



ul. Planetarna 21 C/4, Zalasewo, 62-020 Swarzędz
NIP 7881979305

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestor

CONECTO PROFILES Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 39
61-541 Poznań

Nazwa
inwestycji

Budowa budynku magazynowo-usługowo-produkcyjnego

Lokalizacja

dz. nr ewid. 225, 226 i 227, obręb ewid. 0005 Kamień
gmina Ceków-Kolonia
powiat kaliski

Autorzy

Imię i nazwisko

Podpis

mgr Sylwia Piróg
(kierująca zespołem)

mgr Norbert Piróg

data sporządzenia: 01.04.2024 r.

SPIS TREŚCI

1. WYKORZYSTANE AKTY PRAWNE	5
2. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	6
2.1 RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
2.2 CECHY I SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA	8
2.3 USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	11
2.4 WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY	13
3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB JEJ WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ	14
4. RODZAJ TECHNOLOGII	15
5. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA	18
6. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA	18
7. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANYCH MEDIÓW	19
8. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.....	20
9. POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ.....	21
10. POWIERZCHNIA ZIEMI	21
11. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM OBSZARÓW WYMIENIONYCH W ART. 63 UST. 1 PKT 2 LIT. A-J USTAWY OOŚ	22
12. RODZAJE I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.....	26
12.1 ODDZIAŁYWANIE NA JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .	26
12.1.1 EMISJA DO POWIETRZA – ETAP BUDOWY	26
12.1.2 EMISJA DO POWIETRZA – ETAP EKSPLOATACJI	27
12.2 ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE	40
12.2.1 ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE – ETAP BUDOWY	40
12.2.2 ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE – ETAP EKSPLOATACJI	42
12.3 POBÓR WÓD	52
12.4 ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW BYTOWYCH	52
12.5 ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH	52
12.6 ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH.....	53
12.7 GOSPODARKA ODPADAMI	55
12.7.1 GOSPODARKA ODPADAMI – ETAP BUDOWY	55
12.7.2 GOSPODARKA ODPADAMI – ETAP EKSPLOATACJI	59
12.7.3 GOSPODARKA ODPADAMI – ETAP LIKWIDACJI	60

12.8	POWIERZCHNIA GLEBY I ZIEMI	61
12.9	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	61
12.10	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	62
13.	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	63
14.	OBSZARY OCHRONY PRZYRODY.....	63
15.	ZMIANY KLIMATU ORAZ WARUNKI EKSTREMALNE	66
16.	MOŻLIWE ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE	68
17.	OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	69
18.	RYZYO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ	69
19.	PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.....	70
20.	GEOLOGIA, OBSZARY WODNO-BŁOTNE ORAZ INNE OBSZARY O PŁYTKIM ZALEGANIU WÓD, GZWP, OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI .	70
20.1	OGÓLNE WARUNKI FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE I GEOLOGICZNE	70
20.2	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	72
20.3	OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI	99
21.	SPIS TABEL	100
22.	SPIS RYSUNKÓW	102
23.	WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO KARTY INFORMACYJNEJ	103

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 (Dz.U. 2023 poz. 1094 tj. ze zm.).

1. WYKORZYSTANE AKTY PRAWNE

- a) Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2022 poz. 2556 tj. ze zm.),
- b) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094 tj. ze zm.),
- c) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587 tj. ze zm.),
- d) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2022 poz. 840 tj. ze zm.),
- e) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2023 poz. 1478 tj. ze zm.),
- f) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10),
- g) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.),
- h) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031 ze zm.),
- i) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87),
- j) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112 tj.),
- k) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395),
- l) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. 2010 nr 130 poz. 881),

- m) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. 2019 poz. 1510 tj.),
- n) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020 poz. 1860),
- o) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- p) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- q) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 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 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713),
- r) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2016 poz. 93).

2. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1 RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie pn. „Budowa budynku magazynowo-usługowo-produkcyjnego” polega na budowie budynku o łącznej powierzchni do 7224 m², z możliwością podzielenia budynku na 3 części:

- etap IIIA: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIB: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIC: o powierzchni do 2408 m².

wraz z częścią biurową, niezbędną infrastrukturą komunikacyjną i techniczną oraz parkingami dla pojazdów osobowych.

Budynek wraz z pozostałymi elementami inwestycji etapu III powstanie na dz. nr ewid. 225, obręb Kamień. Na przedmiotowym terenie przewiduje się realizację przedsięwzięcia,

w ramach którego powstaną:

- budynek magazynowo-usługowo-produkcyjny o łącznej powierzchni do 7224 m² wraz z infrastrukturą towarzyszącą i częścią biurową; realizacja budynku może zostać podzielona na 3 etapy: IIIA, IIIB i IIIC,
- drogi wewnętrzne, parkingi i inne utwardzenia o powierzchni ok. 1 659 m²,
- powierzchnia biologicznie czynna o powierzchni ok. 3 185 m²,
- infrastruktura towarzysząca w postaci m.in. kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągu, sieci gazowej, instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Plan zagospodarowania terenu przedstawiono w załączniku 1.

Przedsięwzięcie opisane w niniejszej karcie informacyjnej przedsięwzięcia stanowi etap III inwestycji zlokalizowanej na dz. nr ewid. 225, 226 i 227. Dla etapów I i II Inwestor posiada decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 27.06.2022 r., znak GPRiOŚ.6220.5.9.2022 (załącznik 2) i zmieniającą ją decyzję z dnia 08.09.2023 r., znak GPRiOŚ.6220.4.12.2023 (załącznik 3).

Planowaną inwestycję 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.) zaklasyfikować należy do przedsięwzięć wymienionych w:

- §3 ust. 1 pkt 54 lit. a, tj. zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy – przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia,
- §3 ust. 1 pkt 56 lit. b tiret pierwszej, tj. zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 56, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry lub obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach

objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

- §3 ust. 1 pkt 58 lit. a, tj. garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy.

2.2 CECHY I SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie pn. „Budowa budynku magazynowo-usługowo-produkcyjnego” polega na budowie budynku o łącznej powierzchni do 7224 m², z możliwością podzielenia budynku na 3 części:

- etap IIIA: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIB: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIC: o powierzchni do 2408 m².

wraz z częścią biurową, niezbędną infrastrukturą komunikacyjną i techniczną oraz parkingami dla pojazdów osobowych.

Etap III znajdzie się na dz. nr ewid. 225, obręb 0005 Kamień, gmina Ceków-Kolonia; etapy I i II znajdują się na dz. nr ewid. 226 i 227, obręb 0005 Kamień, gmina Ceków-Kolonia.

Budynek wraz z pozostałymi elementami inwestycji etapu III powstanie na dz. nr ewid. 225, obręb Kamień. Na przedmiotowym terenie przewiduje się realizację przedsięwzięcia, w ramach którego powstaną:

- budynek magazynowo-usługowo-produkcyjny o łącznej powierzchni do 7224 m² wraz z infrastrukturą towarzyszącą i częścią biurową; realizacja budynku może zostać podzielona na 3 etapy: IIIA, IIIB i IIIC,
- drogi wewnętrzne, parkingi i inne utwardzenia o powierzchni ok. 1 659 m²,

- powierzchnia biologicznie czynna o powierzchni ok. 3 185 m²,
- infrastruktura towarzysząca w postaci m.in. kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągu, sieci gazowej, instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Mapę z planowanym zagospodarowaniem terenu stanowi załącznik 1.

Bilans terenu dla etapu III przedstawiono w tabeli.

rodzaj terenu	powierzchnia [ha]	powierzchnia [m²]
powierzchnia zabudowy	0,7224	7224
powierzchnia utwardzona	0,1659	1659
powierzchnia biologicznie czynna	0,3185	3185
suma	1,2068	12068

Tabela 1. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapu III.

Bilans terenu łącznie dla etapów I, II i III przedstawia tabela poniżej.

rodzaj terenu	powierzchnia [ha]	powierzchnia [m²]
powierzchnia zabudowy	1,2232	12 232
powierzchnia utwardzona (w tym chodniki, parkingi)	1,3187	13 187
powierzchnia biologicznie czynna	1,0606	10 606
suma	3,6025	36 025

Tabela 2. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapów łącznie I, II i III.

Projektowana hala etapu III wykorzystywana będzie jako magazyn wysokiego składowania pod wynajem powierzchni dla prowadzenia działalności związanej m.in. z produkcją lekką (montażem), hurtową sprzedażą artykułów przemysłowych i spożywczych, kompletacją, przeładunkiem, obsługą logistyczną, usługami dodatkowymi (VAS – np. etykietowanie, zgrzewanie przy użyciu maszyny zgrzewającej, budowa displayów, przepakowywanie, foliowanie, belowanie) oraz spedycją i dystrybucją towarów. Lekka produkcja będzie polegać m.in. na montażu gotowych komponentów w całe układy, np. składanie liczników samochodowych, podzespołów elektronicznych, zabawek, długopisów, lampek itd. Prace wykonywane będą ręcznie przez pracowników lub za pomocą maszyn/urządzeń zasilanych prądem. Z uwagi na powyższe produkcja czy usługi dodatkowe nie będą wiązać się z emisją substancji do powietrza, emisją hałasu oraz emisją ścieków. Proces obiegu asortymentu jak w przypadku typowych firm dystrybucyjnych: dowóz-przepakowanie-wywóz. W halach będą wydzielone stałe miejsca pracy np. pakowania.

Hala może zostać wyposażona w części lub całości w system wysokiego regałowania. Obsługa za- i wytworowania odbywać się będzie przy pomocy wózków widłowych elektrycznych, napędzanych bateriami litowymi bezobsługowymi lub wózków ręcznych. Praca będzie polegała na rozładunku i dostawie do części magazynowych, gdzie artykuły będą podlegały czasowemu przechowywaniu do momentu dalszej dystrybucji i sprzedaży. Nie zakłada się magazynowania i przeładunku artykułów niepakowanych, emitujących zanieczyszczenia lub substancje szkodliwe. Towar składowany będzie na europaletach w opakowaniach zbiorczych, na ogół zabezpieczonych folią. W magazynie mogą odbywać się rozdziały ilościowe w oryginalnych opakowaniach.

Hala zostanie podzielona na niezależne części (w zależności od zapotrzebowania powierzchniowego danych klientów). Ostateczny podział dokonany zostanie w późniejszym etapie realizacji inwestycji. Obecnie zakłada się możliwość podzielenia budynku na 3 części:

- etap IIIA: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIB: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIC: o powierzchni do 2408 m².

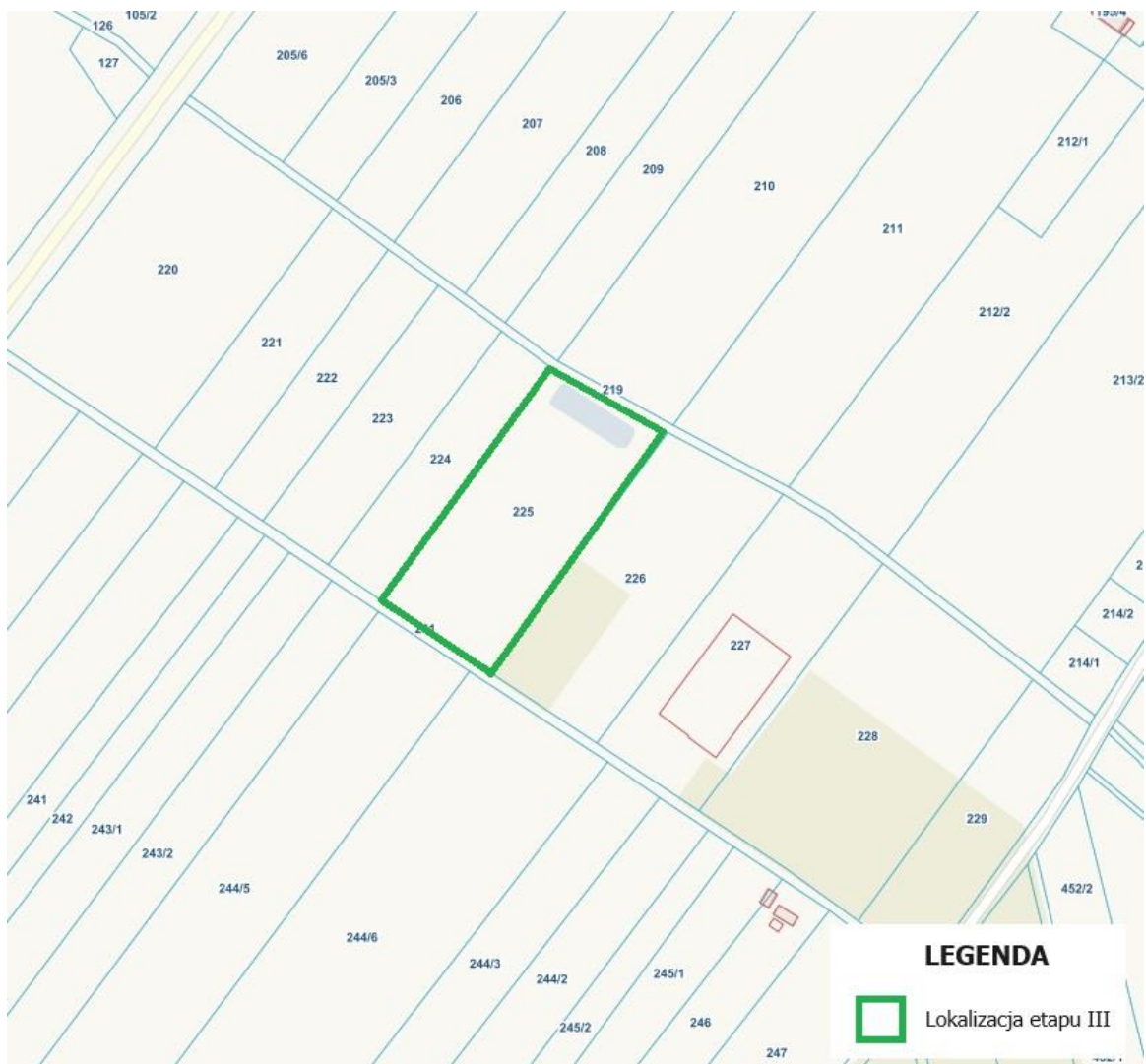
W hali przewiduje się budowę zespołów socjalno – biurowych wyposażonych w węzły sanitarne, pomieszczenia do przygotowania i spożywania posiłków, zespoły szatniowe dla pracowników fizycznych oraz pomieszczenia administracyjne. Przewidziano pomieszczenia porządkowe i pomieszczenia techniczne.

W hali dopuszcza się montaż regałów do przechowywania artykułów na paletach. Mogą pojawić się maszyny do foliowania, ewentualnie belownice do kompaktowania odpadów kartonowych.

Praca w hali prowadzona będzie w godzinach 6:00-22:00 od poniedziałku do soboty w trybie 2-zmianowym, lub również w nocy w trybie 3-zmianowym.

2.3 USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Etap III znajdzie się na dz. nr ewid. 225, obręb 0005 Kamień, gmina Ceków-Kolonia; etapy I i II znajdują się na dz. nr ewid. 226 i 227, obręb 0005 Kamień, gmina Ceków-Kolonia.



Rys. 1. Mapa orientacyjna lokalizacji działki inwestycji.

źródło: <https://cekowkolonia.e-mapa.net/>

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na obszarze użytkowanym jako grunt orny; obszar przedsięwzięcia bezpośrednio graniczy:

- od strony wschodniej – z obszarami zabudowy magazynowo-składowej,
- od strony zachodniej – z polami uprawnymi,
- od strony północnej – z rowem, a dalej z gruntami ornymi,
- od strony południowej – z drogą asfaltową, a dalej z polami uprawnymi.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (podlegająca ochronie akustycznej) znajduje się w odległości około 300 m od granicy nieruchomości w kierunku wschodnim (działka nr ewid. 433/16).

Teren przedsięwzięcia nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.4 WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY

Wykorzystanie terenu w fazie realizacji planowanego przedsięwzięcia jest ściśle związane z zakresem prac, które będą miały na celu osiągnięcie założonego przez inwestora zadania. Prace budowlane zostaną zlecone firmom wykonawczym. Zostanie przeprowadzone zdjęcie warstwy próchnicznej gleby, wykonanie wykopów, zainstalowanie infrastruktury technicznej, posadowienie fundamentów, prace montażowe obiektów i in.

Część terenu będąca aktualnie wyznaczona pod plac budowy będzie ogrodzona i oznaczona odpowiednimi znakami ostrzegawczymi. Warunki pracy na terenie placu budowy, miejsce na zaplecze techniczne, miejsce czasowego magazynowania materiałów budowlanych oraz odpadów zostaną określone w planie BIOZ. Magazynowanie materiałów oraz sprzętu roboczego wykorzystywanego do budowy będzie odbywać się w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo – wodne przed ewentualnym zanieczyszczeniem. Teren budowy zostanie wyposażony w sorbent.

Pojazdy wykorzystywane podczas robót budowlanych będą sprawne techniczne. Trasy przejazdów pojazdów oraz maszyn roboczych zostaną tak rozplanowane, aby ograniczyć do minimum ewentualny wpływ na środowisko.

Prace na terenie budowy wykonywane będą w porze dnia, tj. w godzinach od 6:00 – 22:00, w celu ograniczenia oddziaływania akustycznego.

Odpady powstające podczas prowadzenia robót budowlanych magazynowane będą selektywnie, w wyznaczonych miejscach do czasu uzbierania ilości transportowej. Następnie przekazane zostaną podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami.

3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB JEJ WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ

Planowane przedsięwzięcie pn. „Budowa budynku magazynowo-usługowo-produkcyjnego” polega na budowie budynku o łącznej powierzchni do 7224 m², z możliwością podzielenia budynku na 3 części:

- etap IIIA: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIB: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIC: o powierzchni do 2408 m².

wraz z częścią biurową, niezbędną infrastrukturą komunikacyjną i techniczną oraz parkingami dla pojazdów osobowych.

Etap III znajdzie się na dz. nr ewid. 225, obręb 0005 Kamień, gmina Ceków-Kolonia; etapy I i II znajdują się na dz. nr ewid. 226 i 227, obręb 0005 Kamień, gmina Ceków-Kolonia.

Budynek wraz z pozostałymi elementami inwestycji etapu III powstanie na dz. nr ewid. 225, obręb Kamień. Na przedmiotowym terenie przewiduje się realizację przedsięwzięcia, w ramach którego powstaną:

- budynek magazynowo-usługowo-produkcyjny o łącznej powierzchni do 7224 m² wraz z infrastrukturą towarzyszącą i częścią biurową; realizacja budynku może zostać podzielona na 3 etapy: IIIA, IIIB i IIIC,
- drogi wewnętrzne, parkingi i inne utwardzenia o powierzchni ok. 1 659 m²,
- powierzchnia biologicznie czynna o powierzchni ok. 3 185 m²,
- infrastruktura towarzysząca w postaci m.in. kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągu, sieci gazowej, instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Mapę z planowanym zagospodarowaniem terenu stanowi załącznik 1.

Bilans terenu dla etapu III przedstawiono w tabeli.

rodzaj terenu	powierzchnia [ha]	powierzchnia [m ²]
powierzchnia zabudowy	0,7224	7224
powierzchnia utwardzona	0,1659	1659
powierzchnia biologicznie czynna	0,3185	3185
suma	1,2068	12068

Tabela 3. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapu III.

Bilans terenu łącznie dla etapów I, II i III przedstawia tabela poniżej.

rodzaj terenu	powierzchnia [ha]	powierzchnia [m ²]
powierzchnia zabudowy	1,2232	12 232
powierzchnia utwardzona (w tym chodniki, parkingi)	1,3187	13 187
powierzchnia biologicznie czynna	1,0606	10 606
suma	3,6025	36 025

Tabela 4. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapów łącznie I, II i III.

Obszaru etapu III w chwili obecnej użytkowany jest jako grunt orny (pole uprawne, uprawa zbóż). Obszar wolny jest od zabudowy.

4. RODZAJ TECHNOLOGII

Planowane przedsięwzięcie pn. „Budowa budynku magazynowo-usługowo-produkcyjnego” polega na budowie budynku o łącznej powierzchni do 7224 m², z możliwością podzielenia budynku na 3 części:

- etap IIIA: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIB: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIC: o powierzchni do 2408 m².

wraz z częścią biurową, niezbędną infrastrukturą komunikacyjną i techniczną oraz parkingami dla pojazdów osobowych.

Etap III znajdzie się na dz. nr ewid. 225, obręb 0005 Kamień, gmina Ceków-Kolonia; etapy I i II znajdują się na dz. nr ewid. 226 i 227, obręb 0005 Kamień, gmina Ceków-Kolonia.

Budynek wraz z pozostałymi elementami inwestycji etapu III powstanie na dz. nr ewid. 225, obręb Kamień. Na przedmiotowym terenie przewiduje się realizację przedsięwzięcia, w ramach którego powstaną:

- budynek magazynowo-usługowo-produkcyjny o łącznej powierzchni do 7224 m² wraz z infrastrukturą towarzyszącą i częścią biurową; realizacja budynku może zostać podzielona na 3 etapy: IIIA, IIIB i IIIC,
- drogi wewnętrzne, parkingi i inne utwardzenia o powierzchni ok. 1 659 m²,
- powierzchnia biologicznie czynna o powierzchni ok. 3 185 m²,
- infrastruktura towarzysząca w postaci m.in. kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągu, sieci gazowej, instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Mapę z planowanym zagospodarowaniem terenu stanowi załącznik 1.

Bilans terenu dla etapu III przedstawiono w tabeli.

rodzaj terenu	powierzchnia [ha]	powierzchnia [m²]
powierzchnia zabudowy	0,7224	7224
powierzchnia utwardzona	0,1659	1659
powierzchnia biologicznie czynna	0,3185	3185
suma	1,2068	12068

Tabela 5. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapu III.

Bilans terenu łącznie dla etapów I, II i III przedstawia tabela poniżej.

rodzaj terenu	powierzchnia [ha]	powierzchnia [m²]
powierzchnia zabudowy	1,2232	12 232
powierzchnia utwardzona (w tym chodniki, parkingi)	1,3187	13 187
powierzchnia biologicznie czynna	1,0606	10 606
suma	3,6025	36 025

Tabela 6. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapów łącznie I, II i III.

