku w 2019 r.

Układ struktury wieku i płci ludności jest w znacznej mierze wynikiem dotychczasowego ruchu naturalnego ludności - a z drugiej strony ma decydujący wpływ na obecną liczbę urodzeń i zgonów mieszkańców gminy oraz będący ich wynikiem przyrost naturalny na terenie gminy.



Rysunek 9 Wybrane dane demograficzne i dt. migracji ludności

Wśród podziału na płcie, przeważają kobiety. Przyrost naturalny jest ujemny. W ostatnim czasie obserwuje się spadek zameldowań na terenie gminy, co związane jest z poszukiwaniem pracy na zewnątrz gminy.

2.1. Charakterystyka przyrodnicza terenu na obszarze planowanej inwestycji

2.1.1. Wstęp




Celem opracowania było zinwentaryzowanie środowiska przyrodniczego terenu pod planowaną inwestycję oraz istniejącego gospodarstwa.


2.1.2. Metodyka

Poniższą analizę sporządzono na podstawie obserwacji terenowej działek objętych inwestycją oraz najbliższych terenów sąsiednich. Posługiwano się metodą marszrutową. Przedmiotem zainteresowania były w szczególności zbiorowiska (siedliska), które mogą być identyfikowane jako tzw. „siedliska przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty” (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 oraz inne cenne typy siedlisk przyrodniczych. W trakcie inwentaryzacji główny nacisk położono na inwentaryzację siedlisk oraz gatunków chronionych, to znaczy znajdujących się na listach chronionych gatunków roślin i zwierząt, listach z załączników do dyrektyw (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory), a także gatunków rzadkich i zagrożonych w skali kraju i regionu.

W ramach inwentaryzacji faunistycznej podjęto metody oznaczenia poszczególnych grup zwierząt wskazane w poniższej tabeli.

Tabela 6 Metody oznaczenia poszczególnych grup zwierząt

Oznaczana grupa zwierząt		Metodyka
duże ssaki		W trakcie inwentaryzacji szukano tropów zwierząt, obserwowano teren działek w celu napotkania migrujących, bądź żerujących ssaków.
ptaki		Obserwowano teren przestrzeni powietrznej nad terenem przewidzianym pod inwestycje oraz najbliższych terenów sąsiednich, bezpośrednio przylegających do terenu inwestycji, w czasie badania terenu pod względem florystycznym obserwowano teren w poszukiwaniu oznak obecności ptaków (w szczególności ich gniazd), nasłuchiowano potencjalne odgłosy ptaków.
płazy i gady		Podczas badań terenu dokładnie zwracano uwagę na potencjalne miejsca aktywności płazów i gadów. Ze względu na brak zbiorników wodnych (na terenie badanych działek) preferowanych przez

		te zwierzęta ich prawdopodobieństwo wystąpienia było bardzo niskie. Ponadto prowadzono też nasłuchy głosów godowych.
bezkęgowce		Prowadzono obserwację imago, zasiedlenie inwentaryzowanego terenu przez bezkręgowce na podstawie poszukiwań odchodów, larw bądź szczątków owadów dorosłych. Obserwowano rodzaj siedliska.

Powyżej opisana metodyka i dokładna obserwacja działek oraz pobliskich terenów sąsiednich, pozwoliła w bardzo dokładny sposób wskazać zaobserwowane gatunki ssaków oraz określić występujących tu przedstawicieli fauny i flory.

2.1.3. Charakterystyka szaty roślinnej

Projektowane zamierzenie inwestycyjne planuje się zlokalizować wśród terenów wykorzystywanych jako siedlisko rolnicze i pastwisko krów mięsnych. Na terenie podwórza i najbliższego obejścia brak jest płątów roślinności naturalnej, ponieważ inwestorzy zorganizowali tereny zielone poprzez urządzenie przydomowego ogródka, zieleni niskiej, fragmentu z drzewkami owocowymi, warzywniaka oraz trawnika przed domem. Pozostałą część, poza zabudowaniami stanowi pastwisko, które jest intensywnie wykorzystywane przez obecne stado.

Miejscem występowania niewielkich płątów roślinności naturalnej są miedze oraz ogrodzenie przedmiotowej działki. Odnotowano tam takie gatunki jak:

- Babka zwyczajna *Plantago major* L.,
- Babka lancetowata *Plantago lanceolata* L.,
- Nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis* L.,
- Ostrożeń polny *Cirsium arvense*,
- Tasznik pospolity *Capsella bursa pastoris*,
- Szczaw zwyczajny *Rumex acetosa* L.,
- Mlecz polny *Sonchus arvensis* L.,
- Bylica pospolita *Artemisia vulgaris* L.,
- Dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum* L.,
- Krwawnik pospolity *Achillea millefolium* L.;
- Mniszek pospolity *Taraxacum officinale*,
- Wiechlina łąkowa *Poa pratensis* L.,
- Wyka ptasia *Vicia cracca* L.,
- Życica trwała *Lolium perenne* L.,
- Konyza kanadyjska *Conyza canadensis* L.,
- Marchew zwyczajna *Daucus carota* L.,
- Kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* L.,
- Pięciornik rozłogowy *Potentilla reptans* L.,

- Cykoria podróżnik *Cichorium intybus* L.

Na terenie pod planowane przedsięwzięcie brak jest drzew i krzewów przewidzianych do wycinki. Na analizowanym terenie nie zaobserwowano żadnych grzybów. Na działce pod planowaną inwestycję nie zauważono chronionych typów siedlisk, ani chronionych gatunków roślin naczyniowych. Roślinność naturalną tego obszaru stanowią jedynie niewielkie powierzchnie zbiorowisk ruderalnych i kwasolubnych. Zaobserwowane w miejscu planowanej inwestycji gatunki roślin, są pospolite na obszarze Polski niżowej i powszechnie występują na terenach zmienionych przez człowieka. Realizacja planowanej inwestycji nie będzie miała wpływu na stan wymienionych gatunków w skali regionu.

2.1.4. Fauna

W trakcie inwentaryzacji zauważono parę srok zwyczajnych (*Pica pica*) przelatujących nad pastwiskiem w kierunku zabudowań wsi Rębieskie Nowe oraz lecące 2 sierpówki (*Streptopelia decaocto*).

Z uwagi na brak zbiorników wodnych na działce pod planowaną inwestycję oraz wysokie temperatury nie zauważono płazów, podobnie nie odnotowano obecności gadów. Spośród bezkręgowców widziano: Rusałkę pawik *Inachis io*, Konika brunatnego *Chorthippus brunneus*, Biedronkę siedmiokropkę *Coccinella septempunctata*, osę pospolitą *Vespula vulgaris* i Krzyżaka łąkowego *Araneus quadratus*.

W granicach działek przewidzianych pod inwestycje nie odnotowano gniazd ptaków ani schronień zwierząt.

2.1.5. Chronione gatunki oraz siedliska i gatunki NATURA 2000

Ochrona gatunkowa jest jedną z prawnych form ochrony przyrody w Polsce (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Lista gatunków roślin chronionych stanowi załącznik do Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1409). Na badanym terenie nie odnotowano stanowisk roślin objętych ochroną.

Lista chronionych gatunków zwierząt znajduje się w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 Nr 0, poz. 2183), zgodnie z którym:

- Sroka zwyczajna (*Pica pica*) jest objęta ochroną częściową;
- Sierpówka (*Streptopelia decaocto*) jest objęta ochroną ścisłą.

Siedliska przyrodnicze w Dyrektywie Siedliskowej definiowane są jako: „obszary lądowe lub wodne wyodrębniane w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne”. Na opisywanym terenie nie odnotowano żadnego spośród typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, jak również żadnych gatunków roślin znajdujących się pod ochroną, gatunków rzadkich, bądź zagrożonych. Na inwentaryzowanym terenie nie zaobserwowano gniazd ptaków, ani tropów zwierząt.

2.1.6. Podsumowanie

Na obszarze projektowanej inwestycji nie odnotowano chronionych typów siedlisk, ani chronionych gatunków roślin naczyniowych. Roślinność naturalną tego obszaru stanowią jedynie niewielkie powierzchnie zbiorowisk ruderalnych i kwasolubnych. Zaobserwowane w miejscu planowanej inwestycji gatunki roślin, są pospolite na obszarze Polski niżowej i powszechnie występują na terenach gdzie obecny jest człowiek.

Badany teren nie stanowi atrakcyjnego miejsca dla życia i rozrodu dzikich zwierząt z uwagi na bliskość ludzkich zabudowań oraz przemieszczające się po pastwisku stado. Realizacja planowanej inwestycji nie będzie miała wpływu na stan wymienionych gatunków w skali regionu, ponieważ będzie realizowana na terenie już przekształconym.

Zamierzenie inwestora wpisuje się charakter dotychczasowego zagospodarowania tego terenu. Z punktu widzenia ochrony szaty roślinnej omawianego obszaru oraz fauny nie ma przeciwwskazań do realizacji inwestycji.

3. Rodzaj technologii

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na powiększeniu miejsca dla chowu i hodowli krów mlecznych o działki 272, 273, 274, obręb 0033 Wielka Wieś B. Aktualnie chów i hodowla zwierząt odbywa się na działkach o nr ewid.: 163, 164, 165, obręb 0033 Wielka Wieś B, gmina Widawa.

Zakres planowanego przedsięwzięcia obejmuje:

- powiększeniu miejsca dla chowu i hodowli krów mlecznych o działki 272, 273, 274, obręb 0033 Wielka Wieś B,
- budowie wiaty dla krów na działce nr ewid. 273, obręb 0033 Wielka Wieś B o maksymalnych wymiarach do 17 m x do 30 m;
- zwiększenie obsady z 66,05 DJP do 96,45 DJP.

Planowana inwestycja będzie stanowiła kontynuację prowadzonego tu dotychczas gospodarstwa przez inwestora i jego ojca, które stanowi jedno gospodarstwo, na które składają się (stan na 01.2025 r.):

Tabela 7 Aktualna obsada na terenie przedmiotowego gospodarstwa

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt w przeliczeniu na sztuki		Współczynnik przeliczeniowy sztuk zwierząt na DJP	Liczba zwierząt w przeliczeniu na DJP	Charakterystyka
	Inwestor	Ojciec inwestora			
Krowy mleczne	26	0	1	28	Stado podstawowe (krów mlecznych, dojone), utrzymanie w systemie uwięziowym na płytkiej ściółce, latem wypasane
Krowy mleczne - zasuszone	2	0			Stado podstawowe (krowy mleczne zasuszone), utrzymanie wraz z jałówkami, wolnostanowiskowo na płytkiej ściółce, latem wypasane

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Jałówki cielne	15	2	1	17	Stado remontowe (obejmuje zwierzęta w różnym wieku, pochodzące z własnego odchowu), utrzymanie wolnostanowiskowe w okólniku na płytkiej ściółce, latem wypasane
Jałówka powyżej 1 roku	15	3	0,8	14,4	
Jałówka od ½ do 1 roku	8	2	0,3	3	
Cielęta do ½ roku	12	3	0,15	2,25	Stado remontowe (obejmuje zwierzęta w różnym wieku, pochodzące z własnego odchowu), utrzymanie wolnostanowiskowe w starej oborze na głębokiej ściółce
Byk	1	0	1,4	1,4	Utrzymanie w systemie uwięziowym na płytkiej ściółce, latem wypasany.
Suma	79 (60,6 DJP)	10 (5,45 DJP)	-	66,05	-

W związku z planowaną budową wiaty przewiduje się przeznaczyć ¼ jej powierzchni pod odchów jałówek powyżej 1 roku (to tzw. utrzymanie w systemie otwartym z normą dla jałówek – 10 m² powierzchni utrzymania). W związku z powyższym nastąpi zwiększenie stada o 38 sztuk, tj. 38 szt. x 0,8 = 30,4 DJP.

Łączna suma DJP dla wskazanego gospodarstwa wyniesie:

- inwestor: aktualnie 60,6 DJP + planowane 30,4 DJP = 91 DJP

- ojciec inwestora: 5,45 DJP (nie planuje powiększania stada)

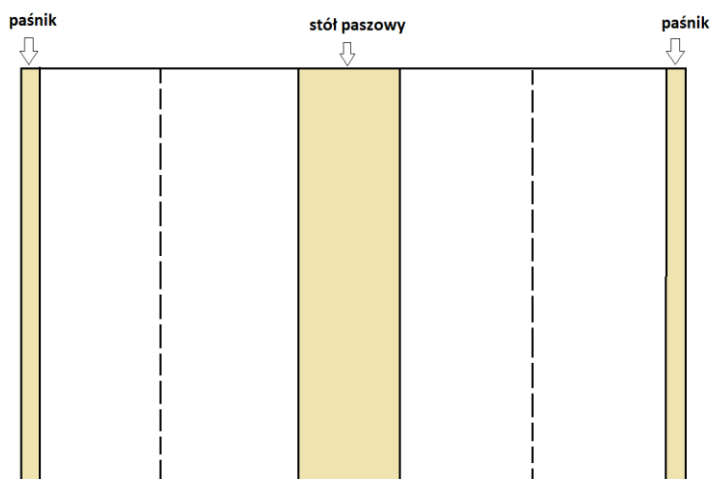
Suma (wzięto pod uwagę także zwierzęta ojca inwestora, ponieważ znajdują się w tym samym gospodarstwie): 96,45 DJP.

Tabela 8 Docelowa obsada na terenie przedmiotowego gospodarstwa

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt w przeliczeniu na sztuki		Współczynnik przeliczeniowy sztuk zwierząt na DJP	Liczba zwierząt w przeliczeniu na DJP	Charakterystyka
	Inwestor	Ojciec inwestora			
Krowy mleczne	26	0	1	28	Stado podstawowe (krowy mlecznych, dojone), utrzymanie w systemie uwięziowym na płytkiej ściółce, latem wypasane
Krowy mleczne - zasuszone	2	0			Stado podstawowe (krowy mleczne zasuszone), utrzymanie wraz z jałówkami, wolnostanowiskowo na płytkiej ściółce, latem wypasane
Jałówki cielne	15	2	1	17	Stado remontowe (obejmuje zwierzęta w różnym wieku,

Jałówka powyżej 1 roku	53	3	0,8	44,8	pochodzące z własnego odchowu), utrzymanie wolnostanowiskowe w okólniku na płytkiej ściółce, latem wypasane. Po rozbudowie, dodatkowych 38 sztuk chowanych na wybiegu i pod nową wiatą.
Jałówka od ½ do 1 roku	8	2	0,3	3	
Cielęta do ½ roku	12	3	0,15	2,25	Stado remontowe (obejmuje zwierzęta w różnym wieku, pochodzące z własnego odchowu), utrzymanie wolnostanowiskowe w starej oborze na głębokiej ściółce
Byk	1	0	1,4	1,4	Utrzymanie w systemie uwięziowym na płytkiej ściółce, latem wypasany.
Suma	117 (91 DJP)	10 (5,45 DJP)	-	96,45	-

Planowana wiatą będzie miała kształt prostokąta o wymiarach 17 m x 30 m. Wysokość w kalenicy do 9,0 m z uchylnym świetlikiem w szczycie. Przez środek wiaty będzie przebiegał stół paszowy o szer. do 5 m, tak aby można było swobodnie wjechać tam paszowozem. Po obu stronach przewiduje się miejsca stojące dla jałówek (po dwa rzędy z każdej strony) oraz na końcach wiaty po 1 paśniku wzdłuż wiaty. Wstępna koncepcja została pokazana na poniższym rysunku:



Rysunek 10 Wstępna koncepcja organizacji planowanej wiaty

Przepisy UE nie określają w formie BREF czy BAT minimalnych wymagań dla utrzymania bydła mlecznego. Przepisy krajowe, tj. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt i Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy

ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej opisują sposób chowu bydła i zapewnienie im dobrostanu.

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt zwierzę, jako istota żyjąca, zdolna do odczuwania cierpienia, nie jest rzeczą. Człowiek jest mu winien poszanowanie, ochronę i opiekę.

Kto utrzymuje zwierzęta gospodarskie jest obowiązany do zapewnienia im opieki i właściwych warunków bytowania. Warunki chowu lub hodowli zwierząt nie mogą powodować urazów i uszkodzeń ciała lub innych cierpień.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej określa minimalne warunki utrzymania bydła, zgodnie z którymi:

§ 2.1. Bydło utrzymuje się:

1) w pomieszczeniu przeznaczonym do ich utrzymywania (...);

2) w systemie otwartym (...).

2. Zwierzętom utrzymywanym w systemie otwartym zapewnia się możliwość ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i zwierzętami drapieżnymi, w szczególności przez zakrzewianie lub zadrzewianie miejsc ich utrzymywania albo przez budowę w tych miejscach niezwiązanych trwale z podłożem zadaszeń, wiat lub innych osłon chroniących przed wiatrem.

§ 3.1. Zwierzętom (...) zapewnia się opiekę i właściwe warunki utrzymywania uwzględniające minimalne normy powierzchni w zależności od systemów utrzymywania.

2. Zwierzęta (...) utrzymuje się w warunkach:

1) nieszkodliwych dla ich zdrowia oraz niepowodujących urazów, uszkodzeń ciała lub cierpień;

2) zapewniających im swobodę ruchu, a w szczególności możliwość kładzenia się, wstawania oraz leżenia;

3) umożliwiających kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami.

§ 4. Pomieszczenia, w których utrzymuje się zwierzęta (...), oświetla się przystosowanym dla danego gatunku zwierząt światłem sztucznym lub zapewnia dostęp światła naturalnego.

§ 5.1. Zwierzęta (...) dogląda się co najmniej raz dziennie.

2. W celu umożliwienia kontroli pomieszczeń, w których utrzymuje się zwierzęta (...) i doglądania umieszczonych w nich zwierząt, o każdej porze pomieszczenia te wyposaża się w stałe lub przenośne oświetlenie sztuczne.

§ 6.1. Pomieszczenia, w których utrzymuje się zwierzęta (...), ich wyposażenie oraz sprzęt używany przy utrzymywaniu tych zwierząt:

1) wykonuje się z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt oraz nadających się do czyszczenia i odkażania;

2) czyści się i odkaża.

2. Odchody zwierząt (...) oraz niezjedzone resztki paszy usuwa się z pomieszczeń, w których utrzymuje się te zwierzęta, tak często, aby uniknąć wydzielania się nieprzyjemnych woni i zanieczyszczenia paszy lub wody. Pomieszczenia te zabezpiecza się przed muchami i gryzoniami.

3. Wyposażenie i sprzęt przeznaczone do karmienia i pojenia zwierząt (...) umieszcza się w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwić bezkonfliktowy dostęp tych zwierząt do paszy i wody.

4. Wyposażenie i sprzęt:

1) powinny być skonstruowane, umieszczone, obsługiwane i utrzymywane, aby nie powodowały nadmiernego hałasu;

2) sprawdza się co najmniej raz dziennie, a wykryte usterki niezwłocznie usuwa.

5. Podłoga w pomieszczeniach, w których utrzymuje się zwierzęta, powinna być twarda, równa i stabilna, a jej powierzchnia gładka i nieśliska.

§ 7.1. W pomieszczeniach, w których utrzymuje się zwierzęta obieg powietrza, stopień zapylenia, temperaturę, względną wilgotność powietrza i stężenie gazów utrzymuje się na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.

§ 8.1. Bydło (...) zapewnia się stały dostęp do wody.

(...)

3. Urządzenia do pojenia instaluje się w sposób zabezpieczający wodę przed wylewaniem się.

§ 9.1. Bydło karmi się co najmniej dwa razy dziennie paszą dostosowaną do ich gatunku, wieku, masy ciała i stanu fizjologicznego.

§ 10.1. Chore lub ranne zwierzęta niezwłocznie otacza się opieką, a w razie potrzeby izoluje.

2. Jeżeli wymaga tego stan zdrowia chorego lub ranego zwierzęcia, zwierzę to utrzymuje się na ściółce.

§ 11.1. Bydło, z wyjątkiem cieląt, (...) utrzymuje się:

1) na uwięzi;

2) bez uwięzi wolnostanowiskowo:

a) z wydzielonymi legowiskami, z wyjątkiem bydła opasowego i buhajów;

b) bez wydzielonych legowisk na ściółce;

c) bez wydzielonych legowisk i ściółki, z wyjątkiem buhajów, krów i jałówek cielnych powyżej 7 miesięcy ciąży.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej wskazuje min. warunki utrzymywania cieląt:

§ 3 ust. 1 Cielęta utrzymuje się:

1) w pomieszczeniu przeznaczonym do ich utrzymywania;

2) w systemie otwartym.

§ 4 ust. 1 Zwierzętom zapewnia się opiekę i warunki utrzymywania uwzględniające min. normy powierzchni w zależności od systemów utrzymania.

ust. 2 Zwierzęta utrzymuje się w warunkach:

1) nieszkodliwych dla ich zdrowia oraz niepowodujących urazów, uszkodzeń ciała lub cierpień;

2) zapewniających im swobodę ruchu, a w szczególności możliwość kładzenia się, wstawania oraz leżenia;

3) umożliwiających kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami.

§ 5. 1. Pomieszczenia, w których utrzymuje się zwierzęta oświetla się przystosowanym dla danego gatunku światłem sztucznym lub zapewnia dostęp światła naturalnego.

§ 6. 1. Cielęta dogląda się co najmniej raz dziennie.

4. W celu umożliwienia kontroli pomieszczeń, w których utrzymuje się zwierzęta i doglądania umieszczonych w nich zwierząt o każdej porze pomieszczenia te wyposaża się w stałe lub przenośne oświetlenie sztuczne.

§ 7. 1. Pomieszczenia, w których utrzymuje się zwierzęta, ich wyposażenie oraz sprzęt używany przy utrzymywaniu tych zwierząt:

1) wykonuje się z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt oraz nadających się do czyszczenia i odkażania;

2) czyści się i odkaża.

2. Odchody zwierząt oraz niezjedzone resztki paszy usuwa się z pomieszczeń, a których utrzymuje się te zwierzęta, tak często aby uniknąć wydzielania się nieprzyjemnych woni i zanieczyszczenia paszy lub wody. Pomieszczenia te zabezpiecza się przed muchami i gryzoniami.

3. Wyposażenie i sprzęt przeznaczone do karmienia i pojenia zwierząt umieszcza się w taki sposób, aby zminimalizować możliwość zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwić bezkonfliktowy dostęp tych zwierząt do paszy i wody.

4. Wyposażenie i sprzęt:

1) powinny być tak skonstruowane, umieszczone, obsługiwane i utrzymywane, aby nie powodowały nadmiernego hałasu;

2) sprawdza się co najmniej raz dziennie, a wykryte usterki niezwłocznie usuwa.

5. Podłoga w pomieszczeniach, w których utrzymuje się zwierzęta, powinna być twarda, równa i stabilna, a jej powierzchnia gładka i nieśliska.

§ 8. 1. W pomieszczeniach, w których utrzymuje się zwierzęta, obieg powietrza, stopień zapylenia, temperaturę, względną wilgotność powietrza i stężenie gazów utrzymuje się na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.

§ 10. 1. Cielętom powyżej 2 tygodnia życia zapewnia się stały dostęp do wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

2. Urządzenia do pojenia instaluje się w sposób zabezpieczający wodę przed wylewaniem się.

§ 11 Zwierzęta karmi się paszą dostosowaną do ich gatunku, wieku, masy ciała i stanu fizjologicznego.

§ 12.1. Cielęta karmi się co najmniej dwa razy dziennie.

§ 14.1. Chore lub ranne zwierzęta niezwłocznie otacza się opieką, a w razie potrzeby izoluje.

2. Jeżeli wymaga tego stan zdrowia zwierzęcia, zwierzę to utrzymuje się na ściółce.

§ 15. 4. Cielęta utrzymywane poza kojcami, w systemie otwartym, utrzymuje się na powierzchni co najmniej 5 m².

§ 16. Cielęta otrzymują pokarm matki niezwłocznie po urodzeniu, nie później jednak niż przed upływem 6 godzin od urodzenia.

§ 17. Cielętom nie zakłada się kagańców.

W przedmiotowej oborze są dotrzymywane ww. normy i będą po zwiększeniu obsady.

- **Zadawanie paszy**

W opisywanym gospodarstwie zadawanie paszy będzie odbywało się w systemie łączonym: ręcznie i mechanicznie przy użyciu traktora z przyczepą. Przewiduje się stosowanie pasz objętościowych (gospodarskich). Pasza zadawana będzie bezpośrednio do budynku inwentarskiego (tu zwłaszcza w przypadku niekorzystnych warunków pogodowych) oraz bezpośrednio na pastwisko (w przypadku korzystnych warunków pogodowych). Żywienie krów mlecznych będzie odbywało się w systemie do woli. Dotychczas inwestor stosował system skarmiania zwierząt paszami objętościowymi przez zastosowanie 1 beli 120x120/1xdziennie i sianokiszonki/1xdziennie. Pasza w postaci bel będzie magazynowana w istniejącej części składowej (magazynowej gospodarstwa) lub bezpośrednio na gruncie (jest ofoliowana, więc nie istnieje ryzyko kontaktu z warunkami atmosferycznymi, wodą, czy glebą). Sianokiszonka jest wytwarzana poza terenem przedmiotowej działki lub zakupywana od innych rolników/producentów.