Projektowana hala etapu III wykorzystywana będzie jako magazyn wysokiego składowania pod wynajem powierzchni dla prowadzenia działalności związanej m.in. z produkcją lekką (montażem), hurtową sprzedażą artykułów przemysłowych i spożywczych, kompletacją, przeładunkiem, obsługą logistyczną, usługami dodatkowymi (VAS – np. etykietowanie, zgrzewanie przy użyciu maszyny zgrzewającej, budowa displayów, przepakowywanie, foliowanie, belowanie) oraz spedycją i dystrybucją towarów. Lekka produkcja będzie polegać m.in. na montażu gotowych komponentów w całe układy, np. składanie liczników samochodowych, podzespołów elektronicznych, zabawek, długopisów, lampek itd. Prace wykonywane będą ręcznie przez pracowników lub za pomocą maszyn/urządzeń zasilanych prądem. Z uwagi na powyższe produkcja czy usługi dodatkowe nie będą wiązać się z emisją substancji do powietrza, emisją hałasu oraz emisją ścieków. Proces obiegu asortymentu jak w przypadku typowych firm dystrybucyjnych: dowóz-przepakowanie-wywóz. W halach będą wydzielone stałe miejsca pracy np. pakowania.

Hala może zostać wyposażona w części lub całości w system wysokiego regałowania. Obsługa za- i wytowarowania odbywać się będzie przy pomocy wózków widłowych elektrycznych, napędzanych bateriami litowymi bezobsługowymi lub wózków ręcznych. Praca będzie polegała na rozładunku i dostawie do części magazynowych, gdzie artykuły będą podlegały czasowemu przechowywaniu do momentu dalszej dystrybucji i sprzedaży. Nie zakłada się magazynowania i przeładunku artykułów niepakowanych, emitujących zanieczyszczenia lub substancje szkodliwe. Towar składowany będzie na europaletach w opakowaniach zbiorczych, na ogół zabezpieczonych folią. W magazynie mogą odbywać się rozdziały ilościowe w oryginalnych opakowaniach.

Hala zostanie podzielona na niezależne części (w zależności od zapotrzebowania powierzchniowego danych klientów). Ostateczny podział dokonany zostanie w późniejszym etapie realizacji inwestycji. Obecnie zakłada się możliwość podzielenia budynku na 3 części:

- etap IIIA: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIB: o powierzchni do 2408 m²,
- etap IIIC: o powierzchni do 2408 m².

W hali przewiduje się budowę zespołów socjalno – biurowych wyposażonych w węzły sanitarne, pomieszczenia do przygotowania i spożywania posiłków, zespoły szatniowe dla pracowników fizycznych oraz pomieszczenia administracyjne. Przewidziano pomieszczenia porządkowe i pomieszczenia techniczne.

W hali dopuszcza się montaż regałów do przechowywania artykułów na paletach. Mogą pojawić się maszyny do foliowania, ewentualnie belownice do kompaktowania odpadów kartonowych.

Praca w obiekcie prowadzona będzie od poniedziałku do soboty w godzinach 6:00-22:00 w trybie 2-zmianowym.

5. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Na teren inwestycji wjazd i wyjazd odbywał się będzie z drogi asfaltowej z dz. nr ewid. 231 za pomocą dwóch zjazdów oznaczonych na PZT w załączniku 1, wykonanych w ramach etapów I i II. Dodatkowo przewidziano możliwość ruchu pojazdów pomiędzy inwestycją planowaną a już istniejącą zabudową etapów I i II.

Na terenie etapu III znajdować się będą 32 miejsca parkingowe dla pojazdów osobowych i do 3-ch doków załadunkowo-wyładunkowych, przewiduje się ruch 32 pojazdów osobowych na dobę i 15 pojazdów ciężarowych na dobę.

Ruch dla etapów I i II wynosi 83 pojazdy osobowe i 10 pojazdów ciężarowych na dobę, ruch wyłącznie w porze dnia.

6. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Poniżej przedstawiono możliwe warianty przedsięwzięcia:

- a) wariant alternatywny – zakłada wykonanie budynku magazynowo-usługowo-produkcyjnego za pomocą tradycyjnej technologii murowanej,
- b) wariant zero - polega na odstąpieniu od realizacji przedsięwzięcia; wariant wyklucza możliwość budowy obiektu wraz z niezbędną infrastrukturą oraz pozostawienie dotychczasowego zagospodarowania terenu. Uniemożliwi to rozwój działalności Wnioskodawcy, co wyklucza wariant zerowy z rozważań,

- c) wariant przyjęty przez inwestora – zakłada budowę budynku magazynowo-usługowo-produkcyjnego w technologii lekkiej konstrukcji stalowej. Wykonanie budynków wielkopowierzchniowych w tej technologii, zamiast technologii tradycyjnej murowanej, zdecydowanie wpłynie na skrócenie czasu etapu realizacji inwestycji.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Przedstawione w przedmiotowej karcie informacje dotyczące planowanych rozwiązań w zakresie budowy i użytkowania obiektu wskazują, że koncepcja proponowana przez Inwestora może być uznana jako wariant najbardziej racjonalny, uwzględniający lokalne potrzeby rozwoju, jak i spełniający wymogi ochrony środowiska naturalnego.

Za wariant najkorzystniejszy uważa się wariant proponowany przez Wnioskodawcę, gdyż wybrane rozwiązanie nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, co potwierdza jego wybór - skala oddziaływań na środowisko wynikająca z jego funkcji i technologii jest niewielka. Rozwiązania zaproponowane przez Wnioskodawcę zapewniają prowadzenie działalności w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska oraz gwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę jest w pełni uzasadniony pod kątem organizacji pracy, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

7. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANYCH MEDIÓW

media	jednostka	zużycie planowane
woda	m ³ /d	nie jest znane – zależy od liczby pracowników, którzy żyć będą wodą na cele socjalno-bytowe, liczba pracowników z kolei zależna jest od najemcy hali; zużycie może być większe, jeżeli produkcja prowadzona przez najemców będzie wymagała poboru wody
energia elektryczna	kWh	780 000
energia gazowa	m ³ /r	8640

Tabela 7. Przewidywane zapotrzebowanie na media.

8. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Do rozwiązań chroniących środowisko przed negatywnym wpływem prowadzonej działalności należy zaliczyć między innymi:

Racjonalną gospodarkę odpadami na etapie prac budowlanych:

- odpady wytwarzane będą w ilościach wymuszonych koniecznymi pracami budowlanymi,
- zagospodarowanie odpadów polegać będzie na tymczasowym ich magazynowaniu, a następnie przekazaniu do odzysku lub unieszkodliwienia – w zależności od rodzaju i charakteru odpadu,
- wybrani odbiorcy odpadów posiadać będą stosowne decyzje zezwalające na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- stosowanie materiałów nowej generacji i wysokiej jakości, a także sprawnych technicznie urządzeń i maszyn,
- ograniczeniu czasu pracy silników maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym,
- ograniczeniach prędkości jazdy pojazdów w rejonie budowy i zraszaniu wodą placu budowy w okresach bezdeszczowych
- natychmiastowe reagowanie w przypadku wystąpienia wycieku substancji ropopochodnej lub innej substancji niebezpiecznej poprzez stosowanie sorbentu, a następnie właściwe zagospodarowanie odpadu o kodzie 15 02 02*,
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzonych prac ziemno-budowlanych,
- odtworzeniu pow. biologicznie czynnej gruntu poprzez nasadzenie roślinności w miejscach nieutwardzonych,

Na etapie eksploatacji:

- ograniczenie prędkości jazdy pojazdów na terenie inwestycji,
- podczyszczanie wód opadowych i roztopowych przed ich ewentualnym zrzutem,
- prawidłowe klasyfikowanie, przechowywanie i dalsze zagospodarowanie odpadów,
- w zakresie klimatu akustycznego oraz ochrony powietrza zaprojektowanie bezkolizyjnych ciągów jezdnych,
- prowadzenie podstawowych operacji związanych z dostawą towarów w godzinach

dziennych w celu ograniczenia oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny.

9. POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ

Planowana inwestycja realizowana będzie na terenach obecnie zagospodarowanym jako grunt orny (uprawa monotematyczna), w bezpośrednim sąsiedztwie innej, podobnej do planowanej, zabudowy. Znajduje się w znacznym oddaleniu od łąk zalewowych, łęgów nadrzecznych, olsów, grądów i lasów dębowych.

Realizacja upraw rolnych w miejscu planowanej inwestycji, brak krzew i zadrzewień powoduje wykluczenie możliwości obecności w tym miejscu chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

10. POWIERZCHNIA ZIEMI

Planowana inwestycja realizowana będzie na terenach obecnie zagospodarowanym jako grunt orny (uprawa monotematyczna), w bezpośrednim sąsiedztwie innej, podobnej do planowanej, zabudowy. Znajduje się w znacznym oddaleniu od łąk zalewowych, łęgów nadrzecznych, olsów, grądów i lasów dębowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395) teren inwestycji klasyfikuje się zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Dz. Nr ewid. 225, obręb 0005 Kamień stanowi użytki oznaczone symbolami R i Ps, w związku z czym teren inwestycji zaklasyfikowano do grupy gruntów II:

- grunty orne, oznaczone symbolem R, oraz tereny rodzinnych ogrodów działkowych urządzonych na gruntach oznaczonych symbolem R,
- pastwiska trwałe, oznaczone symbolem Ps.

Z uwagi na użytkowanie ww. obszaru w sposób rolniczy oraz brak zabudowy domniemywa się, iż nie była na tym terenie prowadzona działalność lub by miało miejsce zanieczyszczenie, skutkujące historycznym zanieczyszczeniem powierzchni ziemi.

11. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM OBSZARÓW WYMIENIONYCH W ART. 63 UST. 1 PKT 2 LIT. A-J USTAWY OOŚ

- 1) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek - w najbliższym sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wodno-błotne chronione postanowieniami Konwencji Ramsarskiej. Najbliższe obszary wodno-błotne zlokalizowane są:
 - w odległości ok. 55,0 km w kierunku południowo-zachodnim od planowanej inwestycji – Rezerwat przyrody Stawy Milickie,
 - w odległości ok. 245,0 km w kierunku północno-zachodnim od planowanej inwestycji – Park Narodowy Ujście Warty.

Najbliższy obszar o płytkim zaleganiu wód to obszary zagrożone podtopieniami, znajdujące się wzdłuż rzeki Proсны, ok. 9,7 km w kierunku południowo-zachodnim od terenu inwestycji.

Najbliżej występujące siedliska łąkowe stwierdzono właśnie wzdłuż rzeki Żabianka. Najbliższe ujście rzek znajduje się ok. 1,4 km w kierunku południowo-wschodnim (ujście rzeki Żabianka do Swędrni).

- 2) obszary wybrzeży i środowisko morskie – z uwagi na znaczne oddalenie planowanej inwestycji od wybrzeża i morza (ok. 300 km w kierunku północnym w linii prostej) wyklucza się możliwość oddziaływania przedsięwzięcia na te obszary,
- 3) obszary górskie lub leśne – najbliższe obszary górskie znajdują się w południowej części kraju, w znacznym oddaleniu od terenu inwestycji. Najbliższe obszary leśne zlokalizowane są w odległości ok. 140 m w kierunku wschodnim od terenu przedsięwzięcia,
- 4) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych – na terenie gminy Ceków-Kolonia nie ma ustanowionych stref ochronnych ujęć wód. Najbliższym obszarem ochronnym zbiornika wód śródlądowych jest obszar ustanowiony dla Jeziora Niedzięgiel, zlokalizowany w odległości ok. 70 km w kierunku północnym od terenu planowanej inwestycji,

- 5) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody - na podstawie przeglądarki mapowej Geoserwis GDOŚ prezentującej granice obszarów chronionych dla terenu całej Polski stwierdza się, iż teren, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie jest położony na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Swędrni koło Kalisza.

Obszar ten stanowi wydzieloną jednostkę przestrzenną cechującą się istotnymi wartościami przyrodniczymi, mającą aktualne i potencjalne znaczenie dla regulacji warunków środowiska i zabezpieczenia możliwości realizacji funkcji rekreacyjnej. Obszar charakteryzuje się wyjątkowym w skali regionu, naturalnym krajobrazem dolinnym z jego specyficznymi elementami: łąkami zalewowymi, olsami, łęgami nadrzecznymi i meandrami, wysokimi i stromymi zboczami. Z powodu naturalnej i szerokiej zmienności siedlisk oraz różnych form antropogenicznych oddziaływań i przekształceń występują tu m.in.: lasy grądowe, acidofilne dąbrowy, świetliste dąbrowy, zbiorowiska kserotermofilne.

Planowana inwestycja realizowana będzie na terenach obecnie zagospodarowanym jako grunt orny (uprawa monotematyczna), w bezpośrednim sąsiedztwie innej, podobnej do planowanej, zabudowy. Znajduje się w znacznym oddaleniu od łąk zalewowych, łęgów nadrzecznych, olsów, grądów i lasów dębowych.

Realizacja upraw rolnych w miejscu planowanej inwestycji, brak krzew i zadrzewień powoduje wykluczenie możliwości obecności w tym miejscu chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.



Rys. 2. Mapa lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych.

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

W związku z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na ww. obszar objęty ochroną.

- 6) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia - w oparciu o aktualną wiedzę, teren inwestycji nie jest zlokalizowany na obszarach, na których zostały przekroczone standardy jakości środowiska lub dla których istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia. W oparciu o informacje dotyczące tła zanieczyszczenia powietrza, uzyskanego 06 marca 2024 r. od WIOŚ Poznań (znak DMS-PO.731.1.200.2024 – załącznik 4 do KIP) dopuszczalne poziomy stężenie substancji w powietrzu nie zostały przekroczone. Obliczenia przeprowadzone w sieci receptorów wykazały, że planowane przedsięwzięcie nie spowoduje przekroczenia stężeń badanych zanieczyszczeń w okresie 1 h i 1 roku poza granicami inwestycji. Ponadto żadna z substancji uwalnianych do powietrza nie

przekracza 10% wartości odniesienia, uśrednionych w ciągu 1 godziny. Udział emisji na prognozowanym poziomie nie będzie miał wpływu na zmiany warunków klimatycznych, zarówno ponadlokalnych, jak i lokalnych. Dlatego nie przewiduje się przekroczenia norm jakości powietrza. Przed wybudowaniem hali analizowany teren był niezabudowany, stanowił głównie użytki rolne, w związku z czym nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w glebie wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395). Na podstawie przeprowadzonej w KIP analizy akustycznej stwierdza się, iż w związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia dotrzymane zostaną dopuszczalne poziomy hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie. Z uwagi na powyższe nie stwierdza się możliwości negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na najbliższe istniejące i planowane tereny chronione akustycznie.

- 7) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne – jak wskazano w pkt 20.3 KIP, Teren inwestycji znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Swędrni koło Kalisza, która stanowi wydzieloną jednostkę przestrzenną cechującą się istotnymi wartościami przyrodniczymi, mającą aktualne i potencjalne znaczenie dla regulacji warunków środowiska i zabezpieczenia możliwości realizacji funkcji rekreacyjnej. Obszar charakteryzuje się wyjątkowym w skali regionu, naturalnym krajobrazem dolinnym z jego specyficznymi elementami: łąkami zalewowymi, olsami, łęgami nadrzecznymi i meandrami, wysokimi i stromymi zboczami. Z powodu naturalnej i szerokiej zmienności siedlisk oraz różnych form antropogenicznych oddziaływań i przekształceń występują tu m.in.: lasy grądowe, acidofilne dąbrowy, świetliste dąbrowy, zbiorowiska kserotermofilne.

Planowana inwestycja realizowana będzie na terenach obecnie zagospodarowanym jako grunt orny, w bezpośrednim sąsiedztwie innej, podobnej do planowanej, zabudowy. Znajduje się w znacznym oddaleniu od łąk zalewowych, łęgów nadrzecznych, olsów, grądów i lasów dębowych.

W związku z powyższym stwierdza się, iż teren realizacji planowanego przedsięwzięcia oraz najbliższe sąsiedztwo nie stanowią obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych, a planowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu

na ten aspekt. Planowana inwestycja realizowana będzie na terenach obecnie zagospodarowanym jako grunt orny, a także jako inna, podobna do planowanej, zabudowa o charakterze składowo-magazynowym i magazynowo-przemysłowym. W związku z powyższym stwierdza się, iż teren realizacji planowanego przedsięwzięcia oraz najbliższe sąsiedztwo nie stanowią obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych czy kulturowych.

- 8) gęstość zaludnienia – gmina Ceków-Kolonia posiada ok. 4750 mieszkańców, przy czym okolice planowanej inwestycji nie są obszarem o znacznej gęstości zaludnienia – stanowią głównie obszary upraw rolnych, a także zabudowy magazynowej i magazynowo-przemysłowej. Gęstość zaludnienia uśredniona dla gminy Ceków-Kolonia w 2023 r. wyniosła 54 os./km² (dane GUS). Najbliższym ośrodkiem o wyższej gęstości zaludnienia jest Kalisz (1354 os./km² w 2023 r.),
- 9) obszary przylegające do jezior – najbliższymi obszarami przylegającymi do jezior są obszary zlokalizowane w odległości ok. 3,7 km w kierunku wschodnim od terenu planowanej inwestycji, w otoczeniu Zbiornika Murowaniec,
- 10) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej – najbliższym obszarem ochrony uzdrowiskowej jest Skierniewice-Maków, położony ok. 130 km w kierunku wschodnim od terenu inwestycji. Na terenie woj. wielkopolskiego nie występują uzdrowiska ani obszary ochrony uzdrowiskowej.

12. RODZAJE I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

12.1 ODDZIAŁYWANIE NA JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

12.1.1 EMISJA DO POWIETRZA – ETAP BUDOWY

Podczas prowadzonych prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją będzie występować emisja zanieczyszczeń gazowy oraz pyłowych. Emisja ta będzie miała charakter nieorganizowany – jej źródło będą stanowić pojazdy oraz maszyny budowlane poruszające się po terenie w związku z prowadzonymi pracami.

Zasięg oddziaływania tych emisji ze względu na krótkotrwały okres prowadzenia prac będzie trudny do oszacowania, a same emisje będą miały charakter lokalny.

Emisje te przemieszczają się w czasie kolejnych godzin prac, a następnie znikają po ich zakończeniu. Nie przewiduje się, by emisja ta powodowała trwałe zmiany stanu aerosanitarnego terenu poza wyznaczonym placem budowy.

12.1.2 EMISJA DO POWIETRZA – ETAP EKSPLOATACJI

W niniejszym rozdziale przeprowadzono ocenę przedsięwzięcia pod kątem oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego. Analizie poddano planowany stan docelowy inwestycji, z uwzględnieniem etapów I i II.

Zakładane do realizacji przedsięwzięcie nie wkracza na teren parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody ożywionej i nieożywionej, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, pomników przyrody czy użytków ekologicznych.

Wyróżnia się:

1. INWESTYCJA PROJEKTOWANA – etap III

Eksploatacja planowanej hali wiąże się z:

- a) wykorzystywaniem urządzeń energetycznego spalania paliw (kocioł gazowy, 2 nagrzewnice gazowe),
- b) generowaniem ruchu pojazdów ciężarowych i osobowych.

Ad. a) Produkcja ciepła:

- kocioł gazowy o mocy do 30 kW (1 szt., emitor E-1), sprawność 90%, emitor pionowy, wysokość do 10 m, średnica wylotu do 0,3 m, brak urządzeń ochrony powietrza, roczny czas pracy (przy maksymalnej wydajności cieplnej) – 2 880 h,
- 2 szt. nagrzewnic gazowych o mocy do 35 kW (emitory E-2 i E-3), sprawność 90%, emitory pionowe, wysokość do 10 m, średnica wylotów do 0,2 m, brak urządzeń ochrony powietrza, roczny czas pracy (przy maksymalnej wydajności cieplnej) – 2 880 h,

- max. 3 stanowiska ładowania akumulatorów, w których znajdować się będzie łącznie do 12 miejsc ładowania akumulatorów do wózków widłowych (po 4 miejsca na 1 stanowisko, emitory E-4, E-5 i E-6). Każde ze stanowisk ładowania akumulatorów wyposażone będzie w wentylator wyciągowy o wydajności do 2500 m³/h (więc łącznie 3 wentylatory). Emisja kwasu siarkowego odprowadzana będzie emitarami zadaszonymi o wysokości do 10 m i średnicy wylotu do 0,4 m. Roczny czas pracy każdego z wentylatorów określa się na 3% czasu pracy (8 760 h x 3% = 263 h).

Ad. b) Ruch pojazdów obejmuje:

- pojazdy osobowe pracowników, poruszające się do miejsc parkingowych,
- pojazdy ciężarowe przewożące towar.

Wyodrębniono następujące trasy przejazdu samochodów osobowych i ciężarowych:

- PO1 – przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych przy hali etap III – maksymalne 9 pojazdów/h, średnio 9 pojazdów/dobę,
- PO2 - przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych przy hali etap III – maksymalne 9 pojazdów/h, średnio 9 pojazdów/dobę,
- PO3 - przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych przy hali etap III – maksymalne 14 pojazdów/h, średnio 14 pojazdów/dobę.

Przyjęto, że wszystkie pojazdy osobowe wjeżdżają w ciągu jednej, najgorszej godziny – np. początek czasu pracy zakładu,

- PC1 - przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do doku położonego przy hali etap IIIA – maksymalne 1 pojazd/h, średnio 5 pojazdów/dobę,
- PC2 - przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do doku położonego przy hali etap IIIB – maksymalne 1 pojazd/h, średnio 5 pojazdów/dobę,
- PC3 - przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do doku położonego przy hali etap IIIB – maksymalne 1 pojazd/h, średnio 5 pojazdów/dobę,

Ruch dla etapu III wynosi 32 pojazdy osobowe i 15 pojazdów ciężarowych na dobę.

Spaliny ze spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po częściach naziemnych terenu inwestycji odprowadzane są do atmosfery poziomymi emitorami o wysokości 0,5 m i średnicy wylotu 0,10 m.