- **Pojenie zwierząt**

Woda wykorzystywana w gospodarstwie, przeznaczona do pojenia zwierząt oraz do celów socjalno-bytowych inwestorów musi być należytej jakości i musi spełniać normy przewidziane prawem. W omawianym gospodarstwie źródłem wody będzie lokalny wodociąg gminny.

Woda dla zwierząt będzie dostępna przez całą dobę. W oborze znajdują się poidła - miseczkowe. Na terenie pastwiska znajdują się poidła zbiornikowe (wannowe).

Zapotrzebowanie krowy na wodę uzależnione jest od wielu czynników: wieku, ciężaru ciała, stanu fizjologicznego, wydajności mlecznej, składu dawki pokarmowej, wilgotności paszy, systemu pojenia, pogody (temperatury i wilgotności powietrza).

Rozpatrywane stado będzie miało stały dostęp do wody. Zapotrzebowanie na wodę dla zwierząt, opisane zostało w jednym z kolejnych rozdziałów niniejszego dokumentu.

- **Ogrzewanie budynku inwentarskiego**

Budynki inwentarskie nie są i nie będą ogrzewane. Konstrukcja budynku oraz obecność zwierząt zapewni optymalne warunki dla odpowiedniej temperatury chowu podczas obecności w nim zwierząt.

- **Oświetlenie:**

Światło w oborze wpływa pozytywnie na rozwój bydła. Każdy hodowca bydła powinien wiedzieć o tym, że wystawianie zwierząt na długotrwałe działanie promieni słonecznych znacznie obniża ryzyko występowania niepożądanych stanów natury psychicznej takich, jak: ospałość, sennaść, zmniejszenie aktywności życiowej czy też zainteresowania własnym otoczeniem. Tu zaznaczyć trzeba, że z kolei za długi czas przebywania „na tzw. słońcu” może skutkować objawami stresu termicznego i innych skutków – niestety, szkodliwych dla zwierząt.

Z uwagi na to, że większość doby stado będzie przebywało na terenie pastwiska, to pora dnia i nocy będzie wyznaczała rytm dnia krowom. Budynki inwentarskie jak i planowana wiata są i będą wyposażone w oświetlenie sztuczne i naturalne celem łatwiejszej obsługi zwierząt i doświetlenia pomieszczenia, zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym.

- **Padlina:**

Na terenie gospodarstwa może dochodzić do upadania bydła. Zgodnie z zapisami art. 2 pkt 10) ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach przepisów ustawy nie stosuje się do zwłok zwierząt, które poniosły śmierć w inny sposób niż przez ubój, w tym zwierząt uśmierconych w celu wyeliminowania chorób epizootycznych, i które są unieszkodliwiane zgodnie z *rozporządzeniem (WE) nr 1069/2009*.

Zgodnie z art. 3 pkt 1) ww. rozporządzenia przez produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego rozumiemy *całe zwierzęta martwe lub ich części, produkty pochodzenia zwierzęcego lub inne produkty otrzymane ze zwierząt nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, w tym komórki jajowe, zarodki i nasienie*.

Zgodnie z art. 9 ww. rozporządzenia padlinę (zwierzęta padłe, w tym zwierzęta zabite w celu zwalczania chorób) powstającą na terenie przedmiotowego gospodarstwa zaliczymy do materiału kategorii 2.

Budynki inwentarskie jak i pastwisko będą kontrolowane każdego dnia, w związku z czym w przypadku zauważenia padłych sztuk będą one natychmiast odseparowywane od reszty stada (tj. umieszczane tak aby uniknąć kontaktu ze stadem i narażenia na zewnętrzne czynniki atmosferyczne) i przekazywane firmie utylizacyjnej (odbiór do 8 h). Wskazane miejsce czasowego przetrzymania padłego zwierzęcia, znajduje się w obrębie gospodarstwa, jest ogrodzone i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Szybki czas odbioru padliny przez firmę utylizacyjną gwarantuje sprawny transport padłego zwierzęcia do miejsc jego utylizacji.

- **Produkcja i usuwanie obornika i gnojówki:**

W analizowanym gospodarstwie, powstające nawozy naturalne będą miały postać:

- obornik – to mieszanina kału i moczu zwierząt wraz ze ściółką (słomą) (źródło: zwierzęta utrzymywane na ściółce);
- gnojówka – to odciek z obornika (źródło: obornik magazynowany na płycie obornikowej).

Ww. nawozy naturalne będą przechowywane na terenie gospodarstwa w bezpieczny dla środowiska sposób (zbiornik na gnojówkę i płyta obornikowa), zapobiegający przedostawaniu się odcieków do wód i gruntu, a następnie zagospodarowane na gruntach własnych rolnika.

- **System transportu**

Transport pojazdów zewnętrznych, na terenie przedmiotowego gospodarstwa, głównie związany jest i nadal będzie z wywozem bydła przeznaczonego do sprzedaży, bądź zakupywanego, wizytami weterynarza. Transport wewnętrzny obejmował będzie zadawanie paszy z wykorzystaniem ciągnika (w zależności od prowadzonych prac z turem lub z wykorzystaniem przyczepy). Do wywozu obornika i gnojówki stosowny będzie ciągnik z beczką asenizacyjną, zabezpieczoną w sposób, który uniemożliwił będzie rozlewanie się nawozu podczas jego transportu na pola.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Zmiana lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie jest zasadna, ze względu na to, że inwestor jest właścicielem analizowanego terenu. Na obecną chwilę nie przewiduje się innych wariantów przedsięwzięcia niż ten opisany w niniejszej Karcie.

5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Szacunkowe, przewidywane ilości wykorzystanych surowców, materiałów, paliw i energii przedstawia poniższa tabela:

Tabela 9 Przewidywane ilości wykorzystanych surowców, materiałów, paliw i energii

Rodzaj	Sposób wykorzystania, ilość
woda	Będzie wykorzystywana na etapie budowy w związku z budową i obecnością pracowników, czerpana będzie z lokalnego wodociągu. Etap eksploatacji będzie generował zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych osób obsługujących gospodarstwo (inwestorzy) i do pojenia zwierząt. Zapotrzebowanie na wodę do pojenia, na terenie przedmiotowego gospodarstwa, nie powinno przekroczyć $Q_{d,śr} = 5,89 \text{ m}^3/\text{d}$, co rocznie stanowić będzie wielkość na poziomie ok. $2149,9 \text{ [m}^3\text{]}$. Zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno-bytowe w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie powinno przekroczyć $Q_{r \text{ dop}} = 10,95 \text{ [m}^3\text{]}$. Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do istniejącego szamba o poj. 5 m^3 i wywożone pojazdami asenizacyjnymi firm zewnętrznych do 2 razy w roku.
surowce	Etap realizacji inwestycji będzie generował zapotrzebowanie na surowce potrzebne do realizacji inwestycji, będą to m.in. stal, drewno, tworzywa sztuczne, woda, cement, piasek, pustaki, blacha. Ostateczna ilość materiałów budowlanych zostanie wyliczona po wykonaniu ostatecznego projektu budowlanego. Do budowy zostaną użyte typowe materiały budowlane, odpowiadające wymaganiom im stawianym oraz posiadającym stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty, będące nieszkodliwymi dla chowanych zwierząt i nadającymi się do czyszczenia. Eksploatacja przedsięwzięcia będzie generowała zapotrzebowanie na paszę, wodę i energię elektryczną.
paliwo	Dostarczanie materiałów budowlanych i pozostałych elementów niezbędnych do realizacji inwestycji będzie odbywało się pojazdami firm zewnętrznych. W trakcie eksploatacji inwestycji niezbędnym paliwem będzie olej napędowy zasilający traktor pracujący w gospodarstwie. Zużycie oleju w każdym roku będzie inne i zależne od liczby przejazdów, czy rodzaju wykonywanych prac.
energia elektryczna	W trakcie procesu inwestycyjnego oraz na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się zapotrzebowania na energię elektryczną. W trakcie budowy będą używane urządzenia wykorzystywane do montażu poszczególnych elementów. Na etapie eksploatacji energia elektryczna będzie wykorzystywana na potrzeby funkcjonowania przedmiotowego gospodarstwa (np. oświetlenie). Zasilanie odbywać się przy wykorzystaniu istniejącej sieci elektroenergetycznej. Szacuje się, że wielkość zużycia energii elektrycznej w ciągu roku nie przekroczy 5 MWh.

Dokładna ilość surowców, materiałów i energii niezbędnych do realizacji inwestycji zostanie wyliczona w trakcie opracowania szczegółowego projektu budowlanego.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Etap realizacji przedsięwzięcia:

- **Sposoby minimalizacji oddziaływania na etapie budowy przedsięwzięcia z zakresu zmniejszenia emisji substancji i pyłów do powietrza:**

- Bardzo istotnym elementem ochrony atmosfery jest dostosowanie prędkości przemieszczających się pojazdów do panujących warunków atmosferycznych, co w znacznym stopniu zminimalizuje unos pyłu.

- Zadbać o aktualne przeglądy techniczne pojazdów dostarczających materiały budowlane i elementy montażowe.

- **Sposoby minimalizacji oddziaływania na etapie budowy przedsięwzięcia z zakresu zmniejszenia emisji hałasu:**

Hałas związany z robotami budowlanymi nie podlega wprawdzie normalizacji, jednak zaleca się taką organizację pracy, aby ograniczyć jego uciążliwe oddziaływanie. Prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w godzinach pory dziennej, a wykonawca inwestycji będzie dysponował nowoczesnym sprzętem budowlanym oraz będzie dbał o dobry stan techniczny maszyn i urządzeń poprzez systematyczną ich konserwację (smarowanie, dokręcanie śrub i elementów drgających itp.).

- **Sposoby minimalizacji oddziaływania na etapie budowy przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadowej:**

W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji na terenie przedsięwzięcia będzie dochodziło do magazynowania powstających odpadów, natomiast ich dalszym zagospodarowaniem będzie zajmowały się firmy zewnętrzne posiadające stosowne zezwolenia. Na terenie inwestycji wszystkie wytwarzane odpady będą selektywnie gromadzone w specjalnie do tego celu oznaczonych miejscach magazynowania, ponieważ tylko selektywne gromadzenie każdego rodzaju odpadów pozwala pominąć lub znacznie uprościć, pracochłonną i kosztowną operację sortowania, stanowiącą pierwszy etap w procesach przetwarzania odpadów.

- **Sposoby minimalizacji oddziaływania na etapie budowy przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej:**

Dla potrzeb pracowników, na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia, zostanie posadowiony kontener socjalny. Powstające, w związku z obecnością pracowników ścieki bytowe, będą gromadzone w przenośnej toalecie typu toi-toi, której konserwacją będzie zajmowała się firma zewnętrzna. Zapotrzebowanie na wodę wykorzystywaną do celów socjalnych pracowników będzie pokrywane z lokalnego wodociągu.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia:

- Zaopatrzenie w wodę z gminnego wodociągu. Pobór wody na cele socjalno-bytowe (właściciele gospodarstwa) i technologiczne nie będzie przekraczać norm zapotrzebowania wody.
- Woda używana do celów technologicznych (pojenie) będzie podawana przez poidła specjalnej konstrukcji (miseczkowe, niezamrzające) oraz korytkowe z podgrzewaczem w celu ograniczania jej zużycia i zapobieganiu rozlewaniu wody.
- Nawożenie własnych gruntów jak i przekazywanie nawozów naturalnych innym rolnikom będzie odbywało się zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie.
- Dezynfekcja budynku inwentarskiego i instalacji będzie odbywała się metodą zamgławiania co eliminuje powstawanie ścieków technologicznych.
- Budynki inwentarskie nie są i nie będą wyposażony w system wentylacji. Przewiduje się jedynie wentylację naturalną.
- Nie jest wymagana dostawa ciepła do planowanego obiektu inwentarskiego, stąd brak emisji z energetycznego spalania paliw.
- Prowadzone będą okresowe przeglądy techniczne budynków inwentarskich i wiaty oraz instalacji związanej z pojeniem zwierząt.
- Nie przewiduje się emisji hałasu z budynków inwentarskich i wiaty (brak źródeł emisji hałasu – wentylacji).
- W celu zmniejszenia ilości sztuk padłych w procesie chowu prowadzony będzie nadzór weterynaryjny, co pozwala ograniczyć ilość upadków do minimum.
- UPPZ pochodzenia zwierzęcego z produkcji zwierzęcej (sztuki padłe) będą przekazywane do unieszkodliwienia przez upoważnionego odbiorcę tego samego dnia.
- Wytwarzane odpady będą przekazywane wyłącznie wyspecjalizowanym odbiorcom odpadów, posiadającym wymagane zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami (w zakresie zbierania, transportu, odzysku i/lub unieszkodliwiania odpadów).
- Odpady będą magazynowane czasowo, w wyznaczonych miejscach i w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i sanitarnymi.
- Na obecnym etapie planowania przedsięwzięcia Inwestor nie przewiduje jego likwidacji. Planowany okres eksploatacji obiektu to kilkadziesiąt lat.