2. INWESTYCJA ISTNIEJĄCA (na dz. nr ewid. 226 i 227, obręb 0005 Kamień): z uwagi na fakt, iż obiekty dla dz. nr ewid. 226 i 227, obręb 0005 Kamień są już obiektami istniejącymi i odbywa się już emisja zanieczyszczeń do powietrza z tej części inwestycji, w obliczeniach uwzględniono wyłącznie tło zanieczyszczeń, udostępnione przez WIOŚ Poznań. W przypadku etapów I i II w obliczeniach uwzględniono również ruch pojazdów, ponieważ emisja nie wszystkich substancji z tego ruchu ujmowana jest w tło zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia te znajdują się już w tle.

Eksploatacja etapu I i II wiąże się z:

- c) wykorzystywaniem urządzeń energetycznego spalania paliw (kocioł gazowy, 2 nagrzewnice gazowe),
- d) generowaniem ruchu pojazdów ciężarowych i osobowych.

Ad. a) Produkcja ciepła:

- kocioł gazowy o mocy 30 kW (1 szt., emitor E-9), sprawność 90%, emitor pionowy, wysokość 9,0 m, średnica wylotu 0,3 m, brak urządzeń ochrony powietrza, roczny czas pracy (przy maksymalnej wydajności cieplnej) – 2 880 h,
- 2 szt. nagrzewnic gazowych o mocy 35 kW (emitory E-7 i E-8), sprawność 90%, emitory pionowe, wysokość 9,0 m, średnica wylotów 0,2, brak urządzeń ochrony powietrza, roczny czas pracy (przy maksymalnej wydajności cieplnej) – 2 880 h.

Ad. b) Ruch pojazdów obejmuje:

- pojazdy osobowe pracowników, poruszające się do miejsc parkingowych,
- pojazdy ciężarowe przewożące towar.

Ruch dla etapów I i II wynosi 83 pojazdy osobowe i 10 pojazdów ciężarowych na dobę, ruch wyłącznie w porze dnia.

Wyodrębniono następujące trasy przejazdu samochodów osobowych i ciężarowych – etap I i II:

- PO4 – przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych pomiędzy halami etap I i III – maksymalne 30 pojazdów/h, średnio 30 pojazdów/dobę,
- PO5 - przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych przy hali etap I – maksymalne 35 pojazdów/h, średnio 35 pojazdów/dobę,
- PO6 - przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych przy halach etap I i II – maksymalne 14 pojazdów/h, średnio 14 pojazdów/dobę,
Przyjęto, że wszystkie pojazdy osobowe wjeżdżają w ciągu jednej, najgorszej godziny – np. początek czasu pracy zakładu.
- PC1 – przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do parkingu dla pojazdów ciężarowych przy hali etap I – maksymalne 3 pojazdy/h, średnio 5 pojazdów/dobę,
- PC2 – przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do parkingu dla pojazdów ciężarowych przy hali etap II – maksymalne 3 pojazdy/h, średnio 5 pojazdów/dobę.

Załącznik 5 zawiera dane techniczne wszystkich emitorów objętych obliczeniami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i ich wyniki.

Określenie emisji zanieczyszczeń do powietrza

Do określenia wielkości emisji zanieczyszczeń z poszczególnych źródeł przyjęto następujące założenia:

- Dla wyznaczenia emisji zanieczyszczeń z kotłów gazowych zastosowano wskaźniki unosu zawarte w opracowaniu KOBIZE „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw - kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” (styczeń 2023 r),
- Emisja zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z silników samochodów ciężarowych i

osobowych wyznaczono przy użyciu Modułu Samochody V. EMEP/EEA do pakietu Operat-FB.

Tło zanieczyszczeń i stężenia dyspozycyjne

Istniejący stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie planowanej Inwestycji w zakresie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i benzenu został określony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu (załącznik 4) i wynosi:

- dwutlenek azotu 10,0 µg/m³
- pył PM10 21,0 µg/m³
- benzen 0,2 µg/m³
- pył PM2,5 14,0 µg/m³
- dwutlenek siarki 4,0 µg/m³
- ołów 0,01 µg/m³

Dla pozostałych zanieczyszczeń przyjęto - zgodnie z obowiązującą metodyką – iż wartość tła wynosi 10% średniorocznej wartości odniesienia.

Wartości stężeń dyspozycyjnych (w ujęciu średniorocznym) określa się jako różnicę pomiędzy wartościami dopuszczalnymi (wartościami odniesienia, poziomami substancji) a tłem.

W poniższej tabeli podano wartości stężeń dyspozycyjnych dla substancji zanieczyszczających powstających w wyniku funkcjonowania obiektu będącego przedmiotem niniejszego opracowania.

Substancja	CAS	D1, µg/m ³	Da, µg/m ³	R, µg/m ³
pył PM-10	-	280	40	21
dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	7446-09-5	350	20	4
tlenki azotu jako NO2 (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	30	3
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
amoniak	7664-41-7	400	50	5
benzen	71-43-2	30	5	0,2
ołów	7439-92-1	5	0,5	0,01
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100
dwutlenek azotu (NO2)	10102-44-0	200	40	10
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	14

Tabela 8. Wartości stężeń dyspozycyjnych.

Warunki meteorologiczne

Dane meteorologiczne dla projektowanej inwestycji przyjęto zgodnie z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu, określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Danymi meteorologicznymi są statystyki klimatologiczne w formie tablic częstości występowania poszczególnych kombinacji prędkości wiatru i stanu równowagi atmosfery dla 12 głównych kierunków wiatru, zwane różami wiatrów. Poniżej przedstawiono udziałów poszczególnych kierunków wiatru oraz częstości poszczególnych prędkości wiatru dla stacji Kalisz.

NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
7,37	5,74	7,31	5,21	8,53	8,61	10,06	10,64	15,04	8,53	8,62	4,33

Tabela 9. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %.

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
29,76	21,08	15,55	11,46	7,72	5,48	4,48	2,69	0,93	0,45	0,40

Tabela 10. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %.

W załączeniu do opracowania znajduje się graficzne przedstawienie przyjętych warunków anemometrycznych dla stacji meteo Kalisz (załącznik 6).

Metodyka obliczeń

Analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powstających podczas procesu użytkowania obiektu przeprowadzona została przy użyciu programu komputerowego "OPERAT FB" (v.8.2.0) posiadającego atest Instytutu Ochrony Środowiska (BA/147/96), prowadzącego obliczenia w oparciu o metodykę zawartą w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

W odległości mniejszej niż 10 h (czyli 100 m) od emitorów nie występują wyższe niż parterowe budynki mieszkalne. Nie istnieje więc konieczność przeprowadzenia obliczeń najwyższych stężeń maksymalnych i średniorocznych w dodatkowych punktach obliczeniowych.

Obliczenia propagacji zanieczyszczeń prowadzono na poziomie rzędnej 0,0 m, w prostokątnej sieci receptorów o wymiarach 320 x 300 i o skoku $X = 20$ m i $Y = 20$.

Obliczeniami objęto sytuację emisji ze wszystkich projektowanych emitorów oraz tła zanieczyszczeń, w którym znajdują się już zanieczyszczenia emitowane przez etapy I i II, co jest wymagane przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. W przypadku etapów I i II w obliczeniach uwzględniono również ruch pojazdów, ponieważ emisja nie wszystkich substancji z tego ruchu ujmowana jest w tle zanieczyszczeń.

Powyższe założenia powodują, iż uzyskano sytuację, która charakteryzuje się maksymalnym oddziaływaniem na stan powietrza atmosferycznego poprzez jednoczesność pracy wszystkich źródeł emisji oraz maksymalnie długi okres pracy w ciągu roku.

Wyniki obliczeń stężeń maksymalnych

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki obliczeń klasyfikacji oddziaływania (suma arytmetyczna stężeń maksymalnych) zespołu emitorów punktowych i liniowych.

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	14,83	280	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
dwutlenek siarki	3,42	350	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
tlenki azotu jako NO₂	217,3	200	TAK	Smm > D1
tlenek węgla	188,4	30000	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
amoniak	12,53	400	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
benzen	15,39	30	TAK	$0.1 \cdot \text{D1} < \text{Smm} < \text{D1}$
kwas siarkowy (VI)	0,320	200	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
ołów	0,0422	5	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
węglowodory aromatyczne	270,8	1000	TAK	$0.1 \cdot \text{D1} < \text{Smm} < \text{D1}$
węglowodory alifatyczne	1285	3000	TAK	$0.1 \cdot \text{D1} < \text{Smm} < \text{D1}$
pył zawieszony PM 2,5	14,83	-	-	bez oceny - brak D1
dwutlenek azotu (NO ₂)	0,573	200	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$

Tabela 11. Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych.

Suma stężeń maksymalnych:

- pyłu PM10,
- dwutlenku siarki,
- tlenku węgla,
- amoniaku,
- kwasu siarkowego,
- ołowiu,
- dwutlenku azotu (NO₂),

jest mniejsza niż 10% wartości odniesienia dla jednej godziny.

Suma stężeń maksymalnych tlenków azotu jako NO₂, benzenu, węglowodorów aromatycznych i alifatycznych jest większa niż 10% wartości odniesienia dla jednej godziny.

Ze względu na brak wartości odniesienia D1 dla pyłu PM-2,5 nie można przeprowadzić podobnej analizy.

Wyniki obliczeń w węzłach siatki obliczeniowej

Poniżej zestawiono wyniki obliczeń najwyższych stężeń maksymalnych i średniorocznych w węzłach obliczeniowych poza terenem zakładu i na jego granicy.

a) tlenki azotu

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu.

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	3,0	120	-80	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,334	120	-80	6	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Tabela 12. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 120 Y = -80 m i wynosi 3,0 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 120 Y = -80 m, wynosi 0,334 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 27 µg/m³.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu na granicy zakładu.

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,3	128,3	-84,6	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,402	128,3	-84,6	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Tabela 13. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu na granicy zakładu.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 128,3$ $Y = -84,6$ m i wynosi $3,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 128,3$ $Y = -84,6$ m, wynosi $0,402 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$) = $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

b) benzen

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu w sieci receptorów poza terenem zakładu.

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,30	160	100	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0140	120	-80	6	1	NNE
Częstość przekroczeń $D1= 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Tabela 14. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu w sieci receptorów poza terenem zakładu.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych benzenu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 100$ m i wynosi $0,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 120$ $Y = -80$ m, wynosi $0,0140 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$) = $4,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu na granicy zakładu.

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,26	150,7	101,6	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0180	128,3	-84,6	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Tabela 15. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu na granicy zakładu.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych benzenu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 150,7$ $Y = 101,6$ m i wynosi $0,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 128,3$ $Y = -84,6$ m, wynosi $0,0180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $4,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

c) węglowodory aromatyczne

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu.

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,2	160	100	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,243	120	-80	6	1	NNE
Częstość przekroczeń $D1= 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Tabela 16. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 100$ m i wynosi $5,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 120$ $Y = -80$ m, wynosi $0,243 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych na granicy zakładu.

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,6	150,7	101,6	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,313	128,3	-84,6	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Tabela 17. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych na granicy zakładu.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 150,7$ $Y = 101,6$ m i wynosi $4,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 128,3$ $Y = -84,6$ m, wynosi $0,313 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

d) węglowodory alifatyczne

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu.

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25,0	160	100	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,155	120	-80	6	1	NNE
Częstość przekroczeń $D1= 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Tabela 18. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 100$ m i wynosi $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 120$ $Y = -80$ m, wynosi $1,155 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych na granicy zakładu.

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22,1	150,7	101,6	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,488	128,3	-84,6	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1 = 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Tabela 19. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych na granicy zakładu.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 150,7$ $Y = 101,6$ m i wynosi $22,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 128,3$ $Y = -84,6$ m, wynosi $1,488 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$) = $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Kryterium obliczania opadu pyłu

Symbol	Nazwa	h, m	$0,0667 \cdot h^{3,15}$	E_{rok}, Mg	$E_{średnia}, \text{mg/s}$
E-1	Kocioł gazowy	10	94,2	0,000003	0,000095
E-2	Nagrzewnica gazowa	10	94,2	0,0000035	0,000111
E-3	Nagrzewnica gazowa	10	94,2	0,0000035	0,000111
E-7	Nagrzewnica gazowa	9	67,6	0,0000035	0,000111
E-8	Nagrzewnica gazowa	9	67,6	0,0000035	0,000111
E-9	Kocioł gazowy	9	67,6	0,000003	0,000095
	Razem		80,9	0,00002	0,00063

Analizowano emisję pyłu z 6 emitorów.

$$0,0667/n \cdot Sh^{3,15} = 80,9$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = $0,00063 < 80,9$ [mg/s]

Łączna emisja roczna = $0,00002 < 10\,000$ [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej ($30x_{mm}$):

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 106,8$ [m]

Emitor: Akumulatorownia

Należy analizować obszar o promieniu 3204 m od emitora pod kątem występowania zastrzonych wartości odniesienia.

Załącznik 5 zawiera tabelaryczne wyniki obliczeń propagacji rozpatrywanych

zanieczyszczeń.

Załącznik 7 zawiera wyniki obliczeń propagacji zanieczyszczeń w formie graficznej.

Dotrzymanie standardów emisyjnych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów standardy emisyjne dla energetycznego spalania paliw dotyczą źródeł o nominalnej mocy cieplnej nie mniejszej niż 1,0 MW.

Żadne z urządzeń energetycznego spalania paliw nie posiada nominalnej mocy cieplnej (liczonej z energii paliwa) większej od 1,0 MW i z tego powodu nie ma wymogu spełniania standardów emisyjnych.

Projektowane przedsięwzięcie a sieć NATURA 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie Unii Europejskiej, której celem jest ochrona cennych, pod względem przyrodniczym i zagrożonych, składników różnorodności biologicznej. W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) - (Special Protection Areas - SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. "Ptasiej"
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - (Special Areas of Conservation - SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. "Siedliskowej", dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

Analizowana inwestycja zlokalizowana jest w odległości:

- ok. 680 m od Specjalnego Obszaru Ochrony Dolina Swędrni PLH300034,
- ok. 16,9 km od Specjalnego Obszaru Ochrony Lipickie Mokradła PLH100025,
- ok. 28,6 km od Obszaru Specjalnej Ochrony Zbiornik Jeziorsko PLB100002.

Ze względu na odległość lokalizacji planowanej inwestycji w stosunku do istniejących obszarów należących do Natura 2000 oraz niewielką ilość emitowanych zanieczyszczeń

nie będzie występowało oddziaływanie inwestycji na ptaki oraz ich siedliska.

Wnioski końcowe

Eksploatacja inwestycji pn. „Budowa budynku magazynowo-usługowo-produkcyjnego”, powodująca emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących ze spalania gazu, oraz paliw silnikowych nie stwarza zagrożenia dla środowiska pod względem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało w sposób negatywny na stan powietrza atmosferycznego na wyznaczonych specjalnych obszarach ochrony siedlisk oraz obszarach specjalnej ochrony ptaków, które są objęte ochroną w ramach Europejskiej Sieci.

12.2 ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE

12.2.1 ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE – ETAP BUDOWY

Na etapie budowy planowanego przedsięwzięcia występować będzie oddziaływanie akustyczne związane z prowadzeniem robót oraz pracą maszyn budowlanych. Uciążliwości te będą jednak miały charakter krótkotrwały i będą ograniczone jedynie do pory dnia.

Podczas realizacji prac budowlano – montażowych, w zależności od etapu realizacji poszczególnych robót, wykorzystywany będzie niżej wymieniony sprzęt (maszyny i urządzenia):

- roboty ziemne – maszynami o napędzie spalinowym i ręcznym takimi jak: koparko-ładowarki kołowe, zagęszczarki płytowe, walce statyczne lub wibracyjne,
- roboty drogowe, wykonanie podbudowy pod utwardzone nawierzchnie przy pomocy urządzeń zasilanych silnikami spalinowymi i elektrycznymi i przy wykorzystaniu narzędzi ręcznych – w tym zagęszczarki, walców statycznych lub wibracyjnych, oraz przygotowanie (docięcie) i ułożenie kostki, czy też płyt chodnikowych.
- transport - ciągniki, samochody ciężarowe skrzyniowe i samowyladowcze.

Stosowany sprzęt budowlany winien charakteryzować się dobrym stanem technicznym. Dopuszczalną emisję hałasu określono Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 nr 263 poz. 2202), w tabeli poniżej przytoczono te wartości.

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna Pel ⁽¹⁾ (kW) Masa urz. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
Maszyny do zagęszczania (tylko walce wibracyjne i niewibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparkoładowniki gąsienicowe	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparkoładowniki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniataki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$M \leq 15$	105
	$15 < m < 30$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$94 + 11 \lg m$
Żurawie wieżowe		$96 + \lg P$
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	$P_{el} \leq 2$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$95 + \lg P_{el}$
Agregaty sprężarkowe	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 2 \lg P$
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krawędziowe do trawników	$L \leq 50$	94 (2)
	$50 < L \leq 70$	98
	$70 < L \leq 120$	98(2)
	$L > 120$	102(2)
(1) Dla agregatów spawalniczych: umowny prąd spawania pomnożony przez napięcie obciążające dla najmniejszej wartości współczynnika obciążenia, podanego przez producenta urządzenia. Pel - dla agregatów prądotwórczych: moc podstawowa, zgodnie z ISO 8528-1:1993, pkt 13.3.2. (2) Tylko wskazane liczby. Definitywne liczby będą zależały od zmiany przepisów rozporządzenia. W przypadku niewprowadzenia takich zmian liczby podane dla etapu I będą w dalszym ciągu obowiązywały dla etapu II. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej będzie zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej (mniejszy niż 0,5		

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna Pel ⁽¹⁾ (kW) Masa urzadz. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
dla mniejszej liczby, równy 0,5 lub większy dla większej liczby).		

Tabela 21. Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych określone Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 nr 263 poz. 2202).

Poziom emisji dźwięku (hałasu) zależęć będzie od rodzaju, typu i stanu technicznego pracującego urządzenia. Należy zaznaczyć, że ww. sprzęt podczas realizacji projektowanej inwestycji nie będzie pracować równocześnie, a podczas pracy zmieniać się będzie jego obciążenie, co utrudnia ocenę równoważnego poziomu emitowanego hałasu.

Ze względu na wymagania art. 6 ustawy POŚ, w czasie prowadzenia prac budowlanych wykonawca winien przewidzieć następujące działania ochronne:

- stosować najmniej uciążliwą akustycznie technologię prowadzenia prac,
- stosować sprawny technicznie sprzęt, odpowiadający współczesnemu stanowi techniki.

W trakcie realizacji inwestycji wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne i wibracje spowodowane pracą ciężkich maszyn budowlanych i pojazdów transportowych. Emisja ta ustanie po zakończeniu fazy realizacji. W związku z powyższym przyjmuje się, że hałas ten nie będzie uciążliwy dla środowiska ze względu na lokalny zasięg, jego okresowe oddziaływanie, realizację głośnych prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej.

12.2.2 ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE – ETAP EKSPLOATACJI

Dane wejściowe

W niniejszym rozdziale przeprowadzono ocenę przedsięwzięcia pod kątem oddziaływania akustycznego. Analizie poddano planowany stan docelowy inwestycji, z uwzględnieniem etapów I i II.

Wyróżnia się:

1. INWESTYCJA PROJEKTOWANA – etap III

a) Nieistotne źródła hałasu (tzn. nie wpływające na łączną wartość poziomu mocy akustycznej, a w konsekwencji na oddziaływanie akustyczne na granicy terenu chronionego oraz na granicę obszaru, w którym oddziaływanie przekracza zadaną wartość) zaliczamy:

- przewody powietrzno-spalinowe kotła gazowego kondensacyjnego (1 szt.),
- nagrzewnice gazowe do 35 kW (2 sztuki).

Komin kotła gazowego nie generuje hałasu, dlatego został potraktowany jako nieistotne źródło hałasu. Za równoważny poziom dźwięku przyjęto dopuszczalny poziom hałasu na stanowiskach pracy wynoszący 85,0 dB(A). Wobec powyższego poziom dźwięku wewnątrz hali w odległości 1 m od ściany wynosić będzie 79,0 dB(A) (wyliczono za pomocą kalkulatora akustycznego autorstwa Mikołaja Kirpluka <https://www.ntlmk.com/kalkulator.htm#3>, w modelu przyjęto, że źródło hałasu znajduje się do 2 m od ściany). W analizie akustycznej uwzględniono obciążenie 8 godzin w czasie odniesienia 8 godzin dla pory dnia oraz obciążenie 1 godziny w czasie odniesienia 1 godziny dla pory nocy. Hałas emitowany będzie przez ściany i dach o izolacyjności akustycznej 25 dB.

Symbol	Wysokość [m]	Współczynnik odbicia ścian			
HALA etap III	do 9,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Tabela 22. Parametry hali dla etapu III.

Uwzględniając obecność otworów okiennych i drzwiowych oraz bram do obliczeń emisji hałasu przyjęto, że współczynnik odbicia ścian z otworami wynosi 0,8, bez otworów 1,0, a na styku z innym obiektem lub w przypadku braku ściany: 0,0.

b) Punktowe źródła hałasu (liczby maksymalne):

- 6 szt. urządzeń punktowych na dachu hali (F1 – F6) o poziomie mocy akustycznej do 75 dB(A). W obliczeniach uwzględniono obciążenie 8 godzin w czasie odniesienia 8 godzin pory dnia oraz 1 godziny w czasie

odniesienia 1 godziny pory nocy; będą to urządzenia typu np. jednostka zewnętrzna klimatyzacji, centrala wentylacyjna, czerpnia itp.,

- max. 3 szt. wentylatorów dachowych wyciągowych strefy ładowania akumulatorów wózków widłowych na dachu hali (Ex 1 – Ex 3) o poziomie mocy akustycznej do 80,0 dB(A). W obliczeniach uwzględniono obciążenie 4 godzin w czasie odniesienia 8 godzin pory dnia i 1 godz. w czasie odniesienia 1 godziny pory nocy; hałas emitowany przez pojedynczy wentylator w czasie 4 godzin odniesiony do 8 godzin pory dnia wyniesie 77,0 dB(A) i taki sam poziom mocy akustycznej przyjęto dla pory nocy.

c) Trasy przejazdów pojazdów:

- PO1 – przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych przy hali etap III – 9 wjazdów oraz 9 wyjazdów po tej samej trasie pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 82,0 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia. W obrębie parkingów uwzględniono operacje startu pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 85,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 79,4 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu,
- PO2 - przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych przy hali etap III – 9 wjazdów oraz 9 wyjazdów po tej samej trasie pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 82,0 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia. W obrębie parkingów uwzględniono operacje startu pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 85,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 79,4 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu,
- PO3 - przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych przy hali etap III – 14 wjazdów oraz 14 wyjazdów po tej samej trasie pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 82,0 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia. W obrębie parkingów uwzględniono operacje startu pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 85,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 79,4 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu.

- PC1 – przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do doku przy hali IIIA – 4 wjazdy oraz 4 wyjazdy po tej samej trasie pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 96,5 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia oraz 1 wjazd oraz 1 wyjazd po tej samej trasie pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 96,5 dB(A) w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny pory nocy. W obrębie doku uwzględniono operacje startu pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 100,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 94,0 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu; łącznie 5 pojazdów na dobę,
- PC2 – przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do doku przy hali IIIB – 4 wjazdy oraz 4 wyjazdy po tej samej trasie pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 96,5 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia oraz 1 wjazd oraz 1 wyjazd po tej samej trasie pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 96,5 dB(A) w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny pory nocy. W obrębie doku uwzględniono operacje startu pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 100,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 94,0 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu; łącznie 5 pojazdów na dobę,
- PC3 – przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do doku przy hali IIIC – 4 wjazdy oraz 4 wyjazdy po tej samej trasie pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 96,5 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia oraz 1 wjazd oraz 1 wyjazd po tej samej trasie pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 96,5 dB(A) w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny pory nocy. W obrębie doku uwzględniono operacje startu pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 100,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 94,0 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu; łącznie 5 pojazdów na dobę.

Ruch dla etapu III wynosi 32 pojazdy osobowe i 15 pojazdów ciężarowych na dobę. W obliczeniach przyjęto, że pojazdy osobowe wjeżdżają i wyjeżdżają jedynie w porze dnia – pracownicy przyjeżdżający na zmianę nocną będą przyjeżdżać pod halę chwilę przed 22:00, a wyjeżdżać będą chwilę po 6:00. Pojazdy ciężarowe natomiast będą poruszać się po terenie zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy.

2. INWESTYCJA ISTNIEJĄCA – etap I i II

Nieistotne źródła hałasu (tzn. nie wpływające na łączną wartość poziomu mocy akustycznej, a w konsekwencji na oddziaływanie akustyczne na granicy terenu chronionego oraz na granicę obszaru, w którym oddziaływanie przekracza zadaną wartość) zaliczamy:

- przewody powietrzno-spalinowe kotła gazowego,
- nagrzewnice gazowe – 2 szt.

Komin kotła gazowego nie generuje hałasu, dlatego został potraktowany jako nieistotne źródło hałasu. Za równoważny poziom dźwięku przyjęto dopuszczalny poziom hałasu na stanowiskach pracy wynoszący 85,0 dB(A). Wobec powyższego poziom dźwięku wewnątrz hali w odległości 1 m od ściany wynosić będzie 79,0 dB(A) (wyliczono za pomocą kalkulatora akustycznego autorstwa Mikołaja Kirpluka <https://www.ntlmk.com/kalkulator.htm#3>, w modelu przyjęto, że źródło hałasu znajduje się do 2 m od ściany). W analizie akustycznej uwzględniono obciążenie 8 godzin w czasie odniesienia 8 godzin dla pory dnia oraz obciążenie 1 godziny w czasie odniesienia 1 godziny dla pory nocy. Hałas emitowany będzie przez ściany i dach o izolacyjności akustycznej 25 dB.

Symbol	Wysokość [m]	Współczynnik odbicia ścian			
HALA etap I	9,0	1,0	0,0	1,0	1,0
HALA etap II	9,0	1,0	1,0	1,0	0,0

Tabela 23. Parametry hali dla etapu I i II.

Uwzględniając obecność otworów okiennych i drzwiowych oraz bram do obliczeń emisji hałasu przyjęto, że współczynnik odbicia ścian z otworami wynosi 0,8, bez otworów 1,0, a na styku z innym obiektem lub w przypadku braku ściany: 0,0.

Brak punktowych źródeł hałasu.

Trasy przejazdów pojazdów:

- PO4 - przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych pomiędzy halami etap I i etap III – 30 wjazdów oraz 30 wyjazdów po tej samej trasie pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 82,0 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia. W obrębie parkingów uwzględniono operacje startu pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 85,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 79,4 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu,
- PO5 - przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych przy hali etap I – 35 wjazdów oraz 35 wyjazdów po tej samej trasie pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 82,0 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia. W obrębie parkingów uwzględniono operacje startu pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 85,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 79,4 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu,
- PO6 - przejazd pojazdów osobowych z bramy wjazdowej do miejsc parkingowych położonych pomiędzy halami etap I i etap II – 14 wjazdów oraz 14 wyjazdów po tej samej trasie pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 82,0 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia. W obrębie parkingów uwzględniono operacje startu pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 85,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów lekkich o poziomie mocy akustycznej 79,4 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu,
- PC4 – przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do doku przy hali etap I – 5 wjazdów oraz 5 wyjazdów po tej samej trasie pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 96,5 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia. W obrębie parkingów uwzględniono operacje startu pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 100,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 94,0 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu,

- PC5 – przejazd pojazdów ciężarowych z bramy wjazdowej do doku przy hali etap II – 5 wjazdów oraz 5 wyjazdów po tej samej trasie pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 96,5 dB(A) w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia. W obrębie parkingów uwzględniono operacje startu pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 100,8 dB(A) i czasie trwania 5 sekund dla każdego pojazdu i operacje hamowania pojazdów ciężkich o poziomie mocy akustycznej 94,0 dB(A) i czasie trwania 3 sekund dla każdego pojazdu.

Ruch dla etapów I i II wynosi 83 pojazdy osobowe i 10 pojazdów ciężarowych na dobę, ruch wyłącznie w porze dnia.

Metodyka

Trasy przejazdów pojazdów zostały opisane jako źródła liniowe, dla których wyznaczono zastępcze równoważne poziomy mocy akustycznej. Teren, po którym poruszają się pojazdy podzielony został na odcinki, które pokrywają się z wszystkimi trasami przejazdów pojazdów (kody od T1 do T17). Dla poszczególnych odcinków zostały uwzględnione przejazdy wszystkich pojazdów poruszających się po terenie, który opisuje dany odcinek. W analizie akustycznej uwzględniono przejazdy pojazdów w obu kierunkach. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji nr 338/2008 - Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku, Instytutu Techniki Budowlanej dla każdego z odcinków wyznaczone zostały zastępcze równoważne poziomy mocy akustycznej.

Wykorzystany do tego został poniższy wzór:

$$LW_{eqn} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i \cdot 10^{0,1 LW_n} \right] \text{ dB}$$

gdzie:

LW_{eqn} - równoważny poziom mocy akustycznej n-tego pojazdu ciężkiego/lekkiego [dB]

LW_n - poziom mocy danej operacji ruchowej

t_i - czas trwania danej operacji ruchowej [s]

N - liczba opcji ruchowych w czasie T

T - czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny [s] – 28800 [s] dla pory dnia oraz 3600 [s] dla pory nocy

Do wyznaczenia zastępczego równoważnego poziomu mocy akustycznej źródeł liniowych przyjęto poziomy mocy akustycznej pojazdów i poszczególnych operacji na podstawie „Poziomy mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością” oraz „Poziomy mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym” – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice.

Operacja	Moc akustyczna [dB]		Czas
	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	
Jazda po terenie, manewrowanie	82,0	96,5	zależny od długości drogi
Start	85,8	100,8	5 s
Hamowanie	79,4	94,0	3 s

Tabela 24. Moce akustyczne pojazdów i poszczególnych operacji.

Wyznaczono następujące źródła liniowe, opisujące trasy przejazdów pojazdów poruszających się po terenie zakładu ze średnią prędkością 20 km/h.

Kod źródła	Trasy	Długość drogi [m]	Opis źródła	Równoważny poziom mocy akustycznej [dB] pora dnia	Równoważny poziom mocy akustycznej [dB] pora nocy
T1	PO1 – PO3 (etap III)	23,3	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich i pojazdów ciężkich	75,9	78,6
T2	PO1 – PO3 (etap III)	23,1	Przejazd pojazdów lekkich	69,3	71,9
T3	PO1-PO3 (etap III)	38,0	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich	75,5	74,1
T4	PO2, PO3 (etap III)	48,7	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich	71,0	73,4
T5	PO3 (etap III)	41,6	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich	68,0	69,7
T6	PO4 (etap I i II)	26,5	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich	65,8	-
T7	PO4 (etap I i II)	40,0	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich	66,7	-
T8	PO5 (etap I i II)	23,2	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich	66,3	-
T9	PO5 (etap I i II)	48,7	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich	67,8	-
T10	PC4, PC5, PO6 (etap I i II)	78,5	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich i ciężkich	78,5	-

Kod źródła	Trasy	Długość drogi [m]	Opis źródła	Równoważny poziom mocy akustycznej [dB] pora dnia	Równoważny poziom mocy akustycznej [dB] pora nocy
T11	PC4 (etap I i II)	19,0	Przejazd, start i hamowanie pojazdów ciężkich	72,3	-
T12	PO6, PC5 (etap I i II)	40,7	Przejazd, start, hamowanie pojazdów lekkich, przejazd pojazdów ciężkich	71,3	-
T13	PC5 (etap I i II)	23,1	Przejazd pojazdów ciężkich	68,1	-
T14	PC5 (etap I i II)	24,3	Przejazd, start, hamowanie pojazdów ciężkich	72,7	-
T15	PC1 (etap III)	12,2	Przejazd, start, hamowanie pojazdów ciężkich	70,3	73,3
T16	PC2 (etap III)	14,1	Przejazd, start, hamowanie pojazdów ciężkich	70,4	73,4
T17	PC3 (etap III)	10,4	Przejazd, start, hamowanie pojazdów ciężkich	70,2	73,2

Tabela 25. Źródła liniowe opisujące poruszające się po terenie pojazdy w porze dnia.

Wyniki i dopuszczalne poziomy hałas

Powyższe dane zostały wprowadzone do programu SON2 wer. 5.424 Określanie zasięgu hałasu przemysłowego i drogowego emitowanego do środowiska, autorstwa Z.U.O. „EKO-SOFT” ul. Rogozińskiego 17/7, Łódź. Dane wejściowe do obliczeń przedstawione zostały w załączeniu – załącznik 8. Zgodnie z metodyką, gdy jedna lub więcej ścian budynku emituje hałas na zewnątrz, budynek traktuje się jako źródło hałasu – budynek. Natomiast trasy przejazdów pojazdów zostały potraktowane jako liniowe źródła dźwięku, dla których zostały wyznaczone równoważne poziomy mocy akustycznej.

Dopuszczalne poziomy hałas określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. 2014 poz. 112 tj.). Wartości dopuszczalne określa się na podstawie aktualnego oraz planowanego sposobu zagospodarowania terenów sąsiednich.

Najbliższa zabudowa podlegająca ochronie akustycznej znajduje się w odległości około 300 m od granicy nieruchomości w kierunku wschodnim (działka nr ewid. 433/16).

Dla terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej dopuszczalne poziomy hałas wynoszą odpowiednio:

- dla pory dnia - $L_{Aeq D} = 50,0 \text{ dB(A)}$,
- dla pory nocy - $L_{Aeq N} = 40,0 \text{ dB(A)}$.

W celu oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia wyznaczono 1 receptor na granicy terenów chronionych akustycznie, oznaczony jako P1, na zachodniej granicy dz. nr ewid. 433/16, obręb 0005 Kamień.

Dla powyższych punktów obliczono wskaźnik $L_{Aeq D}$ oraz $L_{Aeq N}$ na wysokości 4,0 m n.p.t. Dokonano również analizy akustycznej na terenie otaczającym teren na wysokości 4,0 m n.p.t.

Ze względu na pokrycie terenu wprowadzono jeden wskaźnik pokrycia gruntu - Rodzaj gruntu przeważającego: grunt porowaty, wskaźnik gruntu $G = 1,0$.

Obliczenia akustyczne wykonano dla pory dnia i nocy dla temperatury 20°C i wilgotności względnej 70%. Wyniki obliczeń przedstawione zostały w poniższej tabeli, na załącznikach graficznych - załącznik 9 oraz w modelu obliczeń - załącznik 8. W modelu założono, że hale pracują w dzień i w nocy i generują hałas, natomiast ruch pojazdów osobowych odbywa się wyłącznie w porze dnia, natomiast ruch pojazdów ciężarowych dla hali etap III odbywa się zarówno w dzień, jak i w nocy.

Punkt pomiarowy	Wysokość [m]	Wartość dopuszczalna		Wyniki obliczeń	
		Pora dnia [dB]	Pora nocy [dB]	Pora dnia [dB]	Pora nocy [dB]
P1	4,0	50,0	40,0	28,9	28,9

Tabela 26. Wyniki obliczeń poziomów hałasu dla pory dnia i nocy w punkcie pomiarowym.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, iż w związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia dotrzymane zostaną dopuszczalne poziomy hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie. Z uwagi na powyższe nie stwierdza się możliwości negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na najbliższe istniejące i planowane tereny chronione akustycznie.

12.3 POBÓR WÓD

Woda wykorzystywana będzie do zaspokojenia potrzeb socjalno-bytowych pracowników. Ponadto pobór może być związany z rodzajem wykonywanej działalności produkcyjnej przez najemców hali.

Obiekt zaopatrywany będzie w wodę z sieci wodociągowej.

12.4 ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW BYTOWYCH

Ścieki bytowe odprowadzane będą do projektowanego szczelnego zbiornika ścieków bytowych. Projektuje się od 1 do 3 zbiorników o pojemności do 10 m³ każdy, skąd następnie wozem asenizacyjnym wywożone będą na oczyszczalnię. Liczba zbiorników będzie zależna od liczby najemców hali. Np. w przypadku 1 najemcy dla całej hali zrealizuje on i będzie korzystał z 1 zbiornika na ścieki bytowe; w przypadku 3 najemców (po 1 najemcy na każdy segment) wykonane zostaną 3 zbiorniki, odrębnie dla każdego najemcy.

Gospodarka ściekami bytowymi powstającymi na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia rozwiązana będzie w oparciu o toalety przenośne typu toi-toi, które będą okresowo opróżniane przez wyspecjalizowane firmy.

12.5 ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH

Nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych na etapie budowy i likwidacji hali.

Czyszczenie obiektu prowadzone będzie za pomocą specjalistycznych maszyn czyszczących, zamiatarek, odkurzaczy przemysłowych itd., w których ewentualna woda do mycia pobierana jest w niewielkich ilościach, a pozostałości z czyszczenia traktowane są jako odpady, a nie ścieki przemysłowe. W przypadku niepożądanych wycieków w budynku wykorzystywane będą odpowiednie sorbenty np. włókniny chłonne, granulaty absorbujące ciecze, także te o właściwościach niebezpiecznych. Zużyte sorbenty przekazywane będą uprawnionym w tym celu odbiorcom, posiadającym stosowne zezwolenia.

Powstawanie ścieków przemysłowych na etapie eksploatacji inwestycji może się pojawić z uwagi na rodzaj działalności najemcy hali, który nie jest znany na tę chwilę. Środowisko gruntowo-wodne zabezpieczone jest przed przedostawaniem się takich ścieków do środowiska dzięki wykonanej szczelnej posadzce hali. W przypadku powstawania ścieków przemysłowych podmiot je wytwarzający zobowiązany będzie do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na ich odprowadzenie, a także do doprowadzenia ich przed odprowadzeniem do norm określonych przepisami prawnymi.

12.6 ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA - etapy I i II

Wody opadowe i roztopowe z terenu etapów I i II odprowadzane są do ogrodów deszczowych (6 sztuk o łącznej powierzchni 266,9 m²). Ogrody posiadają szczelne dno i skarpy – wyłożone folią PCV, w związku z czym ogród deszczowy nie stanowi urządzenia wodnego.

Ogród deszczowy stanowi uzupełnienie tradycyjnej, podziemnej infrastruktury odwodnieniowej. Woda z części rur spustowych trafia bezpośrednio do ogrodu deszczowego, a następnie jej nadmiar trafia przez przelew do kanalizacji deszczowej.

W przypadku przelewu z ogrodów deszczowych, wody opadowe i roztopowe odprowadzane są do rowu na dz. nr ewid. 219, obręb 0005 Kamień za pomocą dwóch systemów kanalizacji deszczowej, i dwóch wylotów:

- sieć kanalizacji deszczowej czystej KD1 – zbiera wody opadowe lub roztopowe z części dachu, po czym wody bez podczyszczenia są odprowadzane za pomocą dedykowanego wylotu do rowu na dz. nr ewid. 219, obręb 0005 Kamień;
- sieć kanalizacji deszczowej brudnej D1 – zbiera wody opadowe lub roztopowe z części dachu oraz z powierzchni utwardzonych; po przejściu tych wód przez separator substancji ropopochodnych z osadnikiem odprowadzane są za pomocą dedykowanego wylotu do rowu zlokalizowanego na dz. nr ewid. 219, obręb 0005 Kamień.

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA – etap III

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenu etapu III znajduje się w fazie koncepcyjnej i nie ma możliwości na chwilę obecną wskazania konkretnych rozwiązań.

Jako możliwości wskazuje się obecnie:

- wykonanie nowego wylotu wód deszczowych i odprowadzanie za jego pomocą wód opadowych i roztopowych do rowu, zlokalizowanego na dz. nr ewid. 219, obręb 0005 Kamień, lub
- wpięcie odwodnienia etapu III do kanalizacji deszczowej wykonanej dla etapów I i II, skąd następnie następuje (po przejściu przez ogrody deszczowe), zrzut do rowu na dz. 219, obręb 0005 Kamień za pomocą istniejących wylotów KD1 i D1.

Dla bilansu odprowadzanych wód opadowych i roztopowych przyjęto całkowitą powierzchnię terenu, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie – etap III.

rodzaj terenu	powierzchnia zlewni rzeczywista		powierzchnia zlewni zredukowana [ha]	współczynnik spływu powierzchniowego
	powierzchnia [ha]	powierzchnia [m ²]		
powierzchnia zabudowy	0,7224	7224	0,68628	0,95
powierzchnia utwardzona	0,1659	1659	0,13272	0,80
suma	0,8883	8883	0,819	

Tabela 27. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapu III.

Ilość wód opadowych z terenu etapu III odprowadzanych kanalizacją deszczową obliczono na podstawie wzoru:

$$Q = F \times q \times \Psi \times \varphi$$

Zastępczy współczynnik spływu Ψ_z

$$\Psi_z = (A_1 \times \Psi_1) + (A_2 \times \Psi_2) + \dots / (A_1 + A_2) = \Sigma A_z / \Sigma A = 1,16 / 1,40 = 0,92$$

Wielkość spływu (przepływ obliczeniowy) Q_{obl} [dm³/s] wynosi:

$$Q_{obl} = q \times A \times \Psi$$

$$Q_{obl} = 170 \times 0,8883 \times 0,92 = \mathbf{138,9 \text{ dm}^3/s}$$

gdzie:

- q - miarodajne natężenie deszczu $q = 170$ [dm³/s*ha]
- A - powierzchnia odwadniana
- Ψ - współczynnik spływu

Średni roczny zrzut wód opadowych i roztopowych:

$$Q_{\text{śr.r}} = \Psi \times A \times H$$

gdzie: H – średni roczny opad z wielolecia – 550 mm

$$Q_{\text{śr.r}} = \mathbf{4\,494,8 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

12.7 GOSPODARKA ODPADAMI

W punkcie 11.7 przedstawiono dane dotyczące odpadów wyłącznie dla nowoprojektowanej inwestycji – etap III.

12.7.1 GOSPODARKA ODPADAMI – ETAP BUDOWY

W czasie realizacji planowanego przedsięwzięcia, z uwagi na jego specyfikę powstawać będą odpady, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10) w większości zaklasyfikowane będą do grupy 17, tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz

infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości odpadów, jakie powstaną podczas realizacji inwestycji.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Szacunkowa ilość odpadów [Mg/rok]	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów	Sposób zagospodarowania odpadów
Odpady niebezpieczne				
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.	0,5	w szczelnym pojemniku/beczce na utwardzonej powierzchni, w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku lub unieszkodliwiania m.in. w procesach: D9, R4, R5, R13
Odpady inne niż niebezpieczne				
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,0	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R1, R5, lub przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do wykorzystania jako paliwo lub do ponownego użycia bez procesu ich przetwarzania, w tym do wykorzystania ich funkcji opakowaniowych
15 01 03	Opakowania z drewna	2,0		Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R1, R5, lub do wykorzystania jako paliwo, do wykonywania drobnych napraw i konserwacji lub do wykorzystania ich funkcji opakowaniowych
15 01 04	Opakowania z metali	1,0		Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R4
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,0	w pojemniku/beczce na utwardzonej powierzchni, w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R1, R12,

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Szacunkowa ilość odpadów [Mg/rok]	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów	Sposób zagospodarowania odpadów
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	2,0	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach: R5, R13 lub przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do utwardzania powierzchni w sposób uniemożliwiający pylenie przez ich zestalenie lub przykrycie warstwą niepyłącą z zachowaniem przepisów odrębnych, w szczególności przepisów prawa wodnego i prawa budowlanego; do budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu pod warunkiem, że zostało to uwzględnione w planie zagospodarowania przestrzennego, w decyzji wydanej na podstawie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym lub prawa budowlanego bądź też wynika ze zgłoszenia robót budowlanych
17 04 05	Żelazo i stal	0,5		Przekazanie do odzysku m.in. w procesach: R4, R12 lub przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,1	w kontenerach/pojemnikach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R4, R12,
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	4260	luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach: R5, R13 lub przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do utwardzania powierzchni po rozkruszeniu, jeśli jest to

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Szacunkowa ilość odpadów [Mg/rok]	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów	Sposób zagospodarowania odpadów
				konieczne do wykorzystania odpadów, oraz z zachowaniem przepisów odrębnych w szczególności przepisów prawa wodnego i prawa budowlanego
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 07	1060	luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach: R5, R13 lub przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do utwardzania powierzchni z zachowaniem przepisów odrębnych w szczególności przepisów prawa wodnego i prawa budowlanego
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,5	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R1, R12,

Tabela 28. Szacunkowe rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych na etapie budowy.