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

7.1 Emisja hałasu

Etap realizacji inwestycji:

W trakcie rozbudowy gospodarstwa wystąpią oddziaływania akustyczne związane z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów. Hałas powstający podczas prac budowlanych jest zwykle hałasem zmiennym w czasie lub

występującym okresowo w zależności od aktualnego postępu prac budowlanych. Uciążliwość oddziaływania tego hałasu zależy będzie nie tylko od samego poziomu hałasu, ale także od czasu trwania oraz pory występowania.

Hałas związany z robotami budowlanymi nie podlega normalizacji, jednak zaleca się taką organizację pracy, aby ograniczyć jego uciążliwe oddziaływanie na okolicznych mieszkańców. Prace budowlane powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach pory dziennej, najlepiej 6:00 – 18:00, a wykonawca inwestycji powinien dysponować nowoczesnym sprzętem budowlanym oraz zadbać o dobry stan techniczny maszyn i urządzeń poprzez systematyczną ich konserwację (smarowanie, dokręcanie śrub i elementów drgających itp.). Dodatkowe elementy jak odpowiednia organizacja pracy, czy wyłączanie silników pojazdów w trakcie postoju bądź ich załadunku, będą znacząco ograniczały uciążliwości na lokalne otoczenie.

Etap eksploatacji inwestycji:

W trakcie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się stałych źródeł hałasu jak wentylatory, czy inne urządzenia. Okazjonalnie hałas będzie związany z krótkotrwałym przejazdem traktora, czy wywozem/przywozem sprzedanych/zakupionych zwierząt czy wizytą weterynarza. Na najbliższych terenach podlegających ochronie akustycznej w związku z ww. przejazdami nie nastąpią przekroczenia normy emisji hałasu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

Tabela 10 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45
<p>1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także do torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych. 2) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.</p>					

7.2 Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne

• Etap budowy planowanej inwestycji:

Woda na potrzeby budowlane planowanej inwestycji będzie czerpana z istniejącego wodociągu wiejskiego. Powstające na etapie budowy ścieki socjalno-bytowe będą magazynowane w przenośnej toalecie typu toi-toi. Konserwacją toalety oraz dalszego sposobu zagospodarowania powstających ścieków socjalno-bytowych będzie zajmowała się firma wykonująca rozbudowę omawianej inwestycji.

Zapotrzebowanie na wodę wykorzystywaną do celów socjalno-bytowych pracowników na etapie realizacji przedsięwzięcia obliczono w oparciu o normy określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 r. Nr 8, poz. 70). Współczynniki nierównomierności przyjęto: N_d - 1,1 (zgodnie z literaturą „Gospodarka wodno-ściekowa na obszarach nieurbanizowanych” - A. J. Królikowski). Przy obliczeniach uwzględniono przeciętne normy zużycia wody w usługach dla grupy odbiorców: Zakłady pracy, z wyjątkiem określonych w lp. 43, gdzie jednostkowe zapotrzebowanie dla jednego zatrudnionego wynosi – przyjęto $15 \text{ dm}^3/\text{osoba} \cdot \text{doba}$. Przyjmując tę normę nie brano pod uwagę stosowania natrysków przez pracowników, ponieważ na terenie objętym inwestycją robotnicy będą korzystali jedynie z przenośnej toalety, natomiast korzystanie z natrysków odbywało się będzie na terenie firmy, która będzie wykonawcą planowanej budowy. W związku z realizacją inwestycji przewiduje się, że będzie zatrudnionych 10 osób (pracownicy fizyczni). Przewidywane zapotrzebowanie na wodę wyniesie:

$$Q_{d\text{sr}} = 10 \text{ osób} \cdot 15 \text{ dm}^3 = 0,15 [\text{m}^3/\text{dobę}]$$

$$Q_{d\text{max}} = 0,15 \text{ m}^3/\text{d} \cdot 1,1 = 0,17 [\text{m}^3/\text{d}]$$

gdzie:

N_d – współczynnik nierównomierności dobowej

$Q_{d\text{sr}}$ – jest to średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę jako przeciętne z dobowych wartości zapotrzebowania na wodę w ciągu roku $[\text{m}^3/\text{d}]$;

$Q_{d\text{max}}$ – maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę, czyli największe z przewidywanych wartości dobowego zapotrzebowania na wodę w ciągu roku $[\text{m}^3/\text{d}]$.

Zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno-bytowe w trakcie realizacji inwestycji nie powinno przekroczyć $Q_{d,max} = 0,17 [m^3/d]$. Miesięczne zapotrzebowanie na wodę (przy założeniu, że prace będą prowadzone przez 24 dni w miesiącu) wyniesie ok. $3,6 [m^3]$.

- **Etap eksploatacji planowanej inwestycji:**

Zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych realizowane będzie w zakresie zaspakajania potrzeb fizjologicznych pracowników (właściciele) oraz utrzymania przez nich higieny osobistej. Gospodarstwo obsługiwały będą 2 osoby.

Zapotrzebowanie na wodę wykorzystywaną do celów socjalno-bytowych obliczono w oparciu o normy określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 Nr 8, poz. 70).

Przy obliczeniach uwzględniono:

przeciętne normy zużycia wody w usługach dla grupy odbiorców:

- ✓ Zakłady pracy, z wyjątkiem określonych w lp. 43, gdzie:
 - jednostkowe zapotrzebowanie dla jednego zatrudnionego wynosi
 - przyjęto $15 dm^3/osoba \cdot doba$

Przewidywane zapotrzebowanie na wodę wyniesie:

$$Q_{d\acute{s}r} = 2 \text{ osoby} \cdot 15 dm^3 = 0,03 m^3/d$$

$$Q_{max\ s} = 0,03 m^3/d \cdot 1,1 \cdot 2,5/(24 \cdot 3600) = 9,5 \cdot 10^{-7} m^3/d$$

$$Q_{r.dop} = 0,03 m^3/d \cdot 365 \text{ dni} = 10,95 m^3/rok$$

Zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno-bytowe w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie powinno przekroczyć $Q_{r\ dop} = 10,95 [m^3]$. Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do istniejącego szamba o poj. $5 m^3$ i wywożone pojazdami asenizacyjnymi firm zewnętrznych do 2 razy w roku.

7.2.1 Pojenie zwierząt

Wielkość używanej wody do pojenia zwierząt przyjęto za rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 r. Nr 8, poz. 70):

Tabela 11 Wielkość zużycia wody do pojenia bydła

Tabela 4

Przeciętne normy zużycia wody w fermach i obiektach inwentarskich

Lp.	Zwierzęta	Jednostka odniesienia (j.o.)	Przeciętne normy zużycia wody			
			obiekty inwentarskie drobnotowarowe $\text{dm}^3/\text{j.o.} \cdot \text{dobę}$	$\text{m}^3/\text{miesiąc}$	obiekty i fermy wielkotowarowego przemysłowego chowu $\text{dm}^3/\text{j.o.} \cdot \text{dobę}$	$\text{m}^3/\text{miesiąc}$
1	2	3	4	5	6	7
2	Krowy					
	a) mleczne i sztuki wyrośnięte	1 zwierzę	70	2,10	120	3,60
	b) bydło mleczne (do 1,5 roku)	1 zwierzę	35	1,00	40	1,20
	c) jałówki i bukaty powyżej 1,5 roku	1 zwierzę	40	1,20	60	1,80
	d) buhaje	1 zwierzę	80	2,40	100	3,00

Tabela 12 Przewidywane zużycie wody do pojenia na terenie przedmiotowego gospodarstwa

Kategoria zwierząt	Norma $\text{m}^3/[\text{szt.}/\text{dobę}]$	Liczba zwierząt [szt.]	$Q_{d,śr}$ [m^3/d]	Wsp. N_d	$Q_{d,max}$ [m^3/d]	Wsp. N_h	$Q_{h,max}$ [m^3/h]	$Q_{r,max}$ [m^3/r]
Krowa	0,07	28	1,96	1,1	2,16	1,5	0,14	715,4
Jałówka	0,04	83	3,32		3,65		0,30	1211,8
Cielęta	0,035	15	0,53		0,58		0,87	193,5
Bydło opasowe do 300 kg	0,08	1	0,08		0,088		0,01	29,2
Razem	-	-	5,89		6,48		1,32	2149,9

gdzie:

$Q_{d,śr}$ - jest to średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę jako przeciętne z dobowych wartości zapotrzebowania na wodę w ciągu roku [m^3/d]

$Q_{d,max}$ - maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę, czyli największe z przewidywanych wartości dobowego zapotrzebowania na wodę w ciągu roku [m^3/d]

N_d – współczynnik nierównomierności dobowego zużycia wody;

N_h – współczynnik nierównomierności godzinowego zużycia wody.

Zapotrzebowanie na wodę do pojenia, na terenie przedmiotowego gospodarstwa, nie powinno przekroczyć $Q_{d,śr} = 5,89 \text{ m}^3/\text{d}$, co rocznie stanowić będzie wielkość na poziomie ok. 2149,9 [m^3].

7.2.2 Mycie budynków inwentarskich

Nie przewiduje się mycia budynków inwentarskich czy planowanej wiaty. Po usunięciu obornika pomieszczenia będą doczyszczane przez zamiatanie oraz dezynfekowane poprzez zamgławianie przy użyciu dedykowanych do tego środków (bez użycia wody, brak ścieków technologicznych).

7.2.3 Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych będą rozprowadzane powierzchniowo po terenie wydzielonych działek, co nie naruszy stosunków wodnych na gruntach sąsiednich.

Poniżej wyliczono ilości wód opadowych i roztopowych spływających z poszczególnych powierzchni. Obliczeń dokonano według metody stałych natężeń z uwzględnieniem współczynnika spływu powierzchniowego w oparciu o poniższe wzory. Wzór do obliczania maksymalnego przepływu przyjmuje postać:

$$Q = \psi \cdot F \cdot q$$

gdzie:

Q - natężenie odpływu wód opadowych i roztopowych [dm^3/s]

ψ - współczynnik spływu (liczba oderwana mniejsza od 1)

q - natężenie deszczu miarodajnego [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$]

F - powierzchnia zlewni [ha]

Natężenie deszczu określono na podstawie czasu trwania, częstotliwości, natężenia i zasięgu:

$$q = \frac{A}{t^{0,667}}$$

gdzie:

t - czas trwania deszczu

A - współczynnik, którego wartość według wzoru Prof. W. Błaszczyka wynosi:

$$A = 6,631 \sqrt[3]{H^2 \cdot C}$$

gdzie:

H - normalny opad roczny dla omawianego terenu, $H = 550 \text{ mm}$

C - liczba lat przypadających na jedno zdarzenie deszczu o natężeniu q lub większym

To wzór po przekształceniu przyjmuje postać:

$$q = \frac{470 \sqrt[3]{C}}{t^{0,667}} \quad [\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}]$$

Przyjmując prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu $p = 100\%$, $C = 1$, natężenie deszczu wynosi:

- dla opadów trwających $t = 10$ minut

$$q = 101,5 \quad [\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}]$$

- dla opadów trwających $t = 60$ minut

$$q = 30,73 \quad [\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}]$$

W tabeli poniżej zamieszczono obliczenia dla odpływów z poszczególnych powierzchni cząstkowych po wydzieleniu poszczególnych działek oraz określono łączne natężenie odpływu dla omawianego terenu. Bilans terenu objętego inwestycją:

Tabela 13 Obliczenia dla odpływów z poszczególnych powierzchni cząstkowych oraz łączne natężenie odpływu dla omawianego terenu

Charakter powierzchni odwadniającej	Wielkość powierzchni odwadniającej [ha]	Współczynnik spływu ψ	Natężenie spływu	
			dla Q_{10} [dm ³ /s]	dla Q_{60} [dm ³ /s]
Zabudowa istniejąca	0,2700	0,95	26,03	7,88
Planowana wiata	0,0510	0,95	4,92	1,49
Tereny zielone (grunty orne, pastwiska trwałe, nieużytki, sady)	8,7290	0,15	132,90	38,16
Suma	9,05	-	163,85	47,53

Maksymalna, roczna ilość wód opadowych i roztopowych z powierzchni dachów i utwardzeń wyniesie:

$$Q_{\text{roczne}} = H \times A \times \psi$$

gdzie:

H – średnia roczna wielkość opadu dla omawianego terenu [$H = 650 \text{ mm}$]

A – powierzchnia odwadniana [ok. 3210 m^2],

ψ – średni współczynnik spływu dla powierzchni szczelnych przyjęto $0,95$

$$Q_{\text{roczne}} = 1982,2 \text{ m}^3$$

7.3 Emisja do powietrza

Etap realizacji inwestycji:

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w trakcie prowadzonych prac budowlanych będzie: transport samochodowy związany z dostawami materiałów i wyposażenia obory, prace budowlane – montażowe.

Ww. źródła z uwagi na swój charakter zaliczają się do źródeł emisji niezorganizowanej, a wielkość emitowanych zanieczyszczeń do powietrza uzależniona będzie od wielu czynników poczynając od rodzaju, stanu technicznego urządzeń i sprzętu, a kończąc na warunkach klimatycznych. W wyniku prowadzonych prac do powietrza emitowane będą głównie substancje zawarte w spalinach tj. dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, mieszanina węglowodorów, pył – sadza, niewielkie ilości pyłu oraz substancji z prac spawalniczych tj. dwutlenek azotu, tlenek węgla i pyły.

Oddziaływanie ewentualnych uciążliwości na środowisko, występujące na etapie rozbudowy, będzie miało jedynie zasięg lokalny ograniczający się bezpośrednio do placu budowy i ustanie po zakończeniu tego etapu.

Etap eksploatacji inwestycji:

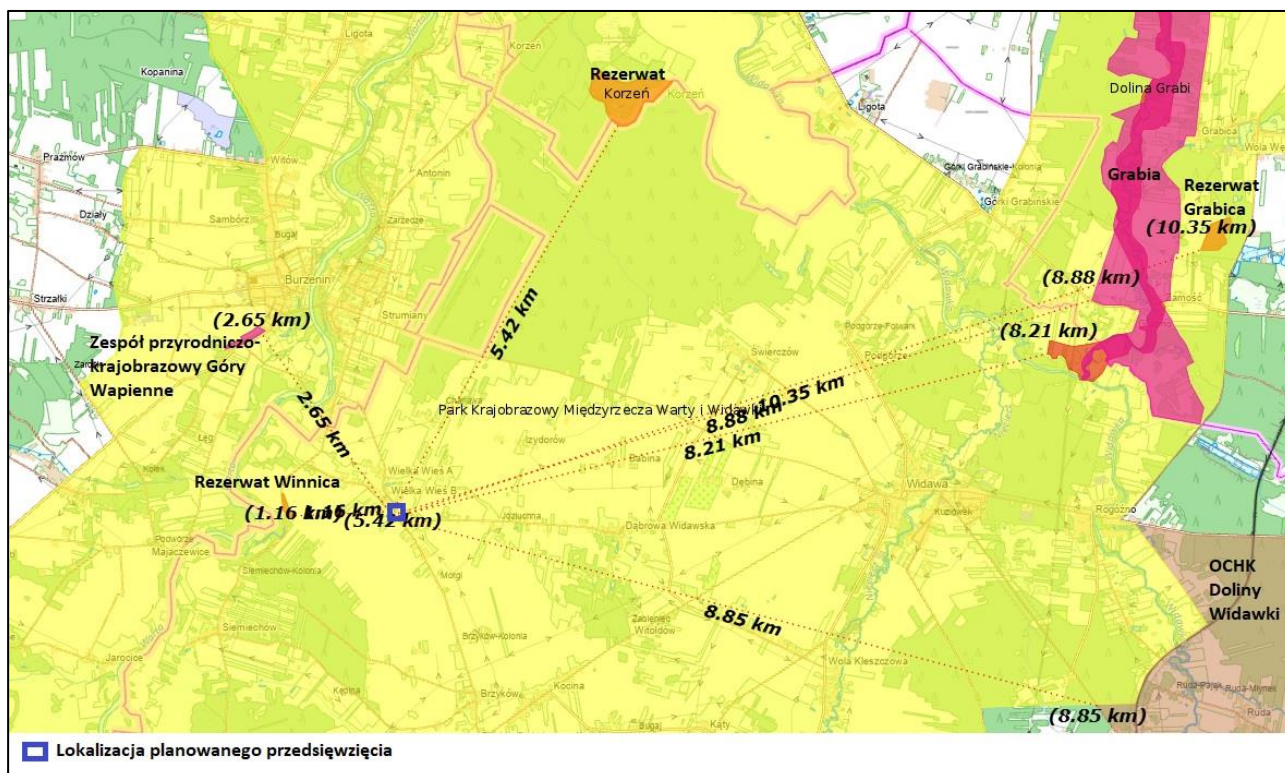
Z uwagi na brak zorganizowanych miejsc emisji do powietrza nie przedstawia się analizy gazów i pyłów do powietrza dla planowanego przedsięwzięcia.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

W rozpatrywanym przedsięwzięciu inwestycyjnym brak jest oddziaływań o zasięgu transgranicznym z uwagi na duże oddalenie od granic kraju.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Lokalizację planowanej inwestycji względem najbliższych form ochrony przyrody przedstawia poniższy rysunek:



Rysunek 11 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle najbliższych form ochrony przyrody
(opracowanie własne na podstawie: <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>)

W poniższej tabeli pokazano w jakiej odległości od najbliższych form ochrony przyrody będzie znajdowało się planowane przedsięwzięcie.

Tabela 14 Położenie planowanego przedsięwzięcia względem najbliższych form ochrony przyrody

Rodzaj i nazwa formy ochrony przyrody	Odległość od planowanego przedsięwzięcia [km]
Obszar Natura 2000 – Grabia	ok. 8,21 km
Rezerwat Winnica	ok. 1,16 km
Rezerwat Korzeń	ok. 5,42 km
Rezerwat Grabica	ok. 10,35 km
Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki	Inwestycja znajduje się na obszarze wskazanej formy ochrony przyrody
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki	ok. 8,85 km
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góry Wapienne	ok. 2,65 km
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Grabi	ok. 8,88 km

- **Obszar Natura 2000 – Grabia**

To specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa) o kodzie PLH100021 i powierzchni 1695,2 ha. Grabia to nizinna rzeka przepływająca przez obszar Niziny Południowowielkopolskiej i Wzniesień Południowomazowieckich, prawostronny dopływ rzeki Widawki (dorzecze Odry). Ostoja obejmuje dolinę rzeki w jej środkowym biegu, w którym rzeka ta utrzymuje naturalny charakter silnie meandrując. Liczne starorzecza, małe zbiorniki wodne oraz lasy łąkowe w dolinie to walory, które ustawiają rzekę jako jeden z cenniejszych elementów przyrodniczych centralnej Polski oraz siedliska ważne z europejskiego punktu widzenia (w sumie cztery typy). Na uwagę zasługują także naturalne zbiorowiska olsów i łąków, a także roślinność bagienna mokradeł i terenów podmokłych znajdujących się w pobliżu rzeki. Jednak dominującym elementem krajobrazu są łąki, zarośla i tereny rolnicze, które razem zajmują ponad 80% powierzchni obszaru. Na terenie obszaru stwierdzono występowanie aż 800 gatunków zwierząt, w tym 80 odkrytych po raz pierwszy w Polsce, 2 gatunki okazały się nowymi dla nauki. Z tego też względu świat zwierzęcy tej rzeki i jej dopływów można określić jako niezwykle różnorodny. W jej wodach żyje blisko 30 gatunków ryb m.in. szczupaki, węgorze, brzany, certy. Na okalających rzekę łąkach i polach w okresie od wiosny do jesieni występują liczne ptaki zarówno łąkowe jak i przelotne. Świat roślinny rzeki Grabi jest równie ciekawy jednak nie tak dokładnie zbadany jak zwierzęcy. Na uwagę zasługują takie rośliny jak; okrężnica bagienna, włosienicznik błotny, łączeń baldaszkowy, marek szerokolistny.

- **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Grabi**

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy utworzony w 1998 roku. Położony w województwie łódzkim na terenie: powiat pabianicki: gmina Dobroń – 411 ha, powiat łaski – 3596 ha, gmina Łask – 1138 ha, miasto Łask – 870 ha, gmina Sędziejowice – 1587 ha, Widawa – 1 ha. Powierzchnia całkowita wynosi 4007 ha. Obok koryta rzeki Grabi ochroną objęte są tu znajdujące się w jej dolinie: starorzecza, drobne zbiorniki eutroficzne, wydmy śródlądowe, mokradła, nizinne i górskie świeże łąki, lasy łąkowe, olsowe i bory sosnowe. Rzeka ta odznacza się niezwykłym bogactwem fauny (800 gatunków, w tym wiele gatunków rzadkich i chronionych).

- **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góry Wapienne**

To zespół przyrodniczo-krajobrazowy ustanowiony w 1995 roku uchwałą Rady Gminy w Burzeninie. Obszar ten leży w województwie łódzkim w powiecie sieradzkim na terenie gminy Burzenin na południowy zachód od wsi Burzenin, przy drodze do Szynkielowa. W całości leży w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Zajmuje powierzchnię 3,64 ha. Obejmuje on fragment krawędzi doliny rzeki Warty, gdzie odsłonięte zostały górnourajskie wapienie i margle. Florystycznie, stanowisko to jest cenne ze względu na występowanie tu muraw kserotermicznych oraz muraw psammofilnych. Ponadto w południowej części znajdują się okazy jałowca pospolitego.

- **Park Krajobrazowy Międzyrzecz Warty i Widawki**

Park krajobrazowy położony w województwie łódzkim, na pograniczu powiatów: łaskiego, wieluńskiego, zduńskowolskiego, sieradzkiego i bełchatowskiego. Został utworzony w 1989 roku. Łączna powierzchnia wynosi 25 330 ha. Przedmiotem ochrony są doliny Warty, Widawki i ich dopływów wraz z otoczeniem, a także towarzysząca tym obszarom naturalna szata roślinna. W centralnej części parku znajduje się interesujący węzeł hydrograficzny, który tworzą zbiegające się rzeki: Widawka, Grabia i Nieciecz. Obszar parku wyróżnia się w swoim otoczeniu urozmaiconą rzeźbą terenu, zwłaszcza malowniczymi przełomami Warty, gdzie wysokości względne stoków dochodzą do 45 metrów (między Beleniem, a Strońskim), a na powierzchni ukazują się stare utwory wapienne. Lasy stanowią niecałe 25% ogólnej powierzchni Parku. Bogata flora i fauna oraz cenne wartości kulturowe stawiają park jako jeden z bardziej atrakcyjnych w województwie łódzkim i Polsce centralnej.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki**

Data wyznaczenia: 1998-01-01. Powierzchnia [ha]: 41390,00. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych.

- **Rezerwat Korzeń**

To torfowiskowy rezerwat przyrody położony w pobliżu wsi Korzeń w gminie Widawa, jednak już na terenie gminy Zapolice, w powiecie zduńskowolskim, w województwie łódzkim. Leży w widłach rzek Warty i Widawki, w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Został utworzony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. Powierzchnia: 34,93 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska o charakterze przejściowym oraz dobrze zachowanych fitocenoz olsu torfowcowego i porzeczkowego. Oprócz wartości naukowych i dydaktycznych, rezerwat stanowi znakomity magazyn puli genowej, regionalnych form i ekotypów, co przy planowanej renaturalizacji zniszczonych melioracją siedlisk parku krajobrazowego ma także aspekt praktyczny. Występują tutaj gatunki roślin chronionych, m.in.: rosiczka długolistna, rosiczka okrągłolistna, widłak jałowcowaty, grzybień północny, bagno zwyczajne i wiele gatunków

rzadkich, takich jak: modrzewnica pospolita czy przygiętka biała. Znajdują się tutaj stanowiska lęgowe ptaków, zwłaszcza żurawia i brodziec samotnego. Według obowiązującego planu ochrony ustanowionego w 2013 roku, obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

- **Rezerwat Winnica**

To rezerwat stepowy na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki, w pobliżu wsi Wielka Wieś B w gminie Widawa, powiecie łaskim, województwie łódzkim. Zajmuje powierzchnię 1,54 ha. Przedmiotem ochrony są murawy i zarośla kserotermiczne wraz z rzadkimi gatunkami roślinnymi. Rezerwat położony jest na skarpie zbudowanej z margli górnourajskich oraz wapieni. Według obowiązującego planu ochrony ustanowionego w 2013 roku (zmienionego w 2015), obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną. Mimo niewielkiej powierzchni rezerwatu, jego flora jest bardzo bogata – stwierdzono tu występowanie 175 gatunków roślin naczyniowych i 6 gatunków mchów. Obszar rezerwatu otoczony jest gęstymi zaroślami, otaczającymi wyższe partie wzgórza porośnięte roślinnością stepu kwietnego. W niższej partii skarpy przeważają krzewy m.in.:

- śliwa tarnina
- dereń świdwa
- głóg jednoszyjkowy
- róża dzika
- ligustr pospolity
- wiąz polny

Ze względu na duży przyrost zarośli i płynące z tego powodu zagrożenie zagłuszenia głównego celu ochrony (murawy kserotermicznej) prowadzona jest wycinka krzewów na określonym obszarze.