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach wytwórcą odpadów powstających w trakcie prowadzenia prac budowlanych jest podmiot świadczący usługi w tym zakresie. Miejsce magazynowania odpadów powstających na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia wyznaczone zostanie na terenie placu budowy. Materiały wykorzystywane do realizacji inwestycji magazynowane będą na placu budowy, na terenie przeznaczonym do realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Gleba i ziemia powstała na etapie prac ziemnych podczas realizacji inwestycji będzie zagospodarowana w obrębie terenu inwestycji – do splantowania terenu, a jej nadmiar zostanie przekazany uprawnionym w tym celu podmiotom, posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie tego rodzaju odpadami lub osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do zagospodarowania we własnym zakresie.

12.7.2 GOSPODARKA ODPADAMI – ETAP EKSPLOATACJI

Na etapie eksploatacji inwestycji wytwarzane odpady pochodzą z funkcjonowania najemców i całego obiektu. Nie jest możliwym podanie na chwilę obecną pełnej listy rodzajów wytwarzanych odpadów i ich ilości – zależą one będą od rodzaju działalności wykonywanej przez najemców obiektu. W poniższej tabeli przedstawia się szacunkowe rodzaje oraz ilości wytwarzanych odpadów.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Szacunkowa ilość odpadów [Mg/rok]	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
Odpady niebezpieczne			
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)	0,05	w kontenerach/ pojemnikach na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym zadaszonym miejscu magazynowania odpadów
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,02	
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	0,03	
Odpady inne niż niebezpieczne			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10,0	w kontenerach/ pojemnikach lub big-bagach (w zależności od stanu odpadu) na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym zadaszonym miejscu magazynowania odpadów
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,0	
15 01 03	Opakowania z drewna	4,0	
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2,0	
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,1	
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,05	
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,05	
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,003	
17 04 05	Żelazo i stal	1,0	
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1,5	

Tabela 29. Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych na etapie eksploatacji planowego przedsięwzięcia.

Odpady gromadzone będą selektywnie, w specjalistycznych pojemnikach i kontenerach ustawionych w wyznaczonych utwardzonych miejscach magazynowania odpadów. Po uzbieraniu ilości transportowej odpady przekazywane będą uprawnionym w tym celu odbiorcom, posiadającym stosowne zezwolenia, w celu poddania odpadów odzyskowi bądź unieszkodliwieniu. Niektóre rodzaje odpadów np. 15 01 01, 15 01 03 mogą być przekazywane osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do zagospodarowania we własnym zakresie.

12.7.3 GOSPODARKA ODPADAMI – ETAP LIKWIDACJI

Likwidacja planowanego przedsięwzięcia w przyszłości może się wiązać z całkowitą rozbiórką obiektu. W związku z rozbiórką przewiduje się wytwarzanie odpadów zaklasyfikowanych w większości w grupie 17 tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10). Zakłada się wytwarzanie następujących rodzajów i szacunkowych ilości odpadów.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Szacunkowa ilość odpadów [Mg/rok]	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
Odpady niebezpieczne			
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.	2,0	w szczelnym pojemniku/beczce na utwardzonej powierzchni, w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
Odpady inne niż niebezpieczne			
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,5	w pojemniku/beczce na utwardzonej powierzchni, w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	415	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	5 420	
17 04 05	Żelazo i stal	440	
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	5,0	w kontenerach/pojemnikach lub

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Szacunkowa ilość odpadów [Mg/rok]	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
			luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	110	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	200	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów

Tabela 30. Szacunkowe ilości odpadów powstające na etapie likwidacji przedsięwzięcia.

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach wytwórcą odpadów powstających w trakcie prowadzenia prac budowlanych jest podmiot świadczący usługi w tym zakresie. Odpady przekazywane będą podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami oraz osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku we własnym zakresie.

12.8 POWIERZCHNIA GLEBY I ZIEMI

Na etapie prac budowlanych wnioskodawca dołoży wszelkich starań, aby zapobiec niekontrolowanym wyciekom substancji niebezpiecznych do gruntu, a potencjalne wycieki będą likwidowane poprzez użycie sorbentu czy też zebranie zanieczyszczonej ziemi i przekazanie jej do unieszkodliwienia.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na glebę oraz powierzchnię ziemi.

12.9 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na obszarze użytkowanym jako grunt orny; obszar przedsięwzięcia bezpośrednio graniczy:

- od strony wschodniej – z obszarami zabudowy magazynowo-składowej,

- od strony zachodniej – z polami uprawnymi,
- od strony północnej – z rowem, a dalej z gruntami ornymi,
- od strony południowej – z drogą asfaltową, a dalej z polami uprawnymi.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (podlegająca ochronie akustycznej) znajduje się w odległości około 300 m od granicy nieruchomości w kierunku wschodnim (działka nr ewid. 433/16).

Rozlokowanie budynku, dróg i infrastruktury towarzyszącej jest tak usytuowane, by ograniczyć uciążliwości głównie hałasowe najbliższych terenów chronionych akustycznie i jednocześnie umożliwić inwestorowi jak najefektywniejsze zagospodarowanie terenu. Ponadto zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami, realizacja inwestycji nie będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu poza jej granicami, a także zostaną dotrzymane dopuszczalne poziomy hałasu przy najbliższych terenach chronionych akustycznie. Eksploatacja obiektu nie będzie stwarzać uciążliwości w zakresie emisji substancji do powietrza i emisji hałasu wykraczające poza dopuszczalne. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi.

12.10 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Teren inwestycji znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Swędrni koło Kalisza, która stanowi wydzieloną jednostkę przestrzenną cechującą się istotnymi wartościami przyrodniczymi, mającą aktualne i potencjalne znaczenie dla regulacji warunków środowiska i zabezpieczenia możliwości realizacji funkcji rekreacyjnej. Obszar charakteryzuje się wyjątkowym w skali regionu, naturalnym krajobrazem dolinnym z jego specyficznymi elementami: łąkami zalewowymi, olsami, łąkami nadrzecznymi i meandrami, wysokimi i stromymi zboczami. Z powodu naturalnej i szerokiej zmienności siedlisk oraz różnych form antropogenicznych oddziaływań i przekształceń występują tu m.in.: lasy grądowe, acidofilne dąbrowy, świetliste dąbrowy, zbiorowiska kserotermofilne.

Ochrona krajobrazu dotyczy cech widokowych i wartości estetycznych danego obszaru. Ocena wartości estetycznych jest subiektywna – stąd brak obiektywnych kryteriów takiej oceny. Planowana inwestycja realizowana będzie na terenach obecnie zagospodarowanym jako grunt orny, w bezpośrednim sąsiedztwie innej, podobnej do planowanej, zabudowy. Znajduje się w znacznym oddaleniu od łąk zalewowych, łągów nadrzecznych, olsów, grądów i lasów dębowych.

W związku z powyższym stwierdza się, iż teren realizacji planowanego przedsięwzięcia oraz najbliższe sąsiedztwo nie stanowią obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych, a planowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na ten aspekt.

13. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na skalę, specyfikę planowanej inwestycji oraz oddalenie od granic Państwa, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

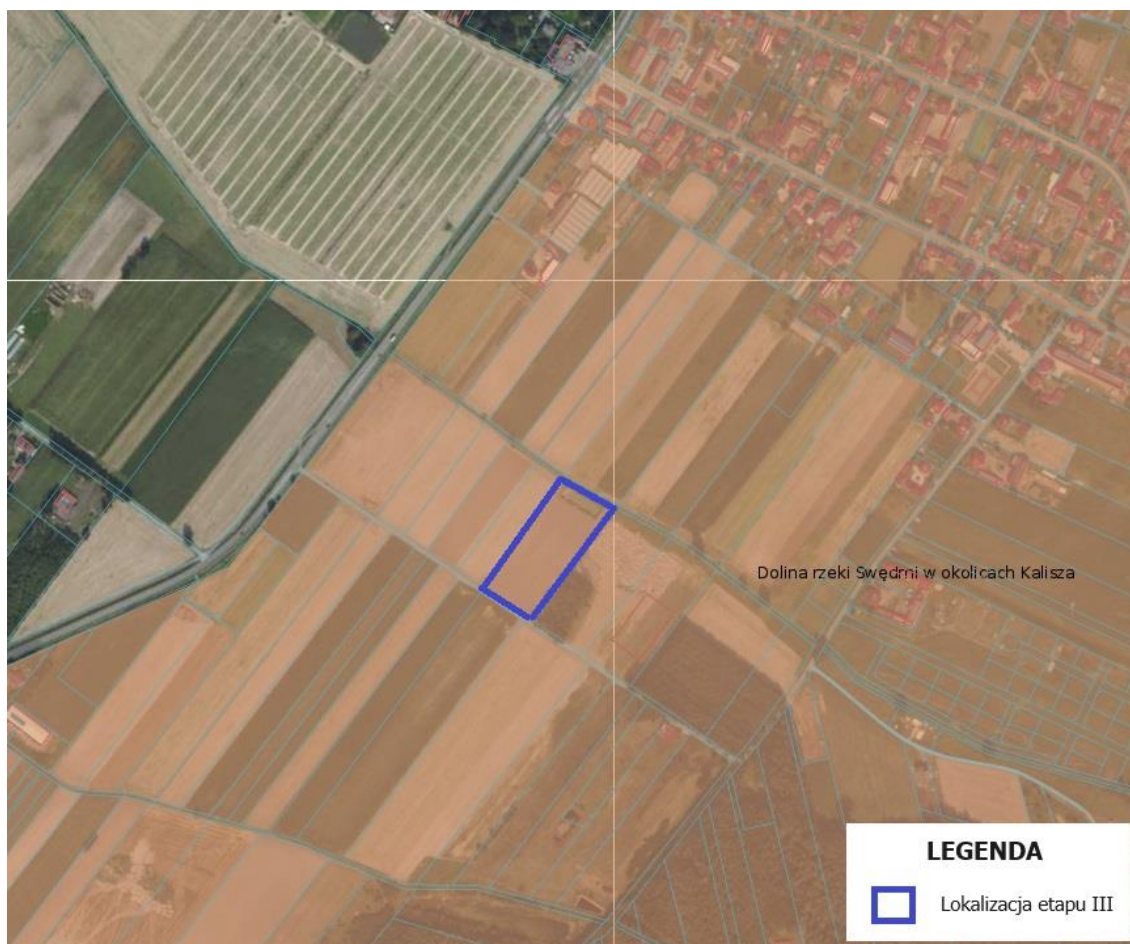
14. OBSZARY OCHRONY PRZYRODY

Na podstawie przeglądarki mapowej Geoserwis GDOŚ prezentującej granice obszarów chronionych dla terenu całej Polski stwierdza się, iż teren, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie jest położony na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Swędrni koło Kalisza.

Obszar ten stanowi wydzieloną jednostkę przestrzenną cechującą się istotnymi wartościami przyrodniczymi, mającą aktualne i potencjalne znaczenie dla regulacji warunków środowiska i zabezpieczenia możliwości realizacji funkcji rekreacyjnej. Obszar charakteryzuje się wyjątkowym w skali regionu, naturalnym krajobrazem dolinnym z jego specyficznymi elementami: łąkami zalewowymi, olsami, łęgami nadrzecznymi i meandrami, wysokimi i stromymi zboczami. Z powodu naturalnej i szerokiej zmienności siedlisk oraz różnych form antropogenicznych oddziaływań i przekształceń występują tu m.in.: lasy grądowe, acidofilne dąbrowy, świetliste dąbrowy, zbiorowiska kserotermofilne.

Planowana inwestycja realizowana będzie na terenach obecnie zagospodarowanym jako grunt orny (uprawa monotematyczna), w bezpośrednim sąsiedztwie innej, podobnej do planowanej, zabudowy. Znajduje się w znacznym oddaleniu od łąk zalewowych, łęgów nadrzecznych, olsów, grądów i lasów dębowych.

Realizacja upraw rolnych w miejscu planowanej inwestycji, brak krzew i zadrzewień powoduje wykluczenie możliwości obecności w tym miejscu chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

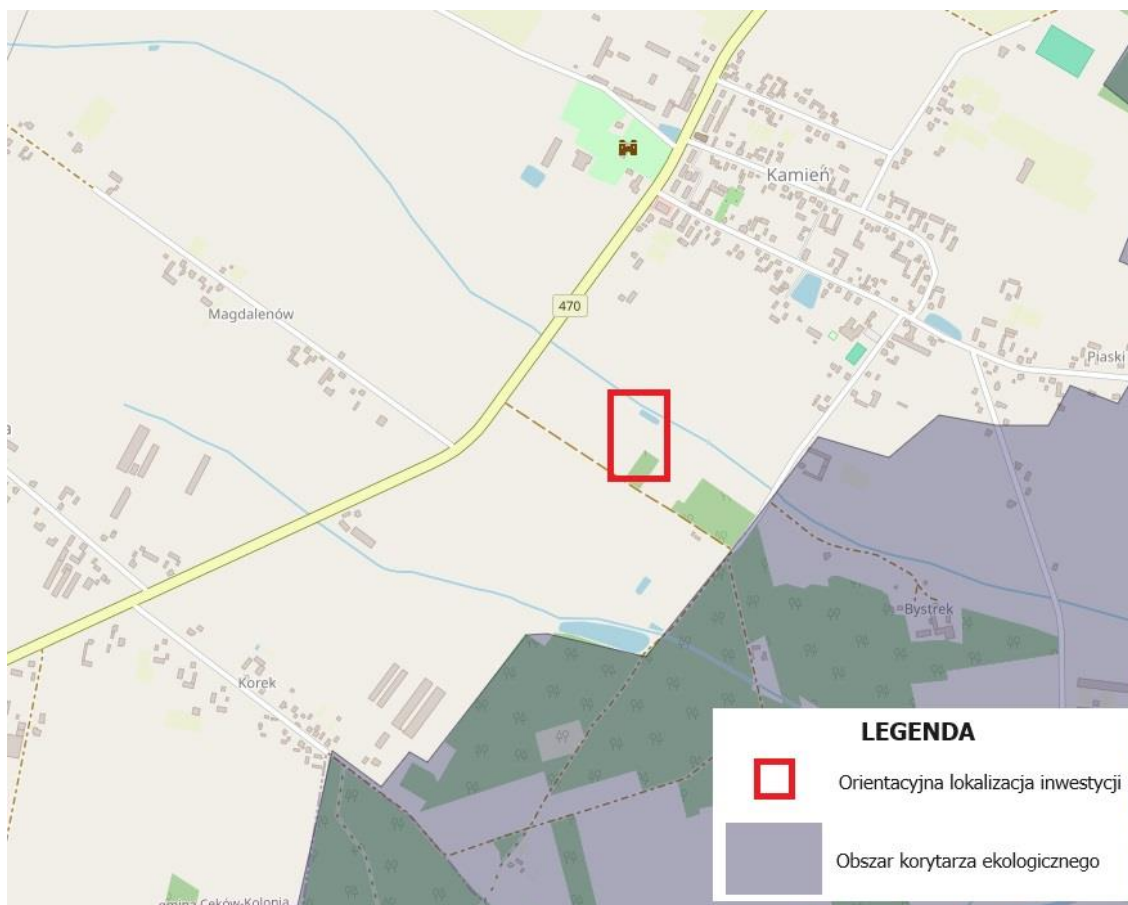


Rys. 3. Mapa lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych.

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

W związku z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na ww. obszar objęty ochroną.

Na podstawie informacji uzyskanych z „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” (www.mapa.korytarze.pl), stwierdza się iż na terenie inwestycji oraz w zasięgu oddziaływania inwestycji nie znajdują się korytarze ekologiczne. Najbliższy korytarz ekologiczny – Wzniesienia Tureckie – Lasy Kaliskie (KPdC-15A) zlokalizowany jest w kierunku wschodnim w odległości ok. 300 m od terenu inwestycji.



Rys. 4. Mapa lokalizacji planowanej inwestycji na tle korytarzy ekologicznych.

Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

W związku z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na ww. obszar objęty ochroną oraz na projektowane korytarze ekologiczne.

15. ZMIANY KLIMATU ORAZ WARUNKI EKSTREMALNE

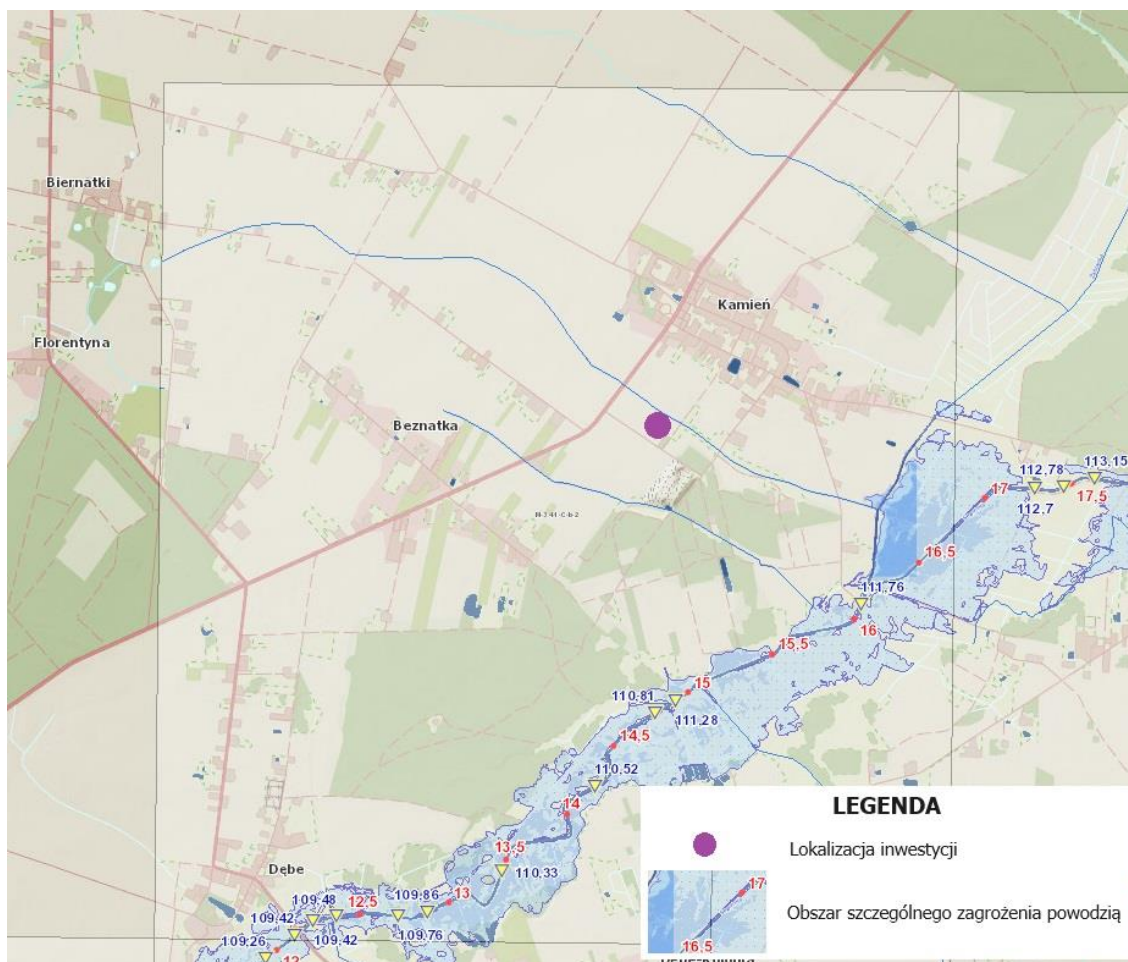
Z uwagi na charakter inwestycji zakłada się, iż największe oddziaływanie na etapie eksploatacji inwestycji będzie związane z emisją substancji do powietrza oraz emisją hałasu. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, iż zostaną dotrzymane dopuszczalne poziomy substancji zanieczyszczających powietrze na granicy terenu inwestycji oraz dopuszczalne poziomy hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie. W związku z powyższym zakłada się, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływało na zmiany klimatu.

Ponadto w zakresie ochrony klimatu należy podkreślić, iż:

- obiekty przeznaczone do wybudowania będą wykonane ze standardowych materiałów, takich jak beton, stal, wełna mineralna itp.,
- realizacja przedsięwzięcia nie będzie się wiązała z wykorzystywaniem substancji o dużym potencjale zagrożeń,
- przyjęte rozwiązania technologiczne będą skutkować efektywnym wykorzystaniem energii, racjonalną gospodarką wodną, paliwami i innymi surowcami i materiałami,
- największe oddziaływanie na etapie eksploatacji przedsięwzięcia związane z emisją hałasu i emisją do powietrza nie wpłyną na klimat akustyczny oraz jakość powietrza atmosferycznego,
- odpady wytwarzane w trakcie realizacji przedsięwzięcia w pierwszej kolejności przekazywane będą do odzysku podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

Przedsięwzięcie będzie dostosowane do zmieniających się warunków klimatycznych i możliwych zdarzeń ekstremalnych poprzez wyposażenie obiektów w urządzenia do wytwarzania chłodu lub ciepła, sprzęt gaśniczy, zaprojektowanie budynku zgodnie z normami dotyczącymi obciążenia wiatrem i śniegiem, odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych do zbiornika retencyjnego i dalej do rowu. Ponadto z uwagi na usytuowanie przedsięwzięcia eliminuje się możliwość wystąpienia osuwisk i powodzi.

Na podstawie przeglądarki mapowej https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/, przedstawiającej m. in. mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego stwierdza się, iż teren, na którym znajdzie się inwestycja, nie znajduje się na tego typu obszarach.



Rys. 5. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle mapy szczególnego zagrożenia powodziowego.

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

16. MOŻLIWE ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE

W przedłożonym opracowaniu przedstawiono oddziaływanie skumulowane planowanej inwestycji w zakresie oddziaływania akustycznego i emisji zanieczyszczeń do powietrza z istniejącym zakładem. Po realizacji inwestycji nie będzie przekroczonych poziomów dopuszczalnych hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie. Ze względu na niewykraczające poza teren inwestycji oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływania skumulowanego emisji substancji do powietrza. Przeanalizowanie najgorszego wariantu, który może wystąpić w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie wykazało przekroczenia dopuszczalnych

poziomów substancji w powietrzu.

17. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Dla inwestycji nie planuje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania – realizacja inwestycji nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

18. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

W żadnej fazie realizacji przedsięwzięcie, z uwagi na swój charakter, nie stwarza ryzyka wystąpienia poważnej awarii. Na terenie całego przedsięwzięcia, z uwagi na charakter działalności, nie zakłada się magazynowania substancji niebezpiecznych określonych w Rozporządzeniu 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 (Dz. U. 2016 poz. 138) w ilościach podanych w załączniku do rozporządzenia.

Budowa obiektów prowadzona będzie przez specjalistyczną firmę świadczącą tego rodzaju usługi, co gwarantuje prawidłową realizację inwestycji pod względem techniki budowlanej.

Ponadto przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo wystąpienia osuwisk czy ruchów masowych ziemi.

W związku z powyższym nie zakłada się możliwości wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej przy eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

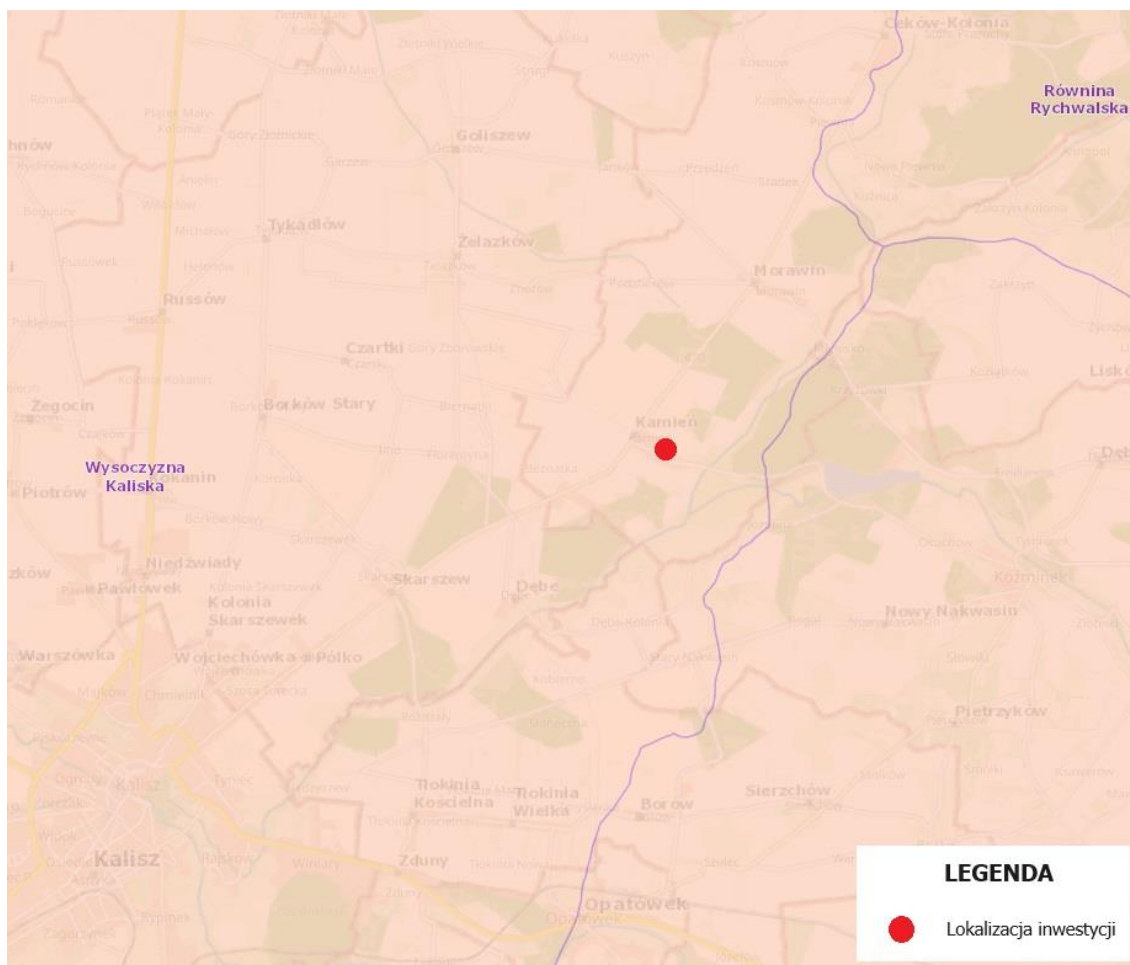
19. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie będą przez Inwestora prowadzone żadne prace związane z rozbiórką obiektów, instalacji itp. należących do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839).

20. GEOLOGIA, OBSZARY WODNO-BŁOTNE ORAZ INNE OBSZARY O PŁYTKIM ZALEGANIU WÓD, GZWP, OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI

20.1 OGÓLNE WARUNKI FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE I GEOLOGICZNE

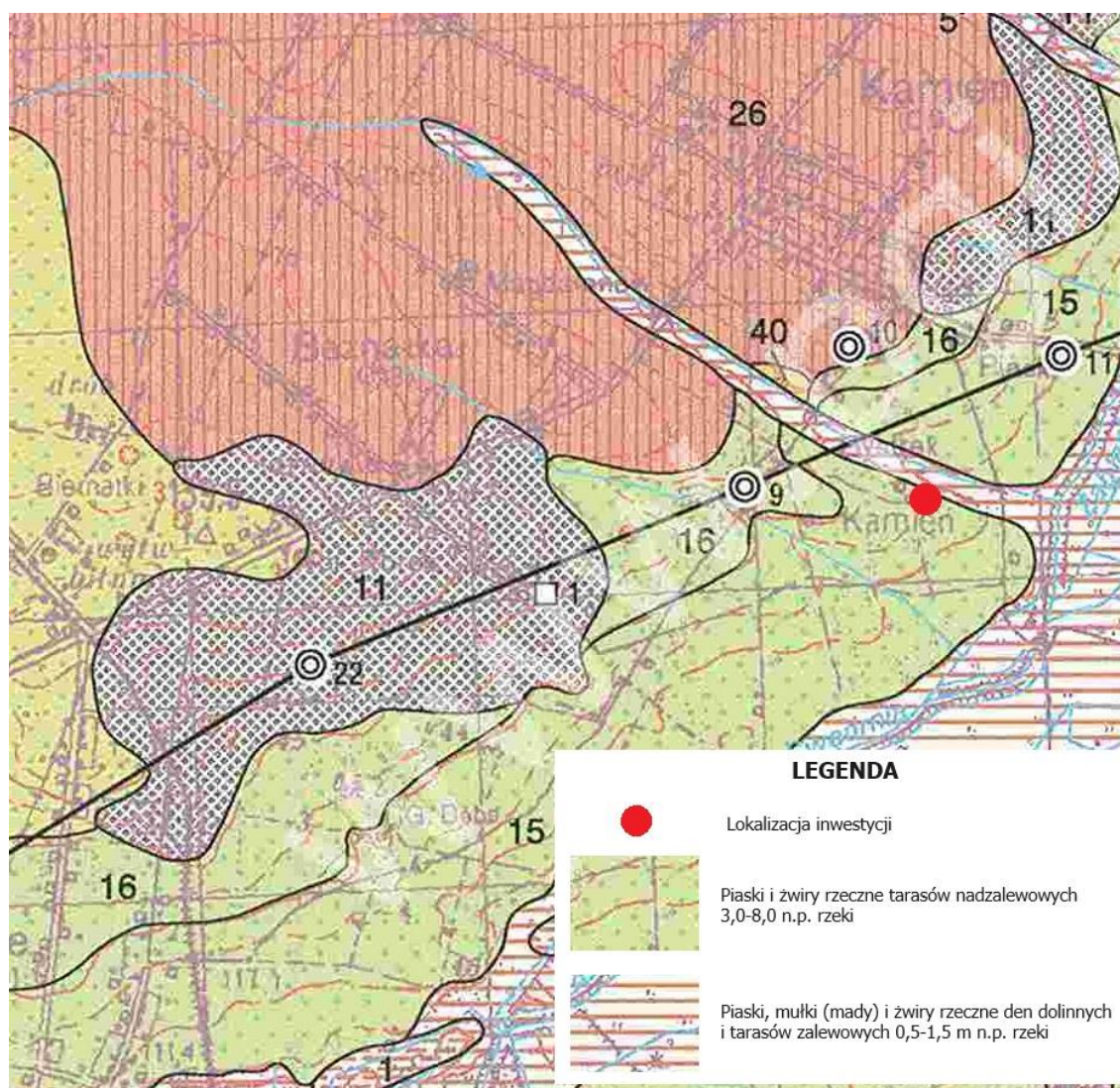
Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym wg Kondrackiego należy do prowincji Niziny Środkowoeuropejskiej (131), podprowincji Niziny Środkowopolskiej, makroregionu Nizina Południowowielkopolskiej oraz mezoregionu Wysoczyzna Kaliska (318.12).



Rys. 6. Mapa poglądowa podziału fizycznogeograficznego dla planowanego przedsięwzięcia.

Źródło: <https://geolog.pgi.gov.pl/>

Na obszarze planowanej inwestycji zalegają utwory czwartorzędowe, plejstoceny i holoceny. Są to piaski, mułki (mady) i żwiry rzeczne den dolinnych i tarasów zalewowych 0,5-1,5 m n.p. rzeki, oraz piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 3,0-8,0 n.p. rzeki. Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 3,0-8,0 n.p. rzeki pochodzą ze zlodowacenia północnopolskiego, zlodowacenia Wisły.

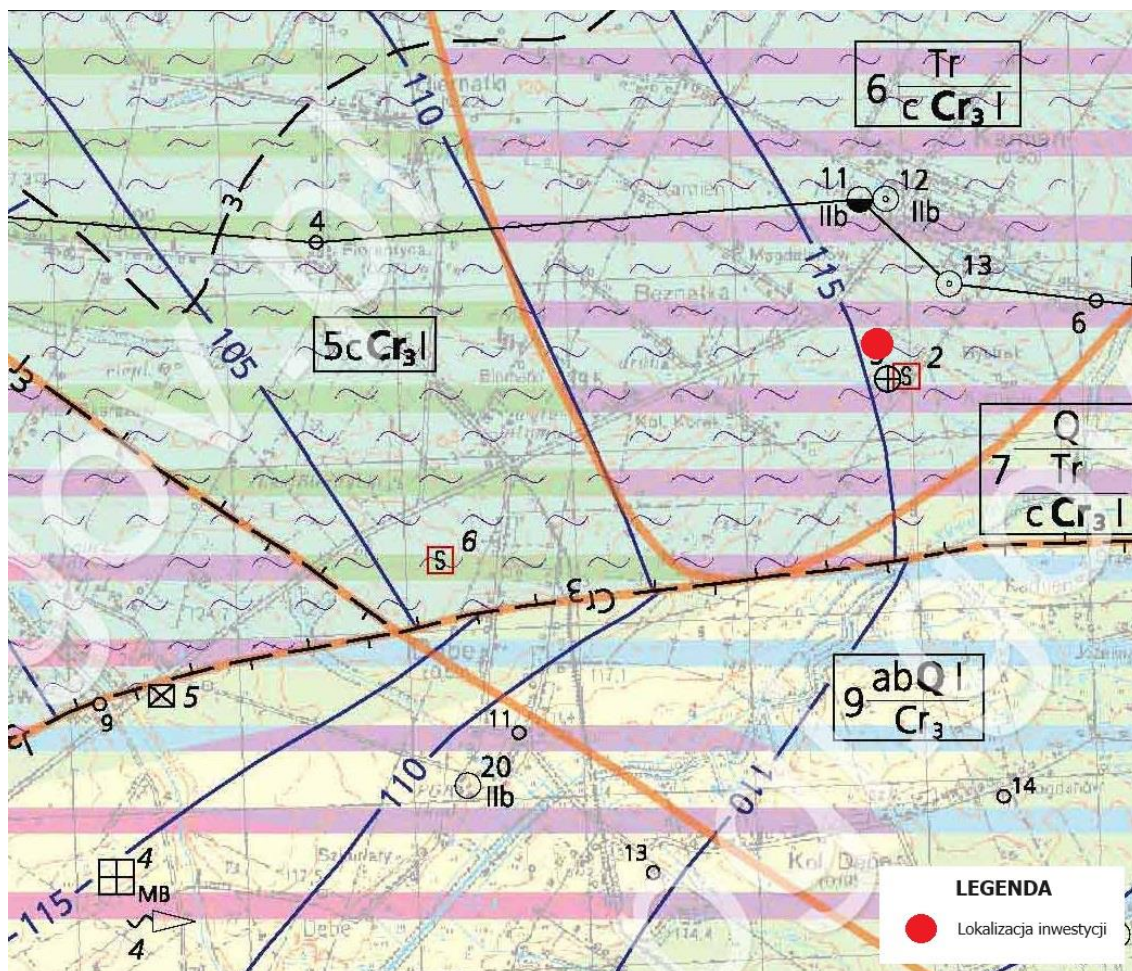


Rys. 7. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle Mapy Geologicznej Polski.

Arkusz Kalisz 622

20.2 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

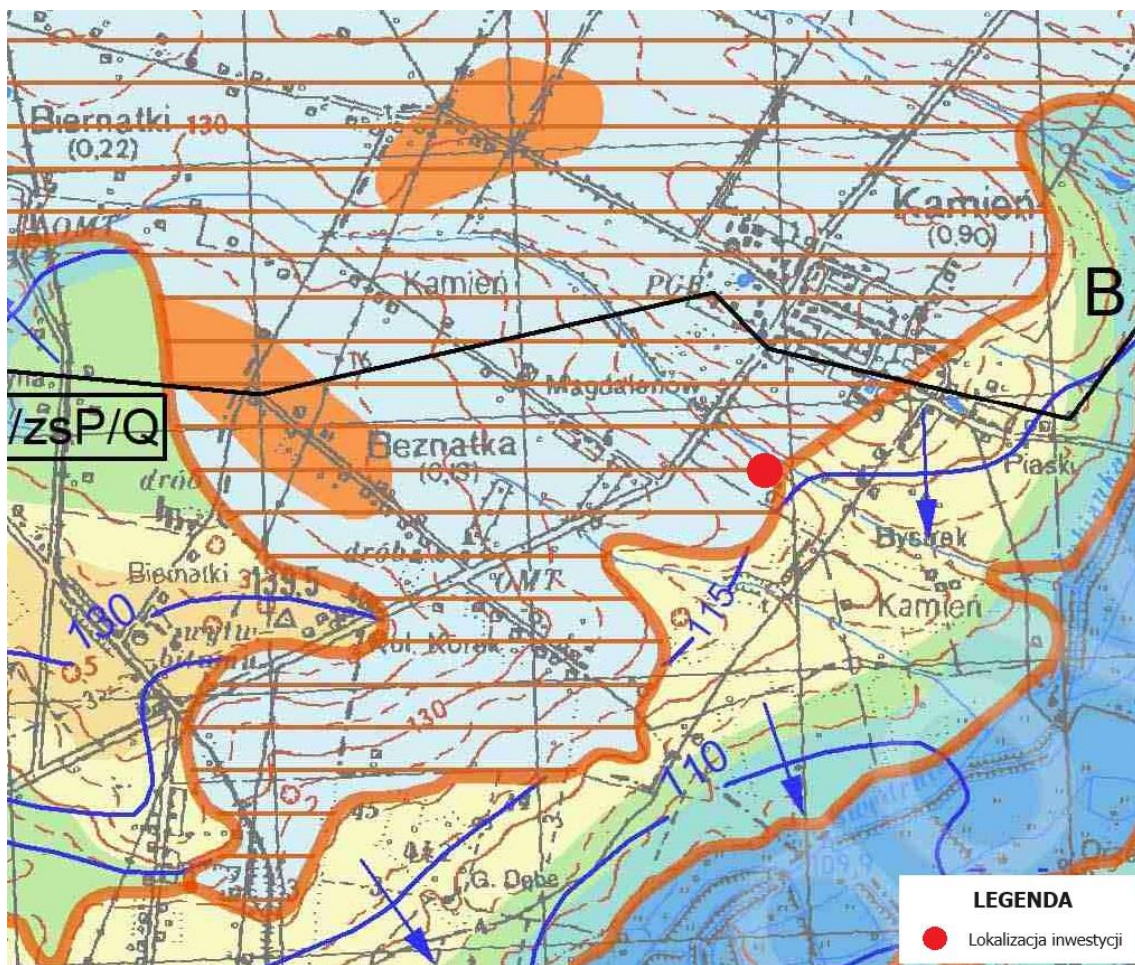
Na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 (arkusz Kalisz 622) stwierdza się, że planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na jednostce hydrogeologicznej 6 Tr/c Cr₃ I. Wydajność potencjalna studni wierczonej wynosi 50-70 m³/h. Jednostka ta wykazuje dobrą izolację. Główny użytkowy poziom wodonośny znajduje się na głębokości ok. 115 m n.p.m. i są to wody o dobrej jakości, wymagające prostego uzdatniania.



Rys. 8. Planowane przedsięwzięcie na tle Mapy Hydrogeologicznej Polski
w skali 1:50 000.

Arkusz Kalisz 622

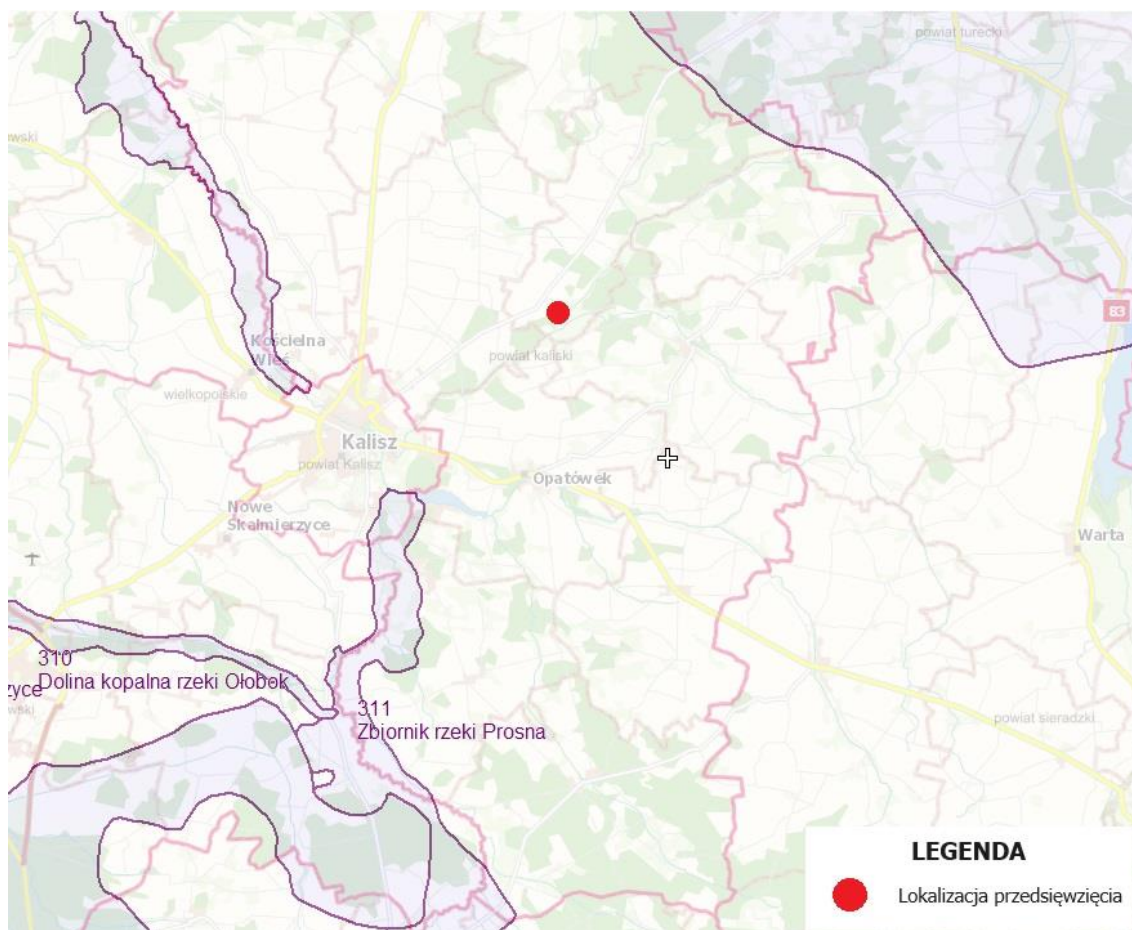
Zgodnie z Mapą Pierwszego Użytkowego Poziomu Wodonośnego (arkusz 508 Kórnik) pierwszy użytkowy poziom wodonośny znajduje się na głębokości < 5 m p.p.t. W związku z posadowieniem fundamentów powyżej wód gruntowych nie przewiduje się konieczności odwadniania wykopów ani stałego obniżenia poziomu wody gruntowej.



Rys. 9. Planowane przedsięwzięcie na tle Mapy Pierwszego Użytkowego Poziomu
Wodonośnego w skali 1:50 000.

Arkusz Kalisz 622

Planowane przedsięwzięcie nie jest położone na obszarze Głównego Zbiornika Wód
Podziemnych.



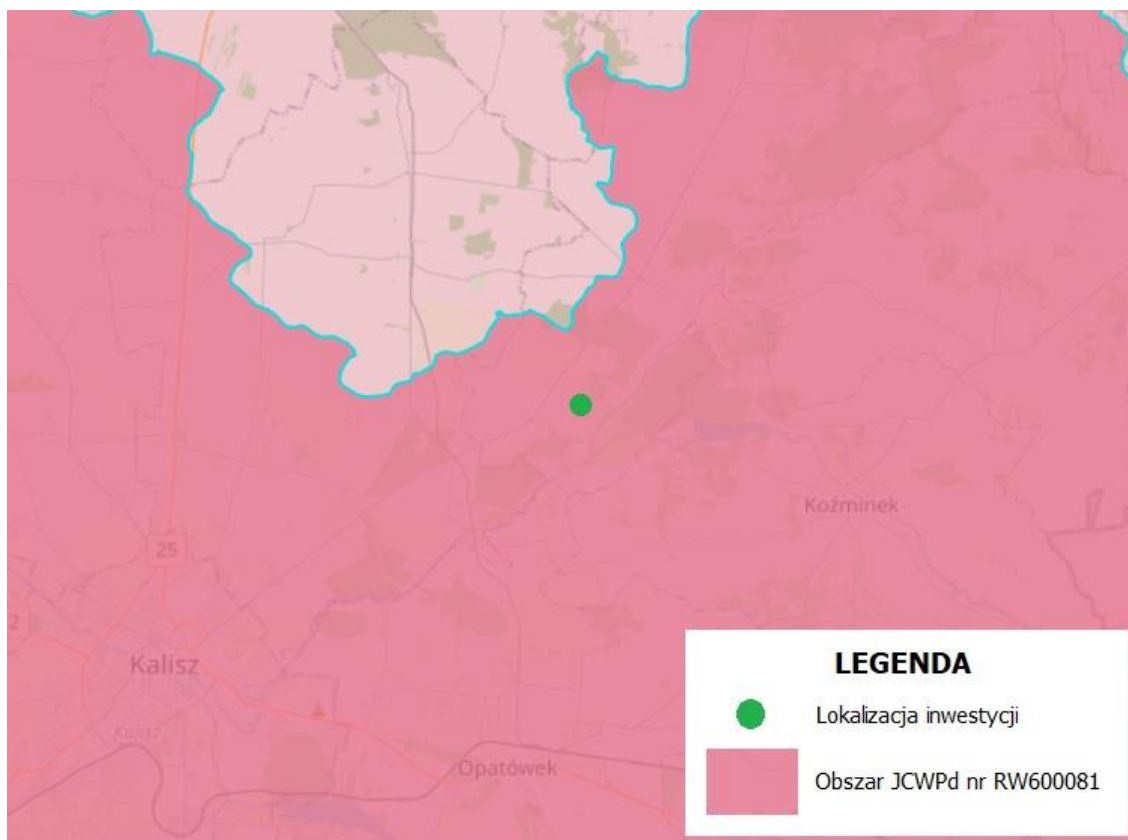
Rys. 10. Planowane przedsięwzięcie na tle mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Teren przeznaczony pod realizację planowanego przedsięwzięcia położony jest na terenie JCWPd nr 81 (GW600081). Stanowi ona część regionu wodnego Warty, obszar dorzecza Odry. Zarówno stan ilościowy jak i chemiczny wód został określony jako dobry. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., Dz. U. 2023 poz. 335) wyróżnia się następujące główne cele środowiskowe dla tej części wód podziemnych:

- dobry stan chemiczny,
- dobry stan ilościowy.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla tej JCWPd określona została jako niezagrażona.



Rys. 11. Planowane przedsięwzięcie na tle JCWPd.

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Charakterystykę JCWPd GW600081 przedstawiono w poniższej tabeli.

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Numer JCWPd	81
Kod JCWPd	GW600081
Powierzchnia JCWPd [km ²]	4914.76
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
Region wodny	Warty
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Poznaniu
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Kaliszu
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Katowicach, RDOŚ w Łodzi, RDOŚ w Opolu, RDOŚ w Poznaniu
Obszar bilansowy	Liswarta (bez Kocinki), Warta od Liswarty do Widawki, Warta od Prosny do Kan. Mosińskiego, Warta od Widawki do Neru, Warta od Neru do Prosny, Prosna, Barycz, Widawa i Stobrawa (GL), Widawa i Stobrawa (WR)
Rejony wodnogospodarcze	Środkowa Liswarta, Warta z Wierzenicą, Oleśnica, Górna Barycz po Milicz, Górna Liswarta, Widawa Górna, Warta - Wrześnica, Zbiornik Jezioro, Warta - Lutynia, Kiełbaska - Teleszyna i Topiec, Warta do ujścia Widawki do zbiornika Jezioro, Powa, Warta - Bawół, Swędrnia (wod. Dębe), Górna Prosna, Niesób, Pomianka, Prosna, Środkowa i górna Prosna, Łużyca i Struga Węglewska, Gniła Barycz, Pokrzywnica (wod. Trojanów), Ołobok (bez Baryczy),

	Środkowa i dolna Proсна, Dolna Proсна, Stobrawa
Województwo (TERYT)	łódzkie (10), opolskie (16), śląskie (24), wielkopolskie (30)
Powiat (TERYT)	powiat jarociński (3006), powiat kaliski (3007), powiat Kalisz (3061), powiat kępiński (3008), powiat kłobucki (2406), powiat kluczborski (1604), powiat koniński (3010), powiat krotoszyński(3012), powiat oleski (1608), powiat ostrowski (3017), powiat ostrzeszowski (3018), powiat pleszewski (3020), powiat sieradzki (1014), powiat słupecki (3023), powiat turecki (3027), powiat wieluński (1017), powiat wieruszowski (1018), powiat wrzesiński (3030)
Gmina (TERYT)	Baranów (3008012), Biała (1017012), Błaszki (1014023), Blizanów (3007012), Bolesławiec (1018012), Bralin (3008022), Brąszewice (1014032), Brzeziny (3007022), Brzeźnio (1014042), Byczyna (1604013), Ceków-Kolonia (3007032), Chocz (3020013), Czajków (3018012), Czastary (1018022), Czermin (3020022), Dobrzyca (3020033), Doruchów (3018022), Galewice (1018032), Gizałki (3020042), Godziesze Wielkie (3007042), Gołuchów (3020052), Gorzów Śląski (1608023), Goszczanów (1014062), Grabów nad Prosną (3018033), Grodziec (3010022), Kalisz (3061011), Kawęczyn (3027042), Kępno (3008033), Klonowa (1014072), Kluczbork (1604023), Kobyla Góra (3018042), Kotlin (3006032), Koźminek (3007053), Kraszewice (3018052), Krotoszyn (3012043), Łęka Opatowska (3008042), Lipie (2406032), Lisków (3007062), Łubnice (1018052), Lututów (1018043), Malanów (3027052), Mikstat (3018063), Mokrsko (1017042), Mycielin (3007072), Nowe Skalmierzyce (3017023), Olesno (1608033), Opatówek (3007083), Ostrów Wielkopolski (3017011), Ostrów Wielkopolski (3017042), Ostrzeszów (3018073), Pątnów (1017072), Perzów (3008052), Pleszew (3020063), Praszka (1608043), Przygodzice (3017052), Pyzdry (3030043), Radłów (1608052), Raszków (3017063), Rudniki (1608062), Rychtal (3008062), Sieroszewice (3017072), Skomlin (1017082), Sokolniki (1018062), Stawiszyn (3007093), Szczytniki (3007102), Trzcinica (3008072), Warta (1014093), Wieruszów (1018073), Wołczyn (1604043), Wróblew (1014102), Zagórów (3023083), Żelazków (3007112), Żerków (3006043), Złoczew (1014113)
Powiązanie JCWPd z JCWP	RW600009184154;RW600009184169;RW600009184189;RW60000918452;RW600009184-9329;RW600010184119;RW6000101841329;RW6000101841949;RW60001018429;RW60001-0184312;RW600010184314;RW600010184316;RW600010184389;RW600010184318;RW600-010184329;RW6000101843329;RW600010184349;RW6000101843545;RW6000101843929;-RW60001018441;RW60001018446;RW60001018458;RW60001018467;RW600010184699;R-W60001018474;RW600010184829;RW600010184921;RW600010184949;RW600010184954-

	;RW60001018496;RW600011184311;RW600011184171;RW600011184359;RW600011184399;-RW600011184933;RW600011184999;RW60001518414;RW600015184369;RW60001518456;-RW600015184956;RW60001618423;RW600016184489;RW60001618449;RW600016184689
2. OCENA STANU JCWPd	
Czy JCWPd jest monitorowana?	Tak
Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MGMIŻŚ 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	
Wpływ na stan chemiczny	nie dotyczy
Wpływ na stan ilościowy	nie dotyczy
Identyfikator punktu pomiarowego wykorzystanego na potrzeby oceny stanu	12; 14; 1945; 2405; 2406; 3391; 6429; 6704; 6705; 8130; 8131; 8517; 8518; 8519
3. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN JCWPd	
Rodzaj użytkowania JCWPd (pobór wód podziemnych)	
Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych – stan na rok 2018	
[tys. m3/rok]	36231.17
% w JCWPd	100,00%
Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018	
[tys. m3/rok]	nie dotyczy
% w JCWPd	nie dotyczy
Razem [tys. m3/rok] – stan na rok 2018	36231.17
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m3/rok] – stan na rok 2018	225532.77
% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	16
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego)
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	NIE
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
4. OBSZARY CHRONIONE WYMNIENIONE 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	8
Parki krajobrazowe	3
Natura 2000 - OSO	0
Natura 2000 - SOO	8
Obszary chronionego krajobrazu	12
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	1
Stanowiska dokumentacyjne	0
Użytki ekologiczne	30
Pomniki przyrody	0
5. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPd	
Cele środowiskowe	
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Postęp w osiąganiu 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 MGiŻ 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 SO ₄
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, 91DO, 91XX: NH ₄ <1,1 mg/l; NO ₃ < 12 mg/l; NO ₂ <0,03 mg/l; HPO ₄ <0,5 mg/l; K<9 mg/l; 2. dla siedlisk 6410, 6510, 65XX, 91E0-4 i 91F0: NH ₄ <1,4 mg/l; NO ₃ < 15 mg/l; NO ₂ <0,03 mg/l; HPO ₄ <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 JCWP 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 SO ₄
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”
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. ODSZCZĘTNIENIE OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH

Odszczętnienie z tytułu art. 4.4 RDW - oszczętnienie czasowe

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

Odszczętnienie z tytułu art.4.5 RDW – mniej rygorystyczny cel

Wskaźnik/grupa wskaźników, dla którego nie może nastąpić dalsze pogorszenie stanu wód (brak konieczności osiāgnięcia wartości odpowiadającej stanowi dobremu)	
Stan chemiczny	nie dotyczy
Stan ilościowy	nie dotyczy
Rodzaj oszczętnienia	nie dotyczy
Uzasadnienie oszczętnienia	nie dotyczy
Warunki naturalne będące trwałą przyczyną nieosiāgnięcia celów środowiskowych	nie dotyczy
Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiāgnięciu 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

Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.

Działania uzupełniające

Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Inne informacje

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych / Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych

1	
Numer	150
Nazwa	Pradolina Warszawa – Berlin
Ranga	główny
2	
Numer	151

Nazwa	Zbiornik Turek – Konin – Koło
Ranga	główny
3	
Numer	303
Nazwa	Pradolina Barycz – Głogów (E)
Ranga	główny
4	
Numer	310
Nazwa	Dolina kopalna rzeki Ołobok
Ranga	główny
5	
Numer	311
Nazwa	Zbiornik rzeki Prosna
Ranga	główny
6	
Numer	325
Nazwa	Zbiornik Częstochowa (W)
Ranga	główny
Kompleksy wodonośne w obrębie JCWPd	
Kompleks nr 1	
Stratygrafia	Typ ośrodka
czwartorzęd	porowy
Kompleks nr 2	
Stratygrafia	Typ ośrodka
czwartorzęd	porowy
neogen	porowy
Kompleks nr 3	
Stratygrafia	Typ ośrodka
jura	szczelinowy
kreda	szczelinowy

Tabela 31. Charakterystyka JCWP GW600081.

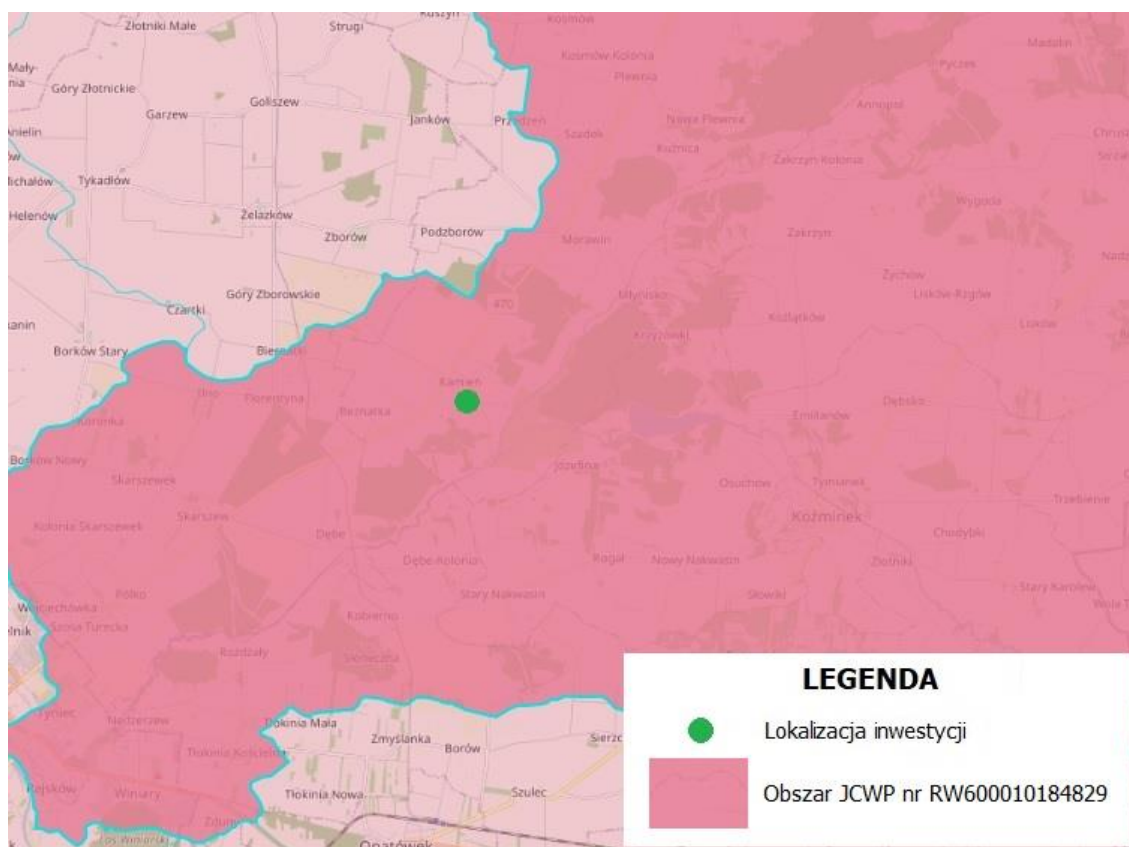
Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Realizacja planowanego przedsięwzięcia z uwagi na jego rodzaj, zastosowaną technologię, lokalizację oraz postępowanie z substancjami mogącymi zanieczyścić środowisko gruntowo-wodne nie spowoduje nieosiągnięcia lub nieutrzymania ww. celów środowiskowych.

Teren przeznaczony pod realizację planowanego przedsięwzięcia położony jest na terenie JCWP Swędrnia, która posiada Europejski kod JCWP – RW600010184829 i stanowi część wód powierzchniowych w regionie wodnym Warty. Jest to część wód o typie PnP - potok lub strumień nizinny piaszczysty, stanowi naturalną część wód, której ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oceniona została jako zagrożona.

Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry wskazano na główne cele środowiskowe dla JCWP Swędrnia, tj.:

- umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny,, IO, MIR, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.



Rys. 12. Planowane przedsięwzięcie na tle JCWP.

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Charakterystykę JCWP RW600010184829 przedstawiono w poniższej tabeli.

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Swędrnia
Kod JCWP	RW600010184829
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	187.89
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	544.80
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 Kaliszu
Nadzór wodny	Nadzór Wodny w Kaliszu
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Łodzi; RDOŚ w Poznaniu
Województwo (TERYT)	łódzkie (10); wielkopolskie (30)
Powiat (TERYT)	kaliski (3007); Kalisz (3061); sieradzki (1014); turecki (3027)
Gmina (TERYT)	Błaszki (1014023); Brzeźno (1014042); Ceków-Kolonia (3007032); Goszczanów (1014062); Kawęczyn (3027042); Koźminek (3007053); Lisków (3007062); Malanów (3027052); M. Kalisz (3061011); Mycielin (3007072); Opatówek (3007083); Szczytniki (3007102); Warta (1014093); Wróblew (1014102); Żelazków (3007112)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podziału lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	zmieniona (złączone i podzielone)
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW6000161848239 (Swędrnia do Żabianki); RW600017184829 (Swędrnia od Żabianki do ujścia)
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 stanów jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Fitoplankton - Indeks IFPL	nie ustala się
Fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO)	>0,54
Makrofity - Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	≥0,844
Makrobezkąrowce bentosowe - Indeks MMI_PL	≥0,908
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)

Potów 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 IBI_PL	nie ustala się
3. STATUS JCWP	
Status JCWP	NAT - naturalna część wód
4. POWIĄZANIE JCWP Z JCWPd	
Kody powiązanych JCWPd	PLGW600081
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)	PL02S0501_3242
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2016-2021] (długość; szerokość)	18.198903; 51.792025
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL02S0501_3242
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	18.198902777777779; 51.792025
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 stanów 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	zły stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	OWO, azot ogólny, azot azotanowy;; fitobentos, makrofity, ichtiofauna
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(g,h,i)perylen;bromowane difenyletery
Stan (ogólny)	zły stan wód
6. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN WÓD	
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP (% powierzchni zlewni)	
Tereny zurbanizowane	5
Tereny użytkowane rolniczo	80
Tereny leśne	12
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWP	BIO_FIZ (na elementy biologiczne zależne od fizykochemii), BIO_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), CHEM_B (na elementy chemiczne (biota)), CHEM (na elementy chemiczne), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione)
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP	
Główne źródło presji troficznych	odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)

Główne źródło presji zasalających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, rp
Główne źródło presji chemicznych	Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
7. OBSZARY CHRONIONE WYMNIENIONE 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
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.OCHK.151; 2. PL.ZIPOP.1393.OCHK.400; 3. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH100025.H; 4. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH300034.H; 5. PL.ZIPOP.1393.ZPK.59
1 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Brąszewicki
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.151
Podstawa prawna utworzenia obszaru	uchwała nr XXVII/511/12 Sejmiku Woj. Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie: Brąszewickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	14204
Udział obszaru w długości JCWP [%]	nie dotyczy
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	0.37

Cel środowiskowy dla obszaru Uwagi dotyczące obszaru	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Zachowanie śródleśnych cieków, mokradł, torfowisk. Utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych w lasach. Zachowanie śródpolnych torfowisk, bagien, oczek wodnych, obszarów wodno-błotnych, wraz z pasem roślinności stanowiącej ich obudowę biologiczną oraz obszarów źródliskowych cieków. Utrzymywanie (na gruntach rolnych i w in. ekosystemów nieleśnych) poziomu wód gruntowych odpowiedniego dla zachowania bioróżnorodności. Zachowanie naturalnych zbiorników wód powierzchniowych, oczek wodnych, starorzeczy oraz obszarów źródliskowych cieków wraz z ich naturalną obudową biologiczną. Utrzymanie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych oraz zbiorników wodnych w postaci pasów, szuwarów, zakrzewień i zadrzewień, jako naturalnej obudowy biologicznej, celem ograniczenia spływu substancji biogennych z pól uprawnych. Ograniczenie prac regulacyjnych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej i ich prowadzenie w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek. Zachowanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji organizmów. Zwiększanie retencji wodnej, odtwarzania funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych nie prowadzono żadnych badań/obserwacji w przedmiotowym zakresie. Sprawujący nadzór nad obszarem uznał dostępne dane za niewystarczające dla oceny obszaru o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w..
2 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.400
Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie nr 68 Wojewody Kaliskiego z dnia 20 grudnia 1991 r. w sprawie ustalenia obszaru krajobrazu chronionego „Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza” na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	5000
Udział obszaru w długości JCWP [%]	16.52
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	11.7
Cel środowiskowy dla obszaru	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych
Uwagi dotyczące obszaru	sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru, o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w..
3 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Lipickie Mokradła
Typ obszaru	obszar Natura 2000

Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH100025.H
Podstawa prawna utworzenia obszaru	decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	369.51
Udział obszaru w długości JCWP [%]	0.98
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	0.68
Cel środowiskowy dla obszaru	utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony: – siedlisko przyrodnicze: 7140, 7210 (tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk Natura2000)
Uwagi dotyczące obszaru	w trakcie opracowania pzo Sprawujący nadzór nad obszarem uznał dostępne dane zaniewystarczające dla oceny obszaru o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
4 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Dolina Śwędrni
Typ obszaru	obszar Natura 2000
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH300034.H
Podstawa prawna utworzenia obszaru	decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	1290.72
Udział obszaru w długości JCWP [%]	8.96
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	2.37
Cel środowiskowy dla obszaru	utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony – siedlisko przyrodnicze: 6430, 7140, 91E0, 91F0; gatunki: Eudontomyzon mariae, Misgurnus fossilis, Sabanejewia aurata (tabela wymagania wodne właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000)
Uwagi dotyczące obszaru	sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru, o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
5 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Lipickie Błota
Typ obszaru	zespół przyrodniczo-krajobrazowy
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.ZPK.59
Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie nr 1/2005 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 lutego 2005 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	721.9
Udział obszaru w długości JCWP [%]	1.91
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	1.42

Cel środowiskowy dla obszaru	ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego; walorów widokowych lub estetycznych. Celem ochrony jest zachowanie występujących na tym terenie obszarów bagien i torfowisk, stanowiących cenną ostoję gatunków ptaków wodno-błotnych
Uwagi dotyczące obszaru	w obowiązującym aPGW dla obszaru nie jest ustalony cel środowiskowy, którego osiągnięciem 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	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, IO, MIR, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych
Stan chemiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Wymagania dla elementów biologicznych	
Podstawa wymagania	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanów jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475) oraz załącznik IIa PGW prezentujący wartości graniczne SCW i SZCW
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	
Fitoplankton - Indeks IFPL	nie ustala się
Fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO)	>0,30
Makrofity - Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	≥0,445
Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks MMI_PL	≥0,716
Ichtyofauna	
Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb łososiowatych (Salmonid)	≥0,503 ; (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	≥0,437 ; (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	≥0,375 ; (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 III
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 stanujednolitych 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)	zgodnie z zasadą braku dalszego pogorszenia
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 orazsposobu 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 stanujednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	
Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)	≥0,500 ; (dla cieków o szerokości koryta ≤30 m) ; ; ≥0,486 ; (dla cieków o szerokości koryta >30 m)
Wymagania dla wskaźników chemicznych	
Podstawa wymagania	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanujednolitych 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 orazsposobu 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 wwodę przeznaczoną do spożycia (wymagania dotyczą miejsc poboru wody)	
Podstawa wymagania	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodęprzeznaczoną 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)	ponadkorytowy charakter przepływu Q50 i niezredukowana antropogenicznie częstotliwość występowania (wylewy potrzebne dla: 91E0 w Dolina Śwędrni PLH300034)
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	drożność wg wymagań minogów - przedmiotów ochrony w obsz. Natura 2000: Dolina Śwędrni PLH300034
Drożność wg wymagań: kielbia Kesslera, kielbia białopłetwego, głowacza białopłetwego, kozy, kozy złotawej, piskorza lub różanki (brak przeszkód >0,1m), odcinek 10 km	drożność wg wymagań małych ryb chronionych - przedmiotów ochrony w obsz. Natura 2000: Dolina Śwędrni PLH300034
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 osiąganiu 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	RW6000161848239 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW600017184829 - cel nieosiągnięty - brak postępu
Stan chemiczny	RW6000161848239 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW600017184829 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego
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	fitobentos, makrofity, ichtiofauna
Chemiczne	Wskaźniki, dla których wykazano przekroczenie EQS w biocie; benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen w wodzie
Presja pochodząca z innej/innych JCWP	
Nazwa i kod JCWP	nie dotyczy (nie dotyczy)
Wskaźniki, dla których cel środowiskowy jest zagrożony przez presję z innej/innych JCWP	
Charakteryzujące warunki biogenne (substancje biogenne)	nie dotyczy
Zasolenie (przewodność)	nie dotyczy
Syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
Antropopresja w obrębie zlewni	
Główne źródło presji troficznych	odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)
Główne źródło presji zasalających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, rp
Główne źródło presji chemicznych	Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski
Wskaźniki, dla których cel środowiskowy jest zagrożony przez presję występującą w zlewni JCWP	
Fizykochemiczne	OWO, azot ogólny, azot azotanowy
Biologiczne	fitobentos, makrofity, ichtiofauna
Chemiczne	benzo(g,h,i)perylen, bromowane difenyloetery
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 azotanowy, OWO
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	bromowane difenyloetery (występowanie w biocie)
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	nie dotyczy
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	azot ogólny
Biologiczne	IO, MIR, EFI+PL/ IBI_PL
Chemiczne	benzo(g,h,i)perylen (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 azotanowy, OWO
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	bromowane difenyletery (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	nie dotyczy
Termin osiągnięcia celu środowiskowego	do 2027 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	procesy biochemiczne; procesy ekologiczne; procesy fizykochemiczne; procesy hydromorfologiczne
Wykonalność techniczna (dotyczy wyłącznie przypadków, w których przyczyną złego stanu wód są substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE)	nie dotyczy
Nieproporcjonalne koszty: (dotyczy wyłącznie przypadków, w których przyczyną złego stanu wód są substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE)	nie dotyczy

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 azotanowy, OWO; bromowane difenyletery(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 odstąpienia 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
Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy dla JCWP (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	azot ogólny, IO, MIR, EFI+PL/ IBI_PL; benzo(g,h,i)perylen (występowanie w wodzie)
Uzasadnienie odstąpienia polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	
Warunki naturalne będące trwałą przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych	nie dotyczy odprowadzanie ścieków oczyszczonych w sposób zapewniający zgodność z wymaganiami prawnymi (oraz, tam gdzie stosowne, wymaganiami najlepszej dostępnej techniki) jest wyrazem potrzeb społeczno-gospodarczych, które są identyfikowane na etapie sporządzania i aktualizacji lokalnych strategii rozwoju i aktów planowania przestrzennego. Konieczność prowadzenia działalności gospodarczej w sposób zgodny z wymaganiami prawnymi jest jedną z głównych konkluzji Polityki Ekologicznej Państwa.; Oczyszczanie ścieków jest emanacją potrzeb społeczno-ekonomicznych wpisujących się w ustalenia dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych oraz Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych i Polityki Ekologicznej Państwa. Miejskowe rozwiązania gospodarki ściekowej, które wpisują się w potrzeby społeczno-gospodarcze, są identyfikowane na etapie sporządzania i aktualizacji lokalnych strategii rozwoju i aktów planowania przestrzennego.; 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 strategiach 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

spełnianie wymagań prawnych w zakresie ilości i jakości odprowadzanych ścieków (które podlega stałej weryfikacji w ramach systemu kontroli oraz cyklicznych przeglądów pozwoleń wodnoprawnych) jest dowodem na to, że zapewniona jest opcja najlepsza technicznie wykonalna (w granicach proporcjonalności kosztów). W odniesieniu do instalacji podlegających pod wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych, dowodem zastosowania najlepszej opcji jest zapewnienie zgodności z wymaganiami najlepszej dostępnej techniki (co jest weryfikowane na etapie wydawania i cyklicznych przeglądów pozwoleń zintegrowanych).; Spełnianie wymagań prawnych w zakresie ilości i jakości odprowadzanych ścieków (które podlega stałej weryfikacji w ramach systemu kontroli oraz cyklicznych przeglądów pozwoleń wodnoprawnych) jest dowodem na to, że zapewniona jest opcja najlepsza technicznie wykonalna (w granicach proporcjonalności kosztów). W odniesieniu do instalacji podlegających pod wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych, dowodem zastosowania najlepszej opcji jest zapewnienie zgodności z wymaganiami najlepszej dostępnej techniki (co jest weryfikowane na etapie wydawania i cyklicznych przeglądów pozwoleń zintegrowanych).; 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.

Podsumowanie	odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, IO, MIR, EFI+PL/ IBI_PL; benzo(g,h,i)perylen(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?	Nie, dla danej JCWP nie 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	RW600010184829__RWP_02.01__FC__05471
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]	933920
Źródło finansowania	1. Budżet państwa.
Termin realizacji	działanie ciągle
Jednostka odpowiedzialna za realizację	WIOŚ w Poznaniu, WIOŚ w Łodzi
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	WIOŚ w Poznaniu, WIOŚ w Łodzi
2 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600010184829__RWP_01.00__FC__05465
Kategoria działań	Gospodarka ściekowa
Grupa działań	Gospodarka ściekowa w aglomeracjach
Nazwa działania	Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
Opis działania	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w aglomeracji Żelazków w celu poprawy jakości odprowadzanych ścieków (ID oczyszczalni: PLWL5050).
Koszt realizacji [PLN]	3400000

Źródło finansowania	1. Środki własne.2. Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR).3. Środki UE: Fundusz Spójności (FS).
Termin realizacji	2027
Jednostka odpowiedzialna za realizację	gmina Żelazków (wiodąca w aglomeracji)
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	gmina Żelazków (wiodąca w aglomeracji)
3 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600010184829__RWP_01.01__FC__05466
Kategoria działań	Gospodarka ściekowa
Grupa działań	Gospodarka ściekowa w obszarach niezurbanizowanych
Nazwa działania	Uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami.
Opis działania	Realizacja działań wynikających z opracowania powstałego w ramach działania RWP_01.05, w tym m.in.: Budowa/modernizacja oczyszczalni ścieków- Budowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej- Programy wsparcia finansowego budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków- Programy wsparcia finansowego budowy i remont bezodpływowych zbiorników na ścieki.
Koszt realizacji [PLN]	Brak danych do wyceny
Źródło finansowania	1. Środki własne.2. Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR).3. Środki UE: Fundusz Spójności (FS).
Termin realizacji	2027
Jednostka odpowiedzialna za realizację	gmina Błaszki, gmina Brzeźnio, gmina Warta, gmina Wróblew, gmina Koźminek, gmina Szczytniki, gmina Kalisz, gmina Goszczanów, gmina Opatówek, gmina Żelazków, gmina Ceków-Kolonia, gmina Lisków, gmina Kawęczyn, gmina Mycielin, gmina Malanów; PW-K gminy Błaszki, PW-K gminy Brzeźnio, PW-K gminy Warta, PW-K gminy Wróblew, PW-K gminy Koźminek, PW-K gminy Szczytniki, PW-K gminy Kalisz, PW-K gminy Goszczanów, PW-K gminy Opatówek, PW-K gminy Żelazków, PW-K gminy Ceków-Kolonia, PW-K gminy Lisków, PW-K gminy Kawęczyn, PW-K gminy Mycielin, PW-K gminy Malanów
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	gmina Błaszki, gmina Brzeźnio, gmina Warta, gmina Wróblew, gmina Koźminek, gmina Szczytniki, gmina Kalisz, gmina Goszczanów, gmina Opatówek, gmina Żelazków, gmina Ceków-Kolonia, gmina Lisków, gmina Kawęczyn, gmina Mycielin, gmina Malanów; PW-K gminy Błaszki, PW-K gminy Brzeźnio, PW-K gminy Warta, PW-K gminy Wróblew, PW-K gminy Koźminek, PW-K gminy Szczytniki, PW-K gminy Kalisz, PW-K gminy Goszczanów, PW-K gminy Opatówek, PW-K gminy Żelazków, PW-K gminy Ceków-Kolonia, PW-K gminy Lisków, PW-K gminy Kawęczyn, PW-K gminy Mycielin, PW-K gminy Malanów
4 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW600010184829__RWP_01.05__FC__05469
Kategoria działań	Gospodarka ściekowa
Grupa działań	Gospodarka ściekowa w obszarach niezurbanizowanych
Nazwa działania	Analizy techniczno-ekonomiczne gospodarowania ściekami w obszarze gminy pozaaglomeracjami.
Opis działania	Przygotowanie analizy techniczno-ekonomicznej gospodarowania ściekami w obszarze niezurbanizowanym na obszarze gminy w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód.
Koszt realizacji [PLN]	525000
Źródło finansowania	1. Środki własne.
Termin realizacji	2024

Jednostka odpowiedzialna za realizację	gmina Błaszki, gmina Brzeźnio, gmina Warta, gmina Wróblew, gmina Koźminek, gmina Szczytniki, gmina Kalisz, gmina Goszczanów, gmina Opatówek, gmina Żelazków, gmina Ceków-Kolonia, gmina Lisków, gmina Kawęczyn, gmina Mycielin, gmina Malanów; PW-K gminy Błaszki, PW-K gminy Brzeźnio, PW-K gminy Warta, PW-K gminy Wróblew, PW-K gminy Koźminek, PW-K gminy Szczytniki, PW-K gminy Kalisz, PW-K gminy Goszczanów, PW-K gminy Opatówek, PW-K gminy Żelazków, PW-K gminy Ceków-Kolonia, PW-K gminy Lisków, PW-K gminy Kawęczyn, PW-K gminy Mycielin, PW-K gminy Malanów
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	gmina Błaszki, gmina Brzeźnio, gmina Warta, gmina Wróblew, gmina Koźminek, gmina Szczytniki, gmina Kalisz, gmina Goszczanów, gmina Opatówek, gmina Żelazków, gmina Ceków-Kolonia, gmina Lisków, gmina Kawęczyn, gmina Mycielin, gmina Malanów
Działania uzupełniające	
1 (działanie uzupełniające)	
ID działania	RW600010184829__RWHM_02.01__BI__03109
Kategoria działań	Zapewnienie ciągłości biologicznej rzek i potoków
Grupa działań	Przebudowa budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełniania celów środowiskowych
Nazwa działania	Analiza możliwości przebudowy budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych.
Opis działania	Analiza możliwości przebudowy budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych z uwzględnieniem wykazu działań dla budowli stanowiącego element Zestawu działań JCWP RW. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą
Koszt realizacji [PLN]	700000
Źródło finansowania	1. Środki własne. 2. Środki UE: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR). 3. Środki UE: Fundusz Spójności (FS).
Termin realizacji	2027
Jednostka odpowiedzialna za realizację	ZZ w Kaliszu; właściciele urządzeń wodnych; Nadleśnictwo Złoczew, Nadleśnictwo Kalisz, Nadleśnictwo Turek, Nadleśnictwo Grodziec
Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość	ZZ w Kaliszu; właściciele urządzeń wodnych; Nadleśnictwo Złoczew, Nadleśnictwo Kalisz, Nadleśnictwo Turek, Nadleśnictwo Grodziec
2 (działanie uzupełniające)	
ID działania	RW600010184829__RWHM_02.06__BI__02616
Kategoria działań	Zapewnienie ciągłości biologicznej rzek i potoków
Grupa działań	Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP
Nazwa działania	Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP
Opis działania	Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu budowli na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP, analiza możliwości wdrożenia działań zapewniających ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w wykazie działań dla budowli stanowiącym element Zestawu działań JCWP RW
Koszt realizacji [PLN]	96000
Źródło finansowania	1. Środki własne.
Termin realizacji	2027
Jednostka odpowiedzialna za realizację	KZGW; RZGW Poznań; ZZ w Kaliszu; NW Kalisz

Tabela 32. Charakterystyka JCWP RW600010184829.

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Realizacja planowanego przedsięwzięcia z uwagi na jego rodzaj, zastosowaną technologię, lokalizację oraz postępowanie z substancjami mogącymi zanieczyścić środowisko gruntowo-wodne nie spowoduje nieosiągnięcia lub nieutrzymania ww. celów środowiskowych. Nie przewiduje się wytwarzania ścieków przemysłowych i wprowadzania ich do wód powierzchniowych ani do ziemi.

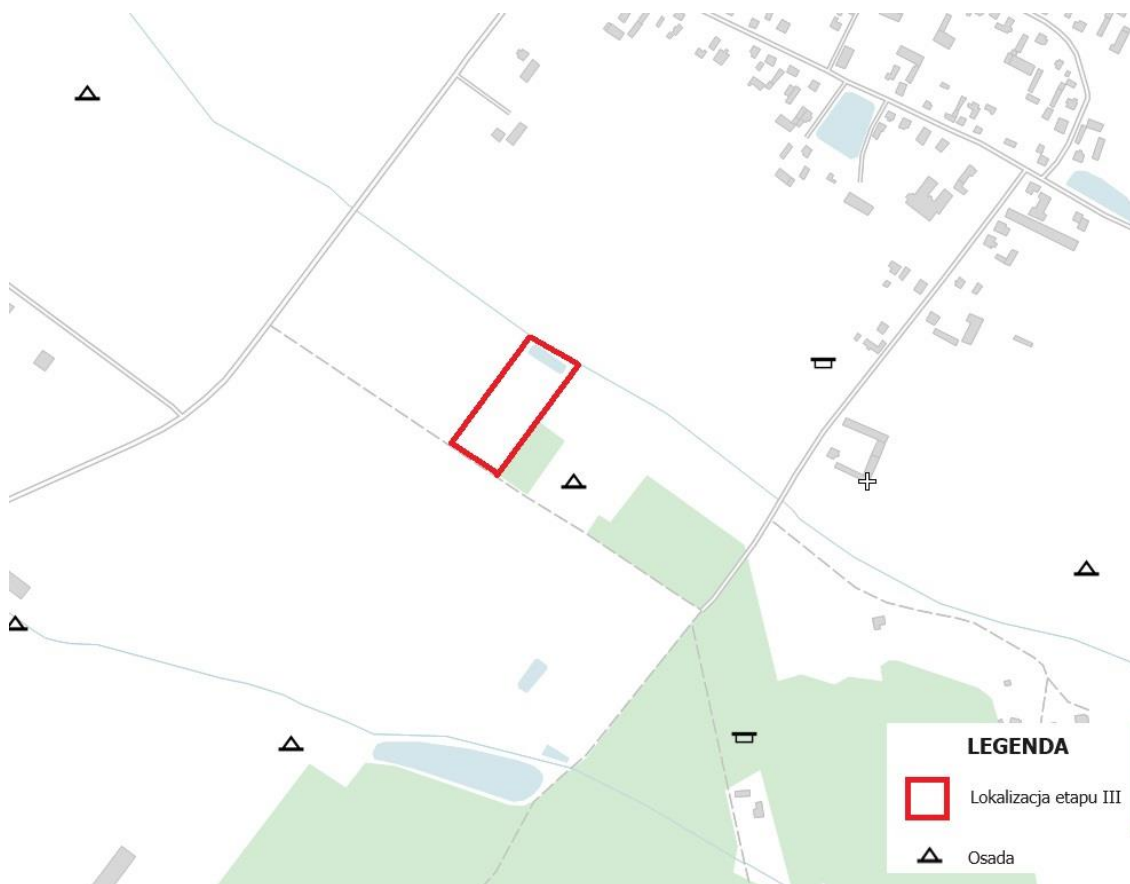
W najbliższym sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wodno-błotne chronione postanowieniami Konwencji Ramsarskiej. Najbliższe obszary wodno-błotne zlokalizowane są:

- w odległości ok. 55,0 km w kierunku południowo-zachodnim od planowanej inwestycji – Rezerwat przyrody Stawy Milickie,
- w odległości ok. 245,0 km w kierunku północno-zachodnim od planowanej inwestycji – Park Narodowy Ujście Warty.

Najbliższy obszar o płytkim zaleganiu wód to obszary zagrożone podtopieniami, znajdujące się wzdłuż rzeki Prosny, ok. 9,7 km w kierunku południowo-zachodnim od terenu inwestycji.

20.3 OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI

Na podstawie informacji uzyskanych z przeglądarki mapowej <http://mapy.zabytek.gov.pl/nid/> oraz z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu, stwierdza się, iż na terenie przeznaczonym pod planowaną inwestycję nie znajdują się obiekty zabytkowe, nie występują stanowiska archeologiczne, teren nie został objęty ochroną konserwatorską. Planowana inwestycja realizowana będzie na obszarze użytkowanym jako tereny upraw rolnych. W związku z powyższym stwierdza się, iż teren realizacji planowanego przedsięwzięcia nie stanowi obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych i kulturowych.



Rys. 13. Planowane przedsięwzięcie na tle występowania zabytków.

Źródło: <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>

Z uwagi na brak zabytków na obszarze planowanego przedsięwzięcia, a także brak ingerencji w obiekty zabytkowe w związku z jego realizacją, wyklucza się negatywny wpływ przedmiotowej inwestycji na zabytki chronione określone zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2022 poz. 840 tj. ze zm.).

21. SPIS TABEL

- 1) Tabela 1. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapu III.
- 2) Tabela 2. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapów łącznie I, II i III.
- 3) Tabela 3. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapu III.

- 4) Tabela 4. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapów łącznie I, II i III.
- 5) Tabela 5. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapu III.
- 6) Tabela 6. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapów łącznie I, II i III.
- 7) Tabela 7. Przewidywane zapotrzebowanie na media.
- 8) Tabela 8. Wartości stężeń dyspozycyjnych.
- 9) Tabela 9. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %.
- 10) Tabela 10. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %.
- 11) Tabela 11. Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych.
- 12) Tabela 12. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu.
- 13) Tabela 13. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu na granicy zakładu.
- 14) Tabela 14. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu w sieci receptorów poza terenem zakładu.
- 15) Tabela 15. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu na granicy zakładu.
- 16) Tabela 16. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu.
- 17) Tabela 17. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych na granicy zakładu.
- 18) Tabela 18. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu.
- 19) Tabela 19. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych na granicy zakładu.
- 20) Tabela 20. Dane emitorów punktowych pod kątem emisji pyłu.

- 21) Tabela 21. Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych określone Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 nr 263 poz. 2202).
- 22) Tabela 22. Parametry hali dla etapu III.
- 23) Tabela 23. Parametry hali dla etapu I i II.
- 24) Tabela 24. Moce akustyczne pojazdów i poszczególnych operacji.
- 25) Tabela 25. Źródła liniowe opisujące poruszające się po terenie pojazdy w porze dnia.
- 26) Tabela 26. Wyniki obliczeń poziomów hałasu dla pory dnia i nocy w punkcie pomiarowym.
- 27) Tabela 27. Bilans terenu w stanie docelowym dla etapu III.
- 28) Tabela 28. Szacunkowe rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych na etapie budowy.
- 29) Tabela 29. Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych na etapie eksploatacji planowego przedsięwzięcia.
- 30) Tabela 30. Szacunkowe ilości odpadów powstające na etapie likwidacji przedsięwzięcia.
- 31) Tabela 31. Charakterystyka JCWP GW600081.
- 32) Tabela 32. Charakterystyka JCWP RW600010184829.

22. SPIS RYSUNKÓW

- 1) Rys. 1. Mapa orientacyjna lokalizacji działki inwestycji.
- 2) Rys. 2. Mapa lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych.
- 3) Rys. 3. Mapa lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych.

- 4) Rys. 4. Mapa lokalizacji planowanej inwestycji na tle korytarzy ekologicznych.
- 5) Rys. 5. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle mapy szczególnego zagrożenia powodziowego.
- 6) Rys. 6. Mapa pogładowa podziału fizycznogeograficznego dla planowanego przedsięwzięcia.
- 7) Rys. 7. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle Mapy Geologicznej Polski.
- 8) Rys. 8. Planowane przedsięwzięcie na tle Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000.
- 9) Rys. 9. Planowane przedsięwzięcie na tle Mapy Pierwszego Użytkowego Poziomu Wodonośnego w skali 1:50 000.
- 10) Rys. 10. Planowane przedsięwzięcie na tle mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.
- 11) Rys. 11. Planowane przedsięwzięcie na tle JCWPd.
- 12) Rys. 12. Planowane przedsięwzięcie na tle JCWP.
- 13) Rys. 13. Planowane przedsięwzięcie na tle występowania zabytków.

23. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO KARTY INFORMACYJNEJ

- 1) Załącznik 1. PZT.
- 2) Załącznik 2. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 27.06.2022 r., znak GPRiOŚ.6220.5.9.2022.
- 3) Załącznik 3. Decyzja z dnia 08.09.2023 r., znak GPRiOŚ.6220.4.12.2023.
- 4) Załącznik 4. Tło.
- 5) Załącznik 5. Dane techniczne wszystkich emitatorów objętych obliczeniami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i ich wyniki.
- 6) Załącznik 6. Róża wiatrów.
- 7) Załącznik 7. Wyniki obliczeń propagacji zanieczyszczeń w formie graficznej.
- 8) Załącznik 8. Wyniki obliczeń oddziaływania akustycznego.
- 9) Załącznik 9. Wyniki obliczeń oddziaływania akustycznego w postaci graficznej.