W prześwitach i wyższych partiach występują m.in.:

- gorysz pagórkowy
- kłosownica pierzasta
- pierwiosnek lekarski
- głowienka wielkokwiatowa
- dziewięciśń bezłodygowy
- dzwonek boloński
- dzwonek syberyjski

Przez teren rezerwatu prowadzi część ścieżki przyrodniczo-dydaktycznej „Rezerwat Winnica – Starorzecze w Siemiechowie”.

- **Rezerwat Grabica**

To torfowiskowy rezerwat przyrody w miejscowości Grabica w gminie Sędziejowice, w powiecie łaskim, w województwie łódzkim. Leży w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Zajmuje powierzchnię 8,51 ha (akt powołujący podawał 8,26 ha). Został powołany Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego nr 26/2000 z 31 lipca 2000 roku. Celem ochrony w

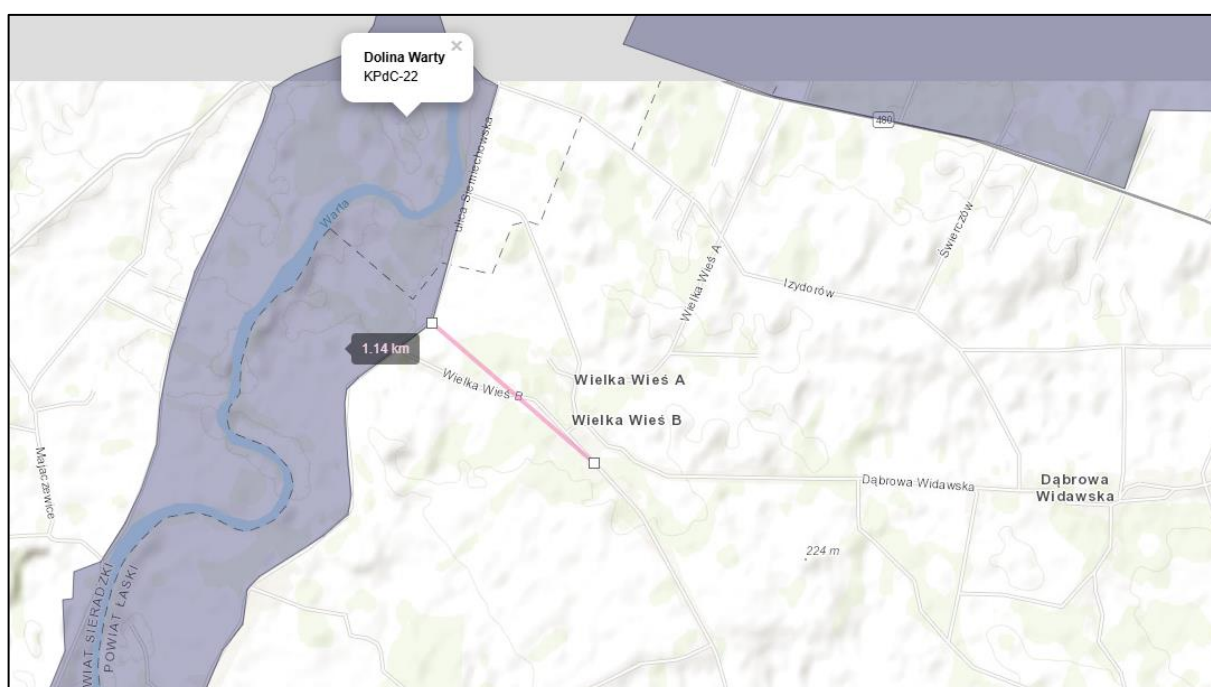
rezerwacie jest zachowanie śródleśnego kompleksu torfowisk przejściowych i niskich oraz eutroficznych bagien z udziałem licznych gatunków roślin chronionych i rzadkich. Według obowiązującego planu ochrony ustanowionego w 2013 roku, obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

Korytarze ekologiczne

Tabela 15 Definicja korytarza ekologicznego

<p>Korytarz ekologiczny</p>	<p>Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów (zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody).</p>
------------------------------------	--

Planowana do realizacji inwestycja nie znajduje się na terenie korytarzy ekologicznych, co przedstawiono na poniższej mapie:



Rysunek 12 Lokalizacja inwestycji na tle korytarzy ekologicznych

źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>, Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Korytarze to drogi dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku, a cenne europejskie siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na wymienione i opisane powyżej formy ochrony przyrody.

10. 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

Analizowane przedsięwzięcie będzie oddalone ok. 6,3 km w kierunku południowo- zachodnim od centrum Widawy. Wokół działek inwestycji zlokalizowane są:

- Tereny położone na północ: zabudowa zagrodowa sąsiadów, dalej pola uprawne.
- Tereny położone na wschód od miejsca planowanego przedsięwzięcia to: zabudowa zagrodowa, pola uprawne, lokalna droga.
- Tereny położone na południe to: pola uprawne, dalej tereny leśne.
- Tereny położone na zachód to: zabudowa zagrodowa sąsiadów, pola uprawne..

Teren planowanego przedsięwzięcia leży na jednej z form ochrony przyrody – znajduje się na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

W kierunku zachodnim i północnym znajduje się najbliższa sąsiedzka zabudowa zagrodowa. Nie przewiduje się jednak kumulowania oddziaływań z zakresu gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, hałasu, czy emisji do powietrza z uwagi na to, że każde gospodarstwo domowe ma obowiązek działać zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, co sprawia, że każde gospodarstwo należy traktować indywidualnie i tak będzie ono rozliczane względem ciężących na nim obowiązków.

11. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska definiuje pojęcie poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej:

Tabela 16 Definicje

Poważna awaria	Przez poważną awarię należy rozumieć zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
Poważna awaria przemysłowa	Poważna awaria przemysłowa to poważna awaria w zakładzie.

W analizowanym przypadku nie mamy do czynienia z zakładem przemysłowym, w związku z czym nie będzie miała miejsca określona wyżej poważna awaria ani poważna awaria przemysłowa.

W myśl ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Nie jest katastrofą budowlaną:

- 1) uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany;
- 2) uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami;
- 3) awaria instalacji.

W razie katastrofy budowlanej w budowanym, rozbieranym lub użytkowanym obiekcie budowlanym, kierownik budowy (robót), właściciel, zarządca lub użytkownik jest obowiązany:

- 1) zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy;
- 2) zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania, o którym mowa w art. 74;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o katastrofie: właściwy organ, właściwego miejscowo prokuratora i Policję, inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta obiektu budowlanego, jeżeli katastrofa nastąpiła w trakcie budowy, inne organy lub jednostki organizacyjne zainteresowane przyczynami lub skutkami katastrofy z mocy szczególnych przepisów.

Przepisu nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy. W tych przypadkach należy szczegółowo opisać stan po katastrofie oraz zmiany w nim wprowadzone, z oznaczeniem miejsc ich wprowadzenia na szkicach i, w miarę możliwości, na fotografiach.

Biorąc pod uwagę specyfikę działalności planowane do realizacji przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do inwestycji objętej ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Odnosząc

się do zapisów rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie planowanego przedsięwzięcia nie będą znajdowały się substancje, w ilościach mogących spowodować zaliczenie inwestycji do zakładu o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do działalności stwarzającej ryzyko szkody w środowisku. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do:

- 1) podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia ludzi lub dalszemu osłabieniu funkcji elementów przyrodniczych, w tym natychmiastowego opanowania, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia w inny sposób zanieczyszczenia lub innych szkodliwych czynników;
- 2) podjęcia działań naprawczych.

Sposób prowadzenia przez inwestora opisywanego przedsięwzięcia oraz zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne pozwolą zabezpieczyć środowisko przed ewentualną szkodą.

Zgodnie z ustawą z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej przez katastrofę naturalną rozumiemy zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.

Katastrofę naturalną lub awarię techniczną mogą wywołać również zdarzenia w cyberprzestrzeni oraz działania o charakterze terrorystycznym.

Klimat Polski charakteryzuje się dużą zmiennością pogody oraz znacznym zróżnicowaniem przebiegu pór roku w następujących po sobie latach. Zauważa się:

- dużą zmienność temperatury powietrza z roku na rok;
- rosnący systematycznie od połowy XIX wieku trend temperatury ($y = 0,007x + 6,9771$): seria doprowadzona jest do roku 2012, trend temperatury uzyskuje wartość $0,7^{\circ}\text{C}/100$ lat; jednak skracając serię do roku 2000 wartość przyrostu temperatury wyniosłaby $0,58^{\circ}\text{C}/100$ lat – czyli w ciągu 12 lat przyrost temperatury wzrósł aż $0,12^{\circ}\text{C}$;
- ostatnie 40 lat jest najcieplejszym okresem w historii obserwacji instrumentalnych w Polsce.

Skutki ocieplenia uwiadcniają się również w zintensyfikowaniu występowania na obszarze Polski ekstremalnych zjawisk pogodowych. Dla kilku wybranych groźnych zjawisk meteorologicznych, tj. susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad, przygotowuje się mapy ryzyka ich występowania.

Zmiany klimatu mają i będą miały duży (bezpośredni i pośredni) wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna.

Ekstremalne zjawiska klimatyczne powodują znaczne straty społeczne i gospodarcze. Uderzają one w infrastrukturę (budynki, transport, dostawy energii i wody), stwarzając szczególne zagrożenie użytkowania ziemi na gęsto zaludnionych obszarach. Sytuacja ta może ulec pogorszeniu w związku z podnoszeniem się poziomu morza.

Zmieniające się warunki pogodowe będą wywierać znaczny wpływ na zdrowie ludzi. Wraz ze wzrostem częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych może nastąpić wzrost zachorowań i przypadków śmiertelnych związanych z warunkami pogodowymi tj. nadmierna śmiertelność z powodu upałów, występowanie inwazyjnych nosicieli chorób zakaźnych, wcześniejszy początek oraz wzrost sezonowej produkcji alergicznych pyłków, zwłaszcza w wysokich i średnich szerokościach geograficznych półkuli północnej.

Zmiany klimatu nasilają się i nie można ich całkowicie powstrzymać. Zmiany średnich warunków klimatycznych będą w dalszym ciągu postępować, zaś ekstremalne zdarzenia pogodowe będą się nasilać. Wzrost temperatury globalnej obserwowany zwłaszcza od ostatniej dekady XX wieku sprzyja wzrostowi intensywności i częstotliwości wielu zjawisk klimatycznych i pochodnych, które nie są obojętne dla rozwoju gospodarczego i społecznego świata. Należą do nich ekstremalne zjawiska pogodowe w tym m.in. tornada, grad, błyskawice, burze piaskowe, fale upałów, ulewy i burze. Skutki obecnych i przyszłych zmian klimatu są i będą znacząco zróżnicowane na terenie Europy, w różnym stopniu odczuwalne w systemach i sektorach. Najbardziej będą uciążliwe dla regionów słabiej rozwiniętych, posiadających mniejsze możliwości adaptacji do zachodzących zmian. Zwiększająca się wraz z ociepleniem klimatu częstotliwość i intensywność groźnych zjawisk pogodowych spowoduje wzrost strat ekonomicznych liczonych w miliardach euro i stanowi wielkie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego. Według zestawienia Europejskiej Agencji Środowiska skutków zdarzeń katastrofalnych dotyczących Europy pod koniec XX wieku trzy zjawiska ekstremalne powinny być szczególnie uwzględniane w strategiach adaptacyjnych: upały, powódzie i burze (w tym deszcze nawalne) - ze względu na częstotliwość występowania (82% zjawisk), wielkość strat materialnych (71,6%) i liczbę ofiar śmiertelnych.

Dwa czynniki związane z warunkami termicznymi stanowią podstawowe zagrożenie dla ludzi i funkcjonowania skupisk domów/osiedli: rodzaj powierzchni (pokrycia terenu) oraz wzmożona emisja ciepła antropogenicznego decydują o tym, że temperatura powietrza w mieście jest wyższa niż na terenie pozamiejskim. Wysoka temperatura wywołuje stres termiczny, a nadmierny pobór energii przez urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze, oraz ogrzewanie mieszkań, zwiększa zagrożenie związane z wysokimi temperaturami powietrza, a w dużych miastach zwiększa efekt miejskiej wyspy ciepła (MWC). Tworzeniu się jej sprzyja również stosunkowo mały udział terenów biologicznie czynnych, zwłaszcza w strefie zabudowy o charakterze śródmiejskim, niewielka liczba zbiorników wodnych, terenów zieleni miejskiej, zieleni wysokiej, które mogą ograniczyć negatywny wpływ zwłaszcza fal gorąca i upałów. Fale upałów, zwłaszcza pojawiające się w czerwcu i lipcu, prowadzą do istotnego wzrostu liczby zgonów w porównaniu z okresami bez upałów: o 15-19% z ogółu przyczyn oraz o 18-22% z powodu chorób układu krążenia. Wysoka temperatura powietrza w

lecie 1994 r. (w Warszawie temperatura przekroczyła 36°C) spowodowała w Polsce wzrost śmiertelności od 50% do 230% w stosunku do przeciętnej. Liczba ofiar tej fali upałów w samej Warszawie, po uwzględnieniu naturalnego zmniejszenia umieralności występującego po okresie wzrostu w czasie upałów, wyniosła 47. Jeszcze większy wzrost śmiertelności powodowanej warunkami termicznymi odnotowano w roku 2006 (Kuchcik, Degórski 2009).

Stawia to przed planistami przestrzennymi nowe wyzwania, których celem musi być obniżenie ryzyka termicznego, w kontekście zdrowia człowieka, na obszarach zurbanizowanych. Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury to jedno z największych wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej.

Obecne kierunki zagospodarowania przyczyniają się do zmniejszania powierzchni terenów zielonych na rzecz przestrzeni stechnizowanych, co skutkować będzie dalszym ograniczaniem możliwości mitygacyjnych i adaptacyjnych związanych ze zmianami klimatycznymi. Możliwości łagodzenia stresu termicznego, pogłębianego efektem miejskiej wyspy ciepła, poprawę warunków wilgotnościowych i sanitarnych powietrza, ogranicza bezpowrotna utrata terenów zielonych, a w wielu przypadkach niewłaściwe ich rozplanowanie.

Rozwój przestrzenny obszarów metropolitalnych Polski, a zwłaszcza Warszawy, pozostaje w dużej sprzeczności z koncepcją rozwoju miast i regionów miejskich Unii Europejskiej. Pozostaje także w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Tereny zielone odgrywają ważną rolę także w efektywnej wentylacji skupisk osiedli ludzkich, za którą odpowiedzialny jest poprawnie zaprojektowany system wymiany i regeneracji powietrza. Obszarowy napływ czystego powietrza przy wiatrach z różnych kierunków zapewniać powinny korytarze oraz zielone pierścienie, które należy tworzyć wokół dużych miast. Dlatego też powinny to być struktury charakteryzujące się dużą lesistością. Należy przede wszystkim dążyć do zwiększenia obszarów leśnych w ciągach głównych korytarzy ekologicznych z kontynuacją w strefie pozamiejskiej oraz wokół miast (zielone pierścienie).

Działania mitygacyjne i adaptacyjne terenów osadnictwa do zmian warunków termicznych wymagają zintegrowanych działań na wielu poziomach, głównie planistycznym, zarządzania, gospodarki gruntami, gospodarowania zielenią ale również gospodarce leśnej, gospodarce wodnej, działaniach edukacyjnych i innych.

Ze wzrostem temperatury i związanych z nimi fal gorąca zwiększać się będzie także zagrożenie suszami, pogłębiające niedobór wody. Dla utrzymania terenów zieleni szczególnie niebezpieczna jest stan suszy glebowej.

Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę w miastach, gdyż ujęcia wody dla potrzeb miasta są na ogół bezpieczne. Zwykle takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów miejskich. Spadek wilgotności gleby odbija się przede wszystkim na zieleni miejskiej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur.

Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. Biorąc pod uwagę niewielkie zasoby wodne kraju, zwiększenie podaży wody na dużą skalę jest niemożliwe. W warunkach polskich sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

Realizacja i eksploatacja opisywanej inwestycji nie będzie miała znaczącego wpływu na zmiany klimatu. Nie będzie przyczyniała się do powstawania takich zjawisk jak: upały, powodzie i burze. Działki, na których przewiduje się planowane przedsięwzięcie nie są położone w strefie zagrożenia powodzią. Nie zachodzi więc ryzyko wystąpienia powodzi. Na etapie projektu, jak i realizacji inwestycji należy zaprojektować i wykonać planowaną wiatę zgodnie z obowiązującą literą prawa uwzględniając pojawiające się w ostatnich latach porywiste wiatry, czy ekstremalne temperatury powietrza, zwłaszcza latem. Takie działania pozwolą zminimalizować wszelkie niedogodności związane z zachodzącymi zmianami klimatu. Ważnym aspektem będzie dbałość o magazynowanie odpowiedniej ilości paszy aby zapewnić zwierzętom odpowiednią dawkę pożywienia, zwłaszcza w okresach suszy, kiedy zbiory z własnych upraw mogą być mniejsze niż wcześniej przewidywano (należy wtedy zakupić więcej paszy od dostawców zewnętrznych). Niemniej jednak bardzo istotne jest także identyfikowanie zjawisk niekorzystnych i ich prognozowanie przez instytut meteorologii i gospodarki wodnej. Dzięki pracom instytutu możliwe będzie informowanie rolników o zmianach klimatu i zbliżających się niekorzystnych zjawiskach. Stosowanie się do zaleceń służb meteorologicznych pozwoli bezpiecznie przetrwać czas, w którym niekorzystne zjawiska zmian klimatu pojawią się w rejonie inwestycji (np. porywiste wiatry, susza, wysokie temperatury powietrza).

12. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

- **Etap realizacji planowanego przedsięwzięcia**

Wierzchnia, urodzajna warstwa gleby¹ wybrana z wykopów zostanie sprzymowana, a po zakończeniu budowy użyta do zagospodarowania terenu wokół inwestycji. Głębsze warstwy gruntu od 30 cm do 100 cm zostaną wywiezione na składowisko odpadów jako warstwa rekultywacyjna.

¹ Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r., o odpadach (art. 2 pkt 3) przepisów tejże ustawy nie stosuje się do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty.

Tabela 17 Wykaz odpadów przewidzianych do wytworzenia w fazie budowy (realizacji przedsięwzięcia)

Lp.	Nazwa odpadu	Kod	Sposób postępowania	Ilość szacunkowa [Mg/rok]
1.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Magazynować w pojemniku z przykrywą lub w workach. Następnie przekazać firmom zewnętrznym celem odzysku np. w procesie R1.	0,050
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 02 02	Magazynować w pojemniku z przykrywą lub w workach. Następnie przekazać firmom zewnętrznym celem odzysku np. w procesie R5.	0,050
3.	Opakowania z drewna	15 01 03	Magazynować w stosach lub w kontenerze z przykrywą. Następnie przekazać firmom zewnętrznym celem odzysku np. w procesie R1.	0,050
4.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	Magazynować selektywnie w pojemnikach z przykrywą, na utwardzonym podłożu, a po zakończeniu budowy przekazać zewnętrznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w celu dalszego zagospodarowania odpadów, np. w procesie D9, D10.	0,010
5.	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*		0,010
6.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Umieścić w kontenerze z przykrywą, a po zebraniu ilości transportowej przekazać firmie zewnętrznej do dalszego zagospodarowania odpadu (proces odzysku R5).	0,200
7.	Drewno	17 02 01	Zbierane selektywnie na placu budowy, magazynowane będą w wyznaczonym miejscu, a po zgromadzeniu odpowiedniej ilości zostaną przekazane do odzysku energetycznego, proces R1.	0,100
8.	Żelazo i stal	17 04 05	Zbierane selektywnie na placu budowy i magazynowane w wyznaczonym miejscu, następnie przekazane celem odzysku, np. w procesie R4.	0,050
9.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	Odpady zbierane w kontener z przykrywą na placu budowy, magazynowane w wyznaczonym miejscu, a następnie wywożone na składowisko odpadów jako warstwa rekultywacyjna.	10,0
10.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	Zbierane selektywnie na placu budowy w worki z tworzywa sztucznego, magazynowane będą w wyznaczonym miejscu, a po zgromadzeniu odpowiedniej ilości zostaną przewiezione do siedziby firmy wykonującej prace budowlane i tam przekazane firmie komunalnej, która zajmie się ich dalszym, prawidłowym zagospodarowaniem.	0,05

Mając na uwadze powyższe odpady, należy zaznaczyć, iż na analizowanym etapie będą one stanowiły własność firmy zewnętrznej zgodnie z art. 3 ust 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, który mówi iż wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy jest podmiot świadczący usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi

inaczej. W myśl powyższego firma budowlana będzie odpowiedzialna za prawidłowe zagospodarowanie wytworzonych odpadów na etapie realizacji inwestycji.

- **Etap eksploatacji planowanego przedsięwzięcia**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, każdy kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia. Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów w pierwszej kolejności jest obowiązanych poddać odzyskowi. Odpady, których nie można poddać odzyskowi należy poddać unieszkodliwieniu, po uprzednim wysegregowaniu z nich odpadów nadających się do odzysku. Tylko selektywne gromadzenie każdego rodzaju odpadu w miejscu powstawania pozwala pominąć lub znacznie uprościć, pracochłonną i kosztowną operację sortowania, stanowiącą pierwszy etap w procesach przetwarzania surowców wtórnych.

Z kolei w myśl zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej (które stanowią zbiór zasad dotyczących racjonalnej gospodarki rolnej i ochrony środowiska), określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia Rady Ministrów z 14 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania objętej planem rozwoju obszarów wiejskich rolnicy zobowiązani są do utrzymania czystości i porządku na terenie gospodarstwa rolnego.

W gospodarstwie powinny znajdować się pojemniki/zbiorniki do gromadzenia powstających odpadów, utrzymywane w dobrym stanie technicznym i sanitarnym. Dalsze zagospodarowanie wytwarzanych odpadów prowadzą uprawnione firmy, które posiadają właściwe decyzje na wykonywanie takich usług.

Przewiduje się, iż w związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia, powstawały będą rodzaje i ilości odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne wskazane w poniższej tabeli.

Tabela 18 Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne przewidziane do wytworzenia w ciągu roku

Lp.	Kod	Grupa, podgrupa, rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	
	02 01	Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa	
1.	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	0,500
2.	02 01 10	Odpady metalowe	0,500
	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	
	15 01	Odpady opakowaniowe (wyłącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	
3.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,2

5.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,02
16		Odpady nieujęte w innych grupach	
16 02		Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	
6.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,500

W tym miejscu należy również zaznaczyć, iż wytwórcą odpadów weterynaryjnych na analizowanym terenie będzie podmiot świadczący usługę (weterynarz), w ramach przeprowadzanej profilaktyki i leczenia zwierząt w planowanym gospodarstwie. Odpowiedzialność za gospodarowanie wytworzonymi odpadami spoczywała więc będzie na współpracującym z tym gospodarstwem weterynarzem.

Charakterystyka przewidywanych do wytworzenia odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego oraz właściwości przedstawia się następująco:

ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE:

Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań) - kod 02 01 04

Niewielkie ilości odpadów w postaci tworzyw sztucznych mogą powstawać w trakcie bieżących napraw urządzeń eksploatowanych w ramach planowanej inwestycji. Odpady te będą stanowiły zużyte elementy instalacji (np. uszczelki z tworzywa sztucznego). Tworzywa sztuczne, masy plastyczne, plastomery, są substancjami zawierającymi polimery oraz inne składniki, które spełniają rolę wypełniacza, plastyfikatora, stabilizatora, pigmentu, środka zmniejszającego palność, antystatyka. Otrzymywane są na drodze polimeryzacji lub polikondensacji. Wśród stosowanych tworzyw istnieje ogromna różnorodność gatunkowa stosowanych do ich produkcji surowców (PE, PP, PET, PCV, PS, PA i inne), co utrudnia zorganizowanie ich właściwej gospodarki. W większości tworzywa sztuczne nadają się do powtórnego wykorzystania, dlatego powinny one być tymczasowo magazynowane przez wytwarzającego, a następnie przekazywane do odzysku.

Odpady metalowe - kod 02 01 10

Odpady metalowe, powstawać będą w trakcie bieżących napraw instalacji. W skład wytwarzanych odpadów wchodzić będzie Fe, Al i inne. Odpady metalowe są w większości odpadami użytkowymi i kierowane są do powtarznej przeróbki w hutach. Metale w postaci czystej (niezanieczyszczonej np. substancjami ropopochodnymi) nie stanowią zagrożenia dla środowiska, są natomiast źródłem surowców wtórnych, dlatego też należy dołożyć wszelkich starań aby były przekazywane do odzysku.

Odpady z papieru i tektury - kod 15 01 01

Powyższy kod odpadów obejmuje odpadowe opakowania jednostkowe, zbiorcze i transportowe, które w omawianym przypadku będą stanowiły uszkodzone i zużyte kartony jednostkowe, etykiety, opakowania z nadrukami oraz papier, generowane głównie podczas rozpakowywania np. witamin czy dodatków do paszy. W skład odpadów wchodzić włókna, głównie pochodzenia roślinnego,

substancje klejące, barwniki oraz inne środki nadające wymagane własności. Odpady papiernicze niezabrudzone substancjami niebezpiecznymi mogą być składowane na składowisku, nie stanowią bowiem zagrożenia dla środowiska naturalnego. Makulatura przede wszystkim w postaci tektury, jest poszukiwanym surowcem wtórnym dlatego powinna być przekazywana do odzysku uprawnionym podmiotom.

Odpady z tworzyw sztucznych - kod 15 01 02

Ten rodzaj odpadów w przypadku omawianej działalności może obejmować: uszkodzone worki, czy folię opakowaniową. Opakowania wykonane są z polietylenu PE, polipropylenu PP oraz politereftalenu etylenu PET, a także z innych tworzyw sztucznych. W większości tworzywa sztuczne nadają się do powtórnego wykorzystania, dlatego powinny one być przekazywane do odzysku. Warunkiem odzysku jest ich selektywne magazynowanie.

Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 – kod 16 02 14

Kod odpadu 16 02 14 klasyfikuje zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, które nie zawierają substancji niebezpiecznych. Wymagają jednak specjalistycznego przetwarzania, aby można było bezpiecznie je zutylizować. Do tego kodu odpadu zaliczymy spalony sprzęt elektryczny, oświetlenie czy bezpieczniki jakie mogą powstać w trakcie pracy gospodarstwa. Odpady te zbudowane są zazwyczaj z tworzyw sztucznych połączonych z jakimś metalem np. miedzią, cyną.

ODPADY NIEBEZPIECZNE:

Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone - kod 15 01 10*

Podczas konserwacji urządzeń, mogą powstawać w omawianym gospodarstwie różnego rodzaju opakowania po smarach, aerozolach, rozpuszczalnikach, farbach oraz innych substancjach niebezpiecznych np. środki do dezynfekcji. Opakowania po wymienionych środkach chemicznych mogą zawierać ich pozostałości. Skład tych opakowań będzie tożsamy ze składem przechowywanych w nich materiałów oraz materiałów, z których zostały wykonane te opakowania. Przewiduje się że mogą one zawierać pozostałości substancji niebezpiecznych, głównie ropopochodnych stanowiących mieszaninę wielu węglowodorów aromatycznych i nienasyconych. W ramach prawidłowego gospodarowania wskazanymi odpadami, będą one przekazane uprawnionym posiadaczom odpadów do dalszego zagospodarowania. Właściwości odpadów: HP4, HP14.

Zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach, przez magazynowanie odpadów, należy rozumieć czasowe przechowywanie odpadów przed ich zagospodarowaniem (np.: odzyskiem lub unieszkodliwianiem).

Poniżej zamieszczono tabelę ze wskazaniem sposobu magazynowania przewidywanych do wytworzenia, na terenie analizowanego gospodarstwa, rodzajów odpadów.

Tabela 19 Sposób magazynowania i dalszego postępowania z odpadami przewidzianymi do wytworzenia

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Dalszy sposób postępowania z odpadem
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	Magazynowane selektywnie w wydzielonym miejscu na terenie gospodarstwa, w pojemniku z przykrywą lub w zawiązywanych workach. Sposób magazynowania odpadów zapobiegnie ich niekontrolowanemu rozproszeniu i uchroni przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych.	Przekazywane podmiotom zewnętrznym celem odzysku, np. w procesie R5.
2	02 01 10	Odpady metalowe	Magazynowane selektywnie w wydzielonym miejscu na terenie gospodarstwa, w pojemniku z przykrywą, następnie przekazywane do odzysku. Sposób magazynowania odpadów zapobiegnie ich niekontrolowanemu rozproszeniu i uchroni przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych.	Przekazywane podmiotom zewnętrznym celem odzysku, np. w procesie R4.
3	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Magazynowane selektywnie w wydzielonym miejscu na terenie gospodarstwa, w pojemniku z przykrywą lub w zawiązywanych workach, następnie przekazywane do odzysku. Sposób magazynowania odpadów zapobiegnie ich niekontrolowanemu rozproszeniu i uchroni przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych.	Przekazywane podmiotom zewnętrznym celem odzysku, np. w procesie R1, R3.
4	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Magazynowane selektywnie w wydzielonym miejscu na terenie gospodarstwa, w pojemniku z przykrywą lub w zawiązywanych workach. Sposób magazynowania odpadów zapobiegnie ich niekontrolowanemu rozproszeniu i uchroni przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych.	Przekazywane podmiotom zewnętrznym celem odzysku, np. w procesie R1, R5.
5	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji	Opakowania przechowywane w zamkniętym pomieszczeniu, na utwardzonym, betonowym, nieprzepuszczalnym podłożu, w wydzielonym miejscu, po czym	Przekazywane firmie zewnętrznej, która zajmie się dalszym zagospodarowaniem odpadów, np. w procesie D9, D10.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

		niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	odbierane przez specjalistyczną firmę posiadającą stosowne zezwolenie. Sposób magazynowania odpadów zapobiegnie ich niekontrolowanemu rozproszeniu i uchroni przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych.	
6	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Wskazane odpady będą umieszczane w specjalnie do tego celu wyznaczonym pojemniku z przykrywą, ustawionym w zamkniętym pomieszczeniu, na utwardzonym, betonowym, nieprzepuszczalnym podłożu, w wydzielonym miejscu. Sposób magazynowania odpadów wykluczy ich uszkodzenie czy niekontrolowane rozproszenie. Sposób magazynowania nie będzie negatywnie oddziaływać na kolejne operacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów.	Przekazywane podmiotom zewnętrznym celem odzysku, np. w procesie R4, R5.

Sposobem ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko powstających odpadów będzie odpowiedni sposób ich magazynowania, a następnie przekazanie innym posiadaczom odpadów, w celu dalszego przetworzenia.

- Zbieranie odpadów będzie prowadzone przez firmę zewnętrzną i polegało będzie na umieszczaniu odpadów w osobnych, odpowiednio oznakowanych pojemnikach, segregowaniu oraz czasowym magazynowaniu.
- Transport odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania będzie odbywał się pojazdami innych posiadaczy odpadów (firm zewnętrznych) posiadających stosowne zezwolenia.
- Odzysk odpadów, jeżeli będzie możliwy, prowadzony będzie przez firmy zewnętrzne posiadające stosowne zezwolenia.
- Unieszkodliwianie odpadów będzie prowadzone przez firmy zewnętrzne posiadające stosowne zezwolenia.

Jak wynika z informacji zawartych powyżej wszystkie wytworzone, podczas przedmiotowej działalności odpady będą czasowo magazynowane przed ich odbiorem i transportem (przez firmy zewnętrzne). Podstawowym warunkiem zorganizowania właściwej gospodarki odpadami jest zapewnienie warunków czasowego ich magazynowania (tj. odpowiednia ilości pojemników na gromadzenie poszczególnych rodzajów odpadów, miejsca magazynowania) oraz pozyskanie odbiorców poszczególnych rodzajów odpadów.

Uwzględniając wytyczne przedstawione w niniejszym opracowaniu należy stwierdzić, że sposób postępowania z odpadami, jakie będą powstawać w trakcie prowadzenia opisywanej działalności, będzie właściwie zorganizowany. Poszczególne odpady magazynowane będą osobno

i umieszczone w wyznaczonych miejscach, dzięki czemu będą odpowiednio przygotowane do ich dalszego zagospodarowywania, czyli przekazania do przetwarzania.

13. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Na terenie przewidzianym pod inwestycję prowadzone jest od kilkadziesiąt lat gospodarstwo rolne. Poza tym na terenie pod planowane przedsięwzięcie nie występują przedsięwzięcia kwalifikowane jako znacząco oddziałujące na środowisko i wymagające podjęcia prac rozbiórkowych. Przedmiotowe działki w miejscu gdzie planuje się realizację inwestycji użytkowane były do tej pory jako grunt orny/łąka.

Po wybudowaniu planowanego przedsięwzięcia i ewentualnej decyzji o likwidacji inwestycji należy, zapoznać się z obowiązującymi przepisami prawa w czasie, kiedy likwidacja będzie dokonywana. Następnie, zgodnie z nałożonymi obowiązkami przez ustawodawcę, zgłosić rozbiórkę, uzyskać stosowne pozwolenie lub sporządzić raport w zakresie określonym i przygotować obiekty do fizycznej likwidacji wykonując następujące czynności:

- zakończyć eksploatację przedmiotowej inwestycji,
- zebrać i przekazać innym podmiotom, posiadającym stosowne zezwolenia lub sprzedać elementy wyposażenia gospodarstwa,
- dokonać demontażu urządzeń znajdujących się w gospodarstwie i sprzedać je,
- dokonać demontażu budynków,
- dokonać demontażu powierzchni utwardzonych, ogrodzeń, infrastruktury,
- przekazać posiadane odpady odbiorcom mającym stosowne zezwolenie,
- przeprowadzić rekultywację terenu zgodnie z wymaganymi standardami.

W przypadku demontażu omawianej inwestycji powstaną odpady przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 20 Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia w procesie likwidacji omawianego przedsięwzięcia

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,1
3.	15 01 04	Opakowania z metali	0,050
4.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,050
5.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,7
6.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	5,0
7.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	500
8.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0,250
9.	17 02 01	Drewno	5
10.	17 02 02	Szkło	0,250
11.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	1
12.	17 04 05	Żelazo i stal	50

13.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	2
-----	----------	--------------------------------------	---

Odpady wyszczególnione w powyższej tabeli będą własnością firmy dokonującej demontażu przedmiotowej inwestycji i w pierwszej kolejności będą poddawane przetworzeniu (odzyskowi). Odpady, które nie zostaną zakwalifikowane do odzysku, zostaną przekazane do unieszkodliwiania.

Etap likwidacji przedsięwzięcia powoduje krótkotrwałe oddziaływanie na środowisko z uwagi na ograniczony czas demontażu i rozbiórki, a po zakończeniu prac całkowicie znika. Podobnie jak przy budowie, etap likwidacji obiektu powoduje:

- emisję hałasu do środowiska,
- emisję substancji zanieczyszczających do powietrza (emisja wtórna – rozproszona),
- emisję odpadów do środowiska.

Wielkość emisji hałasu, emisji pyłów i gazów pochodzących ze spalania paliw w pojazdach będzie porównywalna z etapem budowy, dlatego nie przytacza się ponownie tych samych wartości i opisów. Likwidacja omawianej inwestycji w chwili obecnej nie jest przewidywana.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót rozbiórkowych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej. Prowadzone są ręcznie, przez obalanie i wyburzanie oraz przez demontaż.

Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od rozbieranego obiektu sieć wodociągową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną. Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania. Prace te powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

Roboty związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie i mechanicznie. Cały sprzęt potrzebny na placu budowy zostanie dostarczony przez wykonawcę – firmę zewnętrzną dokonującą likwidacji przedsięwzięcia, włącznie z ewentualnymi rusztowaniami i podnośnikami. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa.

Wykonawca robót rozbiórkowych jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót. Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie, jak hydrauliczne młoty do kruszenia, mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków. Potrzebny sprzęt: żuraw przenośny, samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy, kontener na odpady powstałe w wyniku prac rozbiórkowych.

W celu uniknięcia dostępu osób trzecich na teren placu rozbiórki należy go w pierwszej kolejności ogrodzić. Od strony bram wjazdowych należy umieścić na ogrodzeniu tablicę informacyjną oraz tablice ostrzegawcze. Na placu należy zamontować budynek socjalny dla

pracowników zatrudnionych przy rozbiórce oraz toalety przenośne. Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie instalacje i media.

W miejscu wykonywania robót rozbiórkowych oprócz programu robót i zarządzenia lub pozwolenia na ich prowadzenie powinien znajdować się dziennik robót. Zawiera on: oznaczenie nieruchomości, kiedy i przez kogo zostało wydane pozwolenie lub wydany nakaz na dokonanie rozbiórki, protokolarne stwierdzenie czy ściany, stropy i inne konstrukcyjne części obiektu, na których w czasie trwania robót będą musieli stawać lub przebywać pracownicy posiadają dostateczną wytrzymałość, opis środków zabezpieczających przeznaczonych do użycia w czasie trwania robót, datę założenia i usunięcia urządzeń pomocniczych przeznaczonych dla zapewnienia zdrowia i życia ludzi oraz wszelkie inne okoliczności mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo życia lub zdrowia zatrudnionych.

W czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe, które powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu. Nie wolno gromadzić gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu, a także obalać ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników.

Robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4 metrów muszą być w pasach ochronnych przypiętych linami do trwałych elementów budynku. Prac na wysokości nie wolno prowadzić podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru.