

ODUM

Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością

ul. MOSTOWA 9, 64-800 CHODZIEŻ
kontakt@odum.pl

TEL. 67 306 77 41
REGON 300521296, NIP 6070092973

**Karta informacyjna o planowanym przedsięwzięciu
sporządzona zgodnie z ustawą 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
(t.j.: Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.)**

DOTYCZY: realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz
z niezbędną infrastrukturą, na terenie działek nr 20/36, 20/32 i 20/25
w miejscowości Klotyldzin, gmina Margonin, woj. wielkopolskie

Opracowała:

mgr inż. Weronika Zwierzykowska



PODPIS ZAUFANY

WERONIKA JOANNA
ZWIERZYKOWSKA

14.07.2025 10:53:02 [GMT+2]

Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Nadzorował:

mgr Adam Dymek



PODPIS ZAUFANY

ADAM
DYMEK

14.07.2025 10:59:00 [GMT+2]

Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Chodzież, lipiec 2025 r.

Spis treści:

1. Cel i podstawa sporządzenia opracowania.....	5
2. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....	7
2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia.....	7
2.1.1. Odniesienie lokalizacji przedsięwzięcia względem zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	11
2.1.2. Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów zagrożonych powodzią.	12
2.2. Rodzaj, cechy, skala przedsięwzięcia.....	13
3. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, obiektu budowlanego. Dotychczasowy sposób jej wykorzystywania, pokrycie nieruchomości szatą roślinną oraz informacje o dziko występujących zwierzętach na terenie nieruchomości.....	17
4. Ogólna charakterystyka terenu inwestycji.	20
4.1. Położenie geograficzne.....	20
4.2. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu.	20
4.3. Gleby.	21
4.4. Jakość powietrza.....	21
4.5. Wody powierzchniowe.....	23
4.6. Wody podziemne.....	25
4.7. Klimat.....	27
5. Rodzaj technologii.....	28
6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.	31
7. Przewidziana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii. ..	32
7.1. Woda.....	32
7.2. Zagospodarowanie ścieków bytowych.....	33
7.3. Energia elektryczna.	34
7.4. Paliwa do celów grzewczych.....	34

8. Rozwiązania chroniące środowisko.	36
8.1. Etap realizacji.	36
8.2. Etap eksploatacji.	37
9. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.	38
9.1. Etap realizacji.	38
9.2. Etap eksploatacji.	38
10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.	40
11. Informacja o obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz. U. z 2024, poz. 1478 ze zm.) oraz korytarzach ekologicznych znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.	41
12. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz obszarze oddziaływania przedsięwzięcia, lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.	44
13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.	45
14. Przewidywane ilości oraz rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.	46
14.1. Etap realizacji.	46
14.2. Etap eksploatacji.	48
15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.	50

Spis załączników:

1. Inwentaryzacja przyrodnicza.
2. Inwentaryzacja dendrologiczna.
3. Wstępny projekt podziału działek nr 20/36, 20/32 i 20/25.
4. Zapewnienie dostawy wody – odbioru ścieków wydane przez Zakład Usług Komunalnych w Margoninie.
5. Zapewnienie Spółki Enea Operator o możliwości dostaw energii elektrycznej.

1. Cel i podstawa sporządzenia opracowania.

Wnioskodawcą jest:

P. Katarzyna Płowens-Gralak

Klotyldzin 5

64-830 Margonin

Określana dalej również jako Inwestor.

Lokalizacja przedsięwzięcia:

Działki o nr ewid.: 20/36, 20/32 i 20/25

Obręb Klotyldzin

Gmina Margonin

Niniejsza Karta Informacyjna, określana w dalszej części opracowania jako Karta, stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z niezbędną infrastrukturą, na terenie działek nr: 20/36, 20/32 i 20/25 w miejscowości Klotyldzin, gmina Margonin, woj. wielkopolskie.

Inwestycję kwalifikuje się, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 88 lit. e rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.08.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), który stanowi, iż do tych przedsięwzięć zalicza się:

- *„zmianę lasu, innego gruntu o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokrytego roślinnością leśną – drzewami i krzewami oraz runem leśnym – lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienie mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu: o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, inne niż wymienione w lit. a–d”.*

Tereny w/w działek pokryte są roślinnością leśną, przy czym zajmują powierzchnię ok. 1,3112 ha, w związku z czym inwestycja wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zakres Karty przyjęty został zgodnie z art. 62a ust. 1 pkt. 5 oraz art. 63 ust. 1 pkt 1, 2 i 3 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.: Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.).

2. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

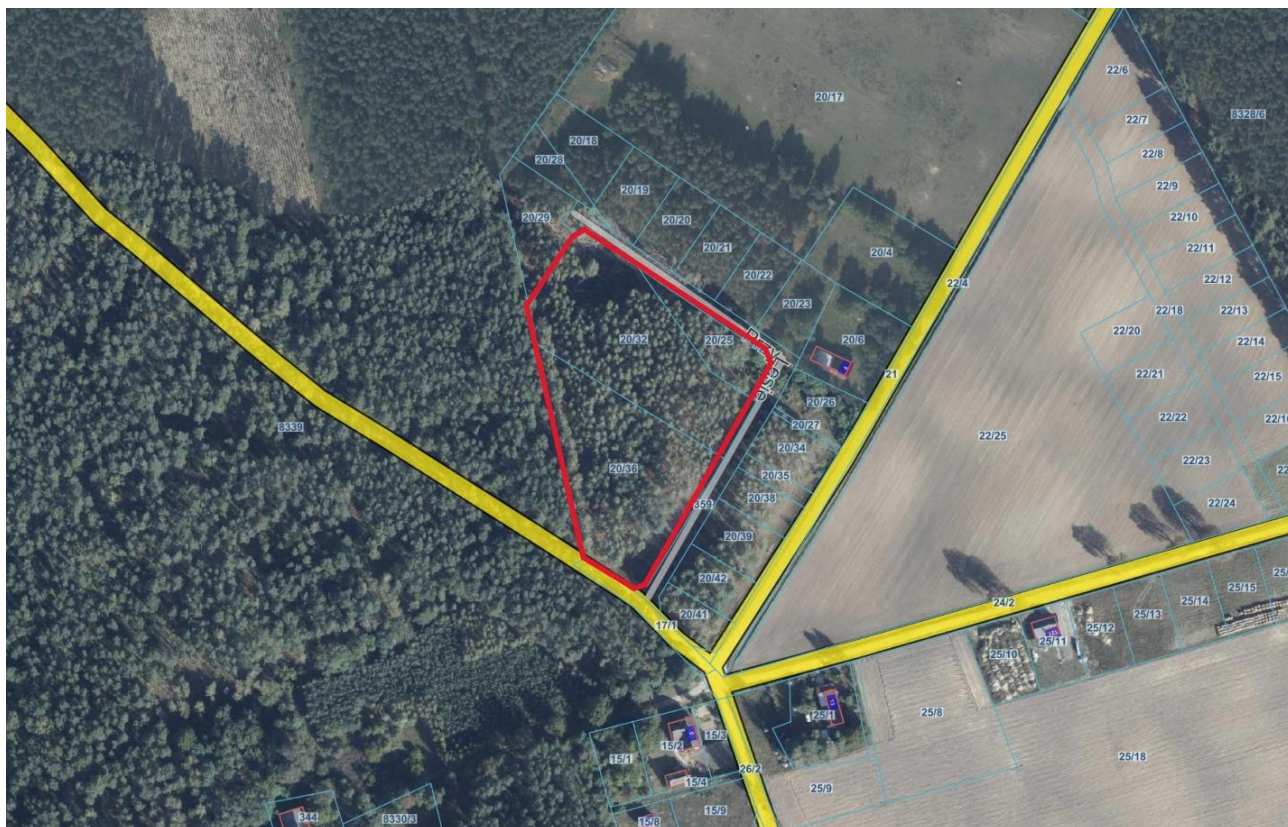
2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie planuje się realizować w województwie wielkopolskim, powiecie chodzieskim, gminie Margonin, w miejscowości Klotyldzin. Wieś znajduje się w odległości ok. 10 km na południowy-wschód od miasta Chodzież.

Lokalizację przedmiotowego zamierzenia stanowić będą tereny działek o nr ewidencyjnych 20/36, 20/32 i 20/25 w obrębie Klotyldzin. Są one położone w pobliżu centralnej części wsi.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu przedmiotowych działek znajdują się:

- po stronie północnej – fragment kompleksu leśnego – drzewa, krzewy, grunty rolne,
- po stronie wschodniej – grunty rolne, pojedyncza zabudowa mieszkaniowa,
- po stronie południowej – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa, fragment kompleksu leśnego, dalej grunty rolne,
- po stronie zachodniej – kompleks leśny.



W otoczeniu przedsięwzięcia w przeważającej części występuje kompleks leśny oraz grunty rolne. Sporadycznie występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z budynkami gospodarczymi, a także tereny przeznaczone pod realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.



Rys. nr 2. Lokalizacja działek w granicach obrębu Klotyldzin (www.margonin.e-mapa.net).

Zgodnie z art. 63 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.) pkt. a, b, d, f, g, i oraz j, obszar planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się na obszarach ani w bezpośrednim sąsiedztwie¹:

¹<https://geoserwis.gdos.gov.pl/>;
<https://wody.isok.gov.pl/>;
<https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>;
<https://archiwum.mz.gov.pl/leczenie/lecznictwo-uzdrowiskowe/lecznictwo-uzdrowiskowe/kierunki-lecznicze-uzdrowisk/>

- obszarów wodno-błotnych, innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskach łąkowe oraz ujściach rzek,
- obszarów wybrzeży i środowisk morskich,
- obszarów objętych ochroną, w tym strefach ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
- obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- obszarów przylegających do jezior,
- terenów uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się również na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne lub kulturowe. Najbliższy obiekt wpisany do ewidencji zabytków, stanowi cmentarz ewangelicki i znajduje się ok. 389 m od południowej granicy działki o nr 20/36². Planowana inwestycja nie będzie powodowała swoim oddziaływaniem negatywnych skutków dla zaewidencjonowanego punktu.



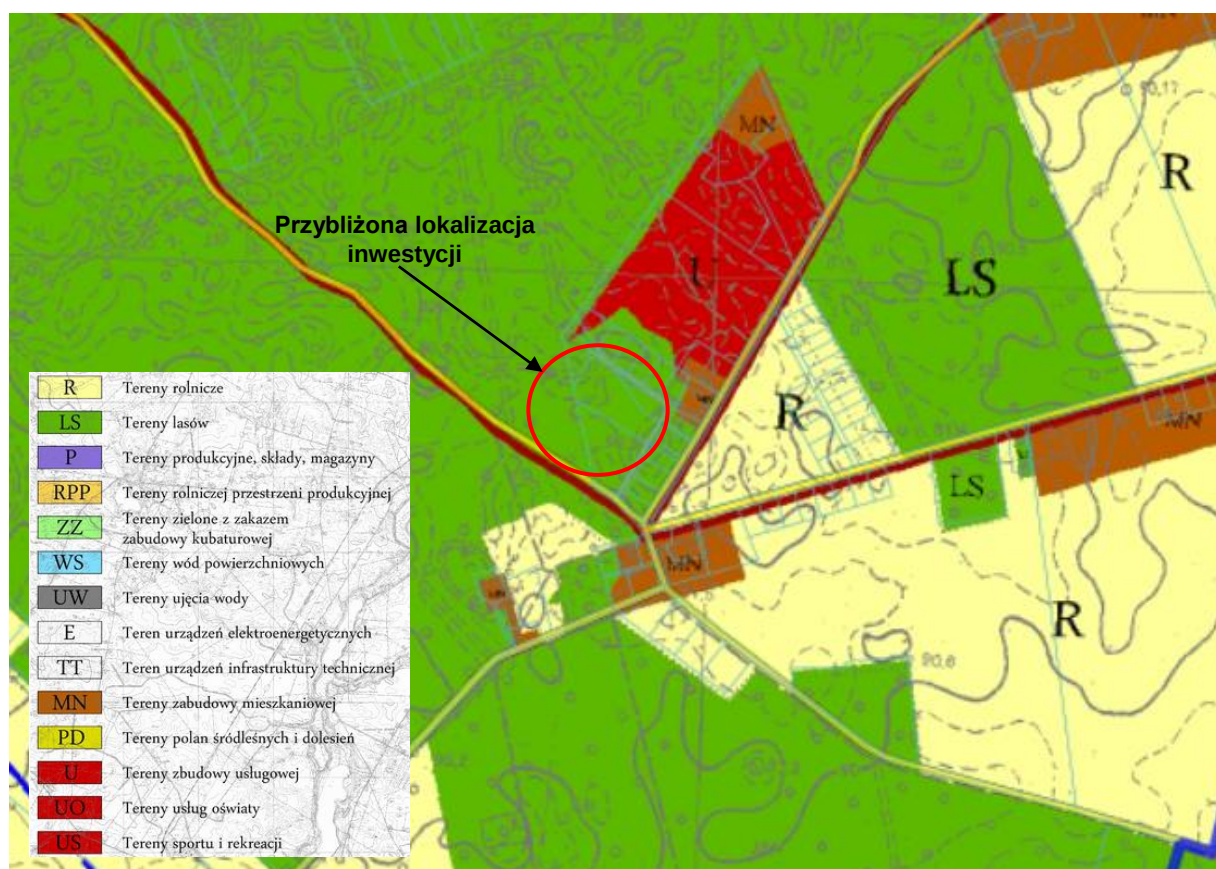
Rys. nr 3. Lokalizacja planowanej inwestycji w odniesieniu do pobliskich punktów wpisanych do ewidencji zabytków (<https://mapy.zabytek.gov.pl/>).

² <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid>

2.1.1. Odniesienie lokalizacji przedsięwzięcia względem zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Dla terenu objętego przedsięwzięciem nie ustalono dotychczas zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Margonin³ teren opracowania znajduje się na obszarze określonym jako: LS – lasy (rysunek nr 4).



Rys. nr 4. Przybliżona lokalizacja planowanej inwestycji na tle studium (...).

Przedmiotowe przedsięwzięcie przewiduje przeznaczenie części działek pod zabudowę mieszkaniową.

Po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj.: Dz. U. z 2023 r. poz. 977 ze zm.) Wnioskodawca

³ Uchwała Nr VIII/87/2015 Rady Miasta i Gminy Margonin z dnia 21.05.2015 roku w sprawie: uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Margonin. [<https://margonin.e-mapa.net/>]

uzyska decyzję o warunkach zabudowy, obejmującą założenia zagospodarowania terenu, uwarunkowane zapisami niniejszego opracowania oraz wydanej na jego podstawie decyzji.

2.1.2. Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów zagrożonych powodzią.

Zgodnie z danymi dostępnymi w serwisie Informatycznego Systemu Osłony Kraju, udostępniającego mapy zagrożenia powodziowego⁴ typowane lokalizacje przedsięwzięć nie są położone na terenach zagrożonych powodzią.



Rys. nr 5. Lokalizacja m. Kłotyldzin – w pobliżu brak arkuszy zagrożenia powodziowego (<https://wody.isok.gov.pl/>).

⁴ www.mapy.isok.gov.pl

2.2. Rodzaj, cechy, skala przedsięwzięcia.

Przedmiotowe zamierzenie obejmować będzie przeznaczenie terenu działek o nr ewid. 20/36 (pow. 0,5882 ha), 20/32 (pow. 0,5920 ha) i 20/25 (pow. 0,0490 ha) pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną.

Teren działek objętych inwestycją jest obecnie porośnięty roślinnością leśną – w przeważającej części drzewami oraz krzewami. Przed rozpoczęciem prac budowlanych niezbędne będzie usunięcie roślinności kolidującej z planowaną zabudową. Szczegółowa inwentaryzacja przyrodnicza oraz dendrologiczna stanowi załącznik nr 1 i 2 do niniejszego opracowania.

Przedmiotowe działki mają docelowo zostać podzielone na 11 działek budowlanych przeznaczonych pod 11 budynków mieszkalnych wraz z infrastrukturą. Wstępny projekt podziału działek stanowi załącznik nr 3.

Dostęp do planowanej zabudowy będzie zapewniała droga nr 359 i 17/1, dalej będą go zapewniały projektowane drogi wewnętrzne.

Uwaga

Wszystkie podane poniżej wielkości powierzchni zostały określone orientacyjnie i zostaną szczegółowo wyznaczone podczas opracowywania szczegółowej dokumentacji projektowej.

W ramach przedsięwzięcia zostanie zrealizowana typowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (11 budynków mieszkalnych), o następujących parametrach:

- każdy z budynków wolnostojących, do 2 kondygnacji wysokości z możliwością podpiwniczenia, do 150 m² zabudowy,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna: min. 50% powierzchni terenu,
- powierzchnia zabudowy: min. 30% powierzchni terenu,
- linia zabudowy: obowiązująca 6 m od drogi wewnętrznej obsługującej projektowaną zabudowę,
- szerokość elewacji frontowej pojedynczego budynku: do 8 m,
- wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki: max. wysokość do okapu dachu – do 4,5 m, wysokość całkowita – 7,5 m,
- rodzaj dachu, ukształtowanie głównych połaci dachowych: dach dwuspadowy,
- kąt nachylenia głównych połaci dachu: 25° do 45°.

Planuje się wykonanie budynków w typowej technologii murowanej, z dopuszczeniem możliwości wyboru innej, powszechnie stosowanej w tym celu technologii (np. modułowej, szkieletowej, czy budowy domu z bali drewnianych).

Uwaga

Wnioskodawca planuje sprzedaż działek pod zabudowę mieszkaniową określoną w niniejszej Karcie innym podmiotom, wobec czego istnieje prawdopodobieństwo wykonania budynków w technologii innej niż murowana, opracowanej indywidualnie przez nabywcę terenu, przy czym ogóle zasady zagospodarowania terenu, opisane w niniejszym opracowaniu pozostaną niezmienione i będą uwarunkowane między innymi decyzją o warunkach zabudowy.

Skala przedsięwzięcia różni się w zależności od aspektu oddziaływania, zgodnie z danymi przedstawionymi w poniższej tabeli:

Tabela nr 1.

Charakter oddziaływania	Skala oddziaływania	Uzasadnienie
Zajęcie powierzchni terenu	Mała	Zajęcie oraz przekształcenie powierzchni terenu, pod zabudowę oraz drogę dojazdową. Zostanie zachowana powierzchnia biologicznie czynna.
Przekształcenie powierzchni terenu	Mała	Realizacja zabudowy (z ewentualnym podpiwniczeniem) i drogi dojazdowej. Realizacji wykopu o głębokości kilku m wymagać będzie wyłącznie ewentualne posadowienie zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe/przydomowej oczyszczalni ścieków.
Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza	Mała	Emisja gazów i pyłów będzie wynikająca z ogrzewania budynków oraz sporadycznego ruchu pojazdów. Planuje się wykorzystanie niskoemisyjnych źródeł grzewczych.
Emisja hałasu	Bardzo mała	W normalnych warunkach użytkowania na terenie przedsięwzięcia nie znajdą się źródła znaczących oddziaływań akustycznych.
Emisja pola elektromagnetycznego	Brak	Z terenu przedsięwzięcia nie będzie emitowane pole elektromagnetyczne.
Emisja ścieków	Mała	Odprowadzenie ścieków – do szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności do 15 m ³ lub przydomowej oczyszczalni ścieków o pojemności do 6 m ³ . Odpowiedni rodzaj i pojemność zbiornika zostaną dobrane przez uprawnionego dystrybutora rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej; ścieki bytowe będą okresowo wywożone przez uprawnione podmioty do oczyszczalni ścieków.

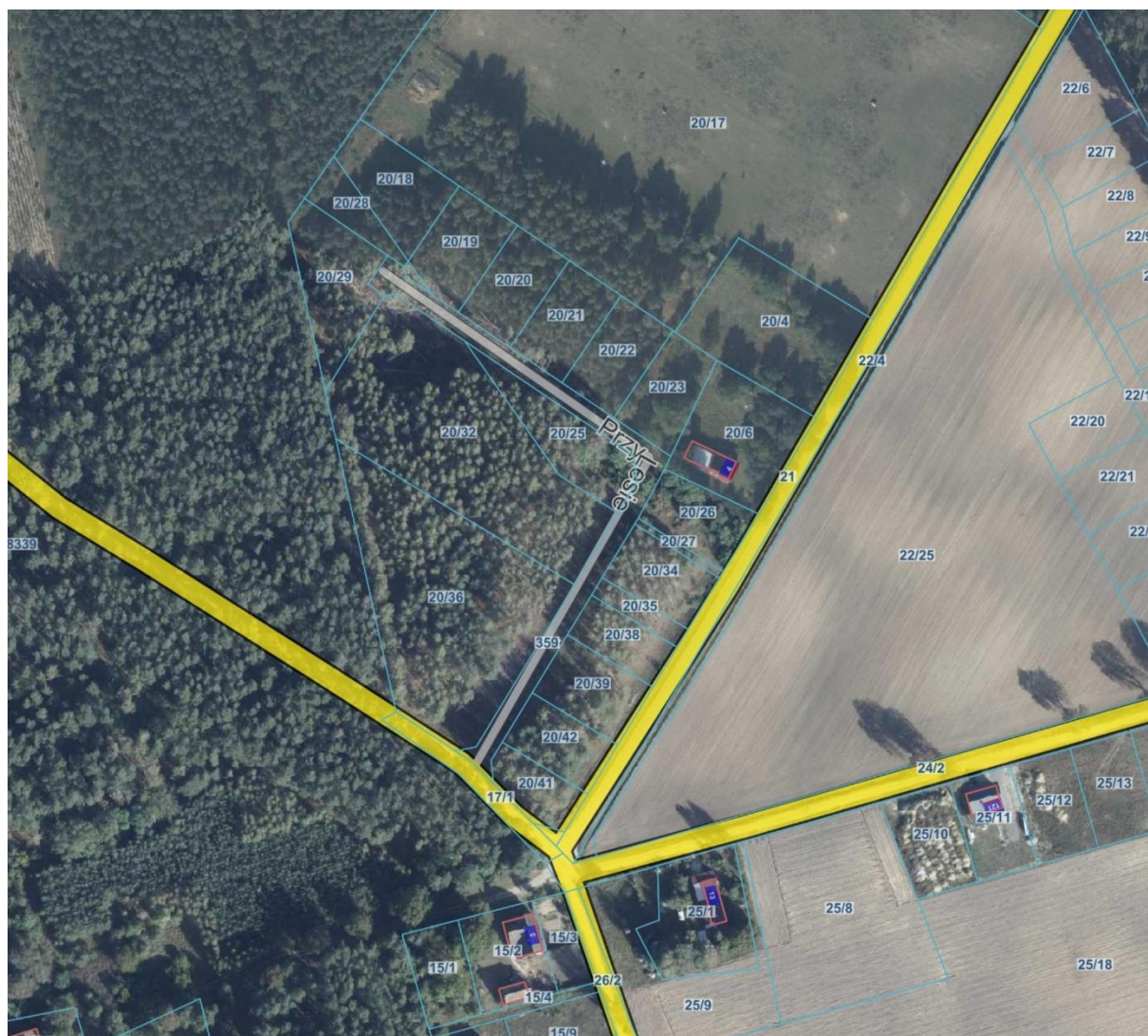
Zużycie surowców, paliw oraz energii	Bardzo mała	Realizacja przedsięwzięcia będzie prowadzona przy nastawieniu na racjonalne zużycie surowców oraz ograniczenie emisji odpadów. Eksploatacja przedsięwzięcia będzie wymagać wyłącznie dostaw wody i energii elektrycznej do celów bytowych oraz paliwa do celów grzewczych.
Oddziaływanie na faunę i florę	Średnia	Zajęcie terenu porośniętego roślinnością leśną - drzewami i krzewami o niewielkiej powierzchni (ok. 1,3 ha). Opracowanie przyrodnicze, dendrologiczne przedstawiające skalę oddziaływania na przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi załącznik nr 1 i 2 do Karty
Wpływ na krajobraz	Średnia	W wyniku inwestycji nastąpi przekształcenie krajobrazu z półnaturalnego, zielonego w typowy krajobraz wiejski, typowy dla terenów zabudowy jednorodzinnej. Zmiany będą miały charakter trwały, lecz ograniczony przestrzennie do niewielkiego obszaru (objętego inwestycją). Przewiduje się, że po zakończeniu realizacji możliwe będzie częściowe zachowanie zieleni towarzyszącej w obrębie poszczególnych działek oraz nasadzenia kompensacyjne w celu złagodzenia oddziaływania wizualnego zabudowy na otoczenie. Jak wyżej wspomniano, przedmiotowe zamierzenie będzie związane wyłącznie z realizacją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, która wpisze się w typowy, wiejski krajobraz otoczenia. Nie planuje się realizacji obiektów mogących stanowić dominantę w krajobrazie, a projektowane obiekty zostaną zrealizowane przy zapewnieniu spójności krajobrazu. W celu poprawienia odbioru wizualnego i ochrony krajobrazu zastosowane mogą być następujące działania: • wprowadzanie zieleni osłonowej wokół zabudowy mieszkaniowej w celu ograniczenia negatywnego wpływu na odbiór krajobrazu, • realizacja nowej zabudowy z uwzględnieniem walorów estetyczno-widokowych, • nawiązanie kształtem brył budynków, dachów oraz detali architektonicznych i małej architektury do lokalnych wzorców architektonicznych, stonowana kolorystyka elewacji budynków, • ewentualne urządzenia techniczne (panele fotowoltaiczne, klimatyzatory, itp.) usytuowane będą w sposób niezakłócający odbioru wizualnego.
Odwracalność oddziaływania	Odwracalne	W przypadku likwidacji przedsięwzięcia będzie możliwe przywrócenie stanu sprzed jego realizacji.

Trwałość oddziaływania	Ciągłe	Ograniczone oddziaływanie, przez cały czas użytkowania przedsięwzięcia.
Zasięg	Lokalny	Oddziaływanie ograniczone do terenu zajmowanego przez przedsięwzięcie.

3. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, obiektu budowlanego. Dotychczasowy sposób jej wykorzystywania, pokrycie nieruchomości szatą roślinną oraz informacje o dziko występujących zwierzętach na terenie nieruchomości.

Przedsięwzięcie planuje się realizować na obszarze działek o nr ewid. 20/36, 20/32 i 20/25 które zajmują powierzchnię kolejno 0,5882 ha, 0,5920 ha oraz 0,1310, co daje łącznie powierzchnię ok. 1,3112 ha.

Opisywane powierzchnie stanowią tereny pokryte roślinnością leśną – drzewami i krzewami, w sąsiedztwie znajdują się również grunty rolne oraz pojedyncza zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa. Poniżej zamieszczono fragment ortofotomapy przedstawiającej położenie i zagospodarowanie działek oraz obszarów okolicznych.



Rys. nr 6. Fragment ortofotomapy – sposób zagospodarowania terenu przedsięwzięcia oraz obszarów okolicznych (<https://margonin.e-mapa.net/>).

W ramach przedsięwzięcia planuje się wycinkę drzew oraz podział przedmiotowych działek w celu realizacji 11 budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie wolnostojącej.

Działki będące efektem podziału geodezyjnego, przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, zostaną w przyszłości sprzedane zainteresowanym podmiotom.

W związku z przedmiotowym zamierzeniem na terenie działek nr 20/36, 20/32 i 20/25 planuje się wykonać typową zabudowę mieszkaniową jednorodziną, o wysokości do 2 kondygnacji nadziemnych, z możliwością podpiwniczenia i dwuspadowym dachem. Kąt nachylenia połaci dachowych będzie wynosił między 25° a 45°. Powierzchnia zabudowy wyniesie do ok. 150 m² zabudowy.

Dla każdej z działek zostanie wykonana niezbędna powierzchnia utwardzona (podjazd, wejście na posesję).

Pozostała powierzchnia w obrębie każdej z działek zostanie wykorzystana jako powierzchnia biologicznie czynna (min. 50%).

Na każdej z posesji, na terenie której będzie znajdowała się zabudowa mieszkaniowa, znajdą się minimum 2 miejsca parkingowe oraz miejsca magazynowania odpadów stałych.

Na terenie planowanej inwestycji będą poruszały się pojazdy osobowe przyszłych mieszkańców. Pojazdy te będą poruszały się po terenie inwestycji jedynie w niewielkiej ilości. Na potrzeby obliczeń przyjęto, iż po terenie planowanego przedsięwzięcia będzie poruszało się ok. 18 pojazdów osobowych. Wynikałoby z tego, że emisję ze spalania paliw pojazdów można uznać za nieznaczającą.

Uzyskanie pozwolenia na budowę zostanie poprzedzone sporządzeniem odpowiedniej dokumentacji technicznej, opracowanej w oparciu o zapisy uzyskanej przez Wnioskodawcę, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.: Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.08.2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r., poz. 1588), decyzji o warunkach zabudowy. Decyzja ta będzie określać sposób zagospodarowania terenu przedsięwzięcia, zapewniający zachowanie odpowiedniego udziału ww. powierzchni oraz jednolitego, uporządkowanego krajobrazu.

W rejonie przedsięwzięcia oraz jego otoczeniu tereny charakteryzują się typowo wiejskim rodzajem krajobrazu, obejmującym sporadyczną zabudowę mieszkaniową

jednorodzinną oraz zabudowę zagrodową zrealizowaną pomiędzy gruntami leśnymi oraz gruntami rolnymi.

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne będzie wiązało się z usunięciem istniejącej roślinności oraz realizacją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, która wpisuje się w charakterystyczny, wiejski krajobraz otoczenia. W ramach inwestycji nie przewiduje się realizacji obiektów mogących stanowić dominanty krajobrazowe, takich jak budowle wysokie, maszty czy wieże.

4. Ogólna charakterystyka terenu inwestycji.

4.1. Położenie geograficzne.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, Gmina Margonin położona jest w całości w obrębie podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie (315) w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie (315.5) i jego mezoregionie Pojezierze Chodzieskie (315.53)⁵.

4.2. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu.

Powierzchnia mezozoiczna w gminie Margonin jest stosunkowo słabo rozpoznana. Zalega ona na głębokości około 125 m i stanowią ją głównie namuły i ily górn jurajskie.

Strop utworów mezozoicznych przykrywają osady trzeciorzędowe oligocenu, głównie piaski drobnoziarniste, ily i mułki, o przeciętnej miąższości od około 30 m na południowym wschodzie do 50-60 m w centrum i ponad 80 m w części północno-zachodniej. Na nich spoczywają osady mioceneskie, reprezentowane głównie przez piaski, fację ilasto-węglową i piaszczysto-pylastą.

Ostatnim ogniwem trzeciorzędu jest seria pliocenских iłów poznańskich. Nie stanowi ona zwartego kompleksu.

Na pozostałym obszarze ich miąższości wahają się od kilku do 50 metrów. Pod względem litologicznym pliocen jest jednorodny, wykształcony w przewadze w postaci iłów z wkładkami piasków i mułków. Spąg utworów czwartorzędowych położony jest od 50 do 70 m n.p.m. Na omawianym terenie (gmina Margonin) dominują utwory trudno przepuszczalne, głównie gliny zwałowe o miąższości od kilku do 40 m.

W części zachodniej (na zachód od Jeziora Margonińskiego i południowy zachód od Jeziora Kaliszańskiego), tj. również w okolicy wsi Klotyldzin, w litologii powierzchniowej dominują utwory piaszczyste o miąższościach kilku metrów⁶.

⁵ Uchwała Nr VIII/87/2015 Rady Miasta i Gminy Margonin z dnia 21.05.2015 roku w sprawie: uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Margonin. [<https://margonin.e-mapa.net/>]

⁶ Uchwała Nr VIII/87/2015 Rady Miasta i Gminy Margonin z dnia 21.05.2015 roku w sprawie: uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Margonin. [<https://margonin.e-mapa.net/>]

4.3. Gleby.

Gleby w gminie Margonin wytworzyły się głównie na piaskach i glinach zwałowych akumulacji glacialnej oraz na piaskach rzecznych i gruntach organicznych.

Dominują gleby kompleksów 5 i 6 z dużym udziałem gleb kompleksu 4, a wśród użytków zielonych kompleks 3z. Wśród

gruntów ornych przeważają także gleby należące do 4, 5 i 6 kompleksu rolniczej przydatności gleb, a wśród użytków zielonych kompleks 3z.

W rejonie przedsięwzięcia występują grunty rolne niskiej użyteczności rolniczej – kompleks 7 – żytni bardzo słaby⁷. Lokalizacja przedsięwzięcia nie jest oznaczona jako miejsce, w którym wystąpiły szkody w środowisku lub zanieczyszczenia powierzchni ziemi⁸.

Według szczegółowej mapy geologicznej Polski⁹, arkusz nr 355 – Margonin (N-33-119-A), tereny działek znajdują się w zasięgu piasków, żwirów i mułków lodowcowych.

4.4. Jakość powietrza.

Powiat chodzieski należy, zgodnie z podziałem Polski na strefy ustanowionym przez załącznik do ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647) do strefy wielkopolskiej (PL3003).

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo Ochrony Środowiska Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykonał dla opisanej strefy roczną ocenę jakości powietrza za rok 2024¹⁰. Zbadane parametry pod kątem ochrony zdrowia przyporządkowano do następujących klas zanieczyszczenia:

- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu, pyłu PM10 – klasa A – oznacza to, że stężenia zbadane dla danych parametrów nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub docelowych ,
- dla pyłu PM 2,5 z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego I fazy – klasa A,
- dla pyłu PM 2,5 z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego II fazy – klasa A1,
- dla benzo(a)pirenu – klasa C,
- dla ozonu dla poziomu docelowego – klasa A,
- dla ozonu dla poziomu długoterminowego – klasa D2.

⁷ <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

⁸ <https://geoserwis.gdos.gov.pl/>

⁹ Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusz nr 395 – Wągrowiec (N-33119-C), skala 1:50 000 (https://bazadata.pgi.gov.pl/data/smgp/arkusze_skany)

¹⁰ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024, RWMŚ w Poznaniu GIOŚ, 2025.

Według kryterium ochrony roślin powietrze w strefie wielkopolskiej przydzielono do następujących klas:

- dla dwutlenku siarki – do klasy A,
- dla tlenków azotu – do klasy A,

dla ozonu:

- dla poziomu docelowego – do klasy A,
- dla celu długoterminowego – do klasy D2.

Na przeważającym obszarze województwa wielkopolskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM10 metale: ołów, arsen, kadm i nikiel.

Największym problemem w skali województwa wielkopolskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Szacuje się, że problem ten dotyczy zdecydowanej większości gmin województwa wielkopolskiego. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym roku pozostają istotnym problemem. Nadal na tle województwa wyróżniają się miejscowości, w których przeważa indywidualne ogrzewanie budynków paliwem stałym. W nich rejestruje się największą liczbę dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

W 2023 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

4.5. Wody powierzchniowe.

Obszar Klotyldzina zalicza się do obszaru dorzecza Odry oraz należy w całości do zlewni rzeki Noteć. W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia nie znajdują się zbiorniki wód powierzchniowych. W odległości ok. 1,5 km na wschód od terenu przedmiotowych, znajduje się Jezioro Margonińskie, natomiast ok. 2,1 km na północny-wschód terenu działek przepływa Margoninka. Zarówno zbiornik jak i ciek są odseparowane od terenu przedsięwzięcia poprzez fragmenty kompleksu leśnego¹¹.

Teren przedsięwzięcia znajduje się w granicach jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), wyznaczonych na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry¹², o nazwie Margoninka. Poniżej przedstawiono założenia oraz cele środowiskowe wyznaczone w Planie dla przedmiotowej JCWP¹³:

Tabela nr 2. Klasyfikacja przedmiotowej JCWP.

INFORMACJE PODSTAWOWE	Nazwa JCWP	Margoninka
	Kod JCWP	RW600015188569
	Typ JCWP	P_org - Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk
	Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
	Region wodny	region wodny Noteci
STATUS JCWP	Status JCWP	NAT - naturalna część wód
POWIĄZANIE JCWP Z JCWPd	Kody powiązanych JCWPd	PLGW600035
OCENA STANU JCWP	Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	TAK - zlewnia była monitorowana
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	fosfor fosforanowy (V); makrofity
	Stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(a)piren; nie dotyczy
	Stan (ogólny)	zły stan wód
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP	Główne źródło presji troficznych	odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja
	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 i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe
	Główne źródło presji chemicznych	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona

¹¹ <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

¹² Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 04.11.2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)

¹³ <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Cel środowiskowy	Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieków według wymagań gatunków chronionych
	Stan chemiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	do 2027 r.

Obszar inwestycyjny znajduje się również częściowo w granicach jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych, o nazwie Margonińskie. Poniżej przedstawiono założenia oraz cele środowiskowe wyznaczone w Planie dla przedmiotowej JCWP¹⁴:

Tabela nr 3.

INFORMACJE PODSTAWOWE	Nazwa JCWP	Margonińskie
	Kod JCWP	LW10514
	Typ JCWP	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane
	Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
	Region wodny	region wodny Noteci
STATUS JCWP	Status JCWP	SZCW - silnie zmieniona część wód
POWIĄZANIE JCWP Z JCWPd	Kody powiązanych JCWPd	PLGW600035
OCENA STANU JCWP	Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	TAK - zlewnia była monitorowana
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	Stan/potencjał ekologiczny	zły potencjał ekologiczny
	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	azot og; nie dotyczy
	Stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	kadm; nie dotyczy
	Stan (ogólny)	zły stan wód
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP	Główne źródło presji troficznych	rolnictwo i depozycja
	Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
	Główne źródło presji hydromorfologicznych	grupa A, Db, Ed; SZCW w II cyklu planistycznym
	Główne źródło presji chemicznych	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski;
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy	Stan/potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny
	Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Kadm (w) - do 2027 r.; azot ogólny - po 2027 r.

¹⁴ <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

4.6. Wody podziemne.

Wody podziemne pierwszego poziomu wodonośnego w rejonie przedsięwzięcia zalegają na głębokości 5-20 m poniżej powierzchni terenu i charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem warstw wodonośnych¹⁵.

Na całej powierzchni arkusza pierwszy poziom wodonośny nie jest głównym użytkowym poziomem wodonośnym. Pierwszy poziom wodonośny wyróżniono w czwartorzędowym piętrze wodonośnym. Pierwszy poziom wodonośny nie będący głównym poziomem wodonośnym, budują piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego zalegające warstwą o miąższości do 2 metrów na glinach, pospółki gliniaste oraz gliny piaszczyste z otoczkami.¹⁶

Na terenie przeznaczonym pod zainwestowanie, jak również w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się ujęcia wód podziemnych lub inne otwory hydrogeologiczne, a także strefy ochronne ujęć wód. Najbliżej położonym otworem hydrogeologicznym jest ujęcie o nazwie „3550034-OŚRODEK-WYPOCZYNKOWY-1”, położone w odległości ok. 1,36 km w wschodnim od granicy inwestycji (działki nr 20/36)¹⁷.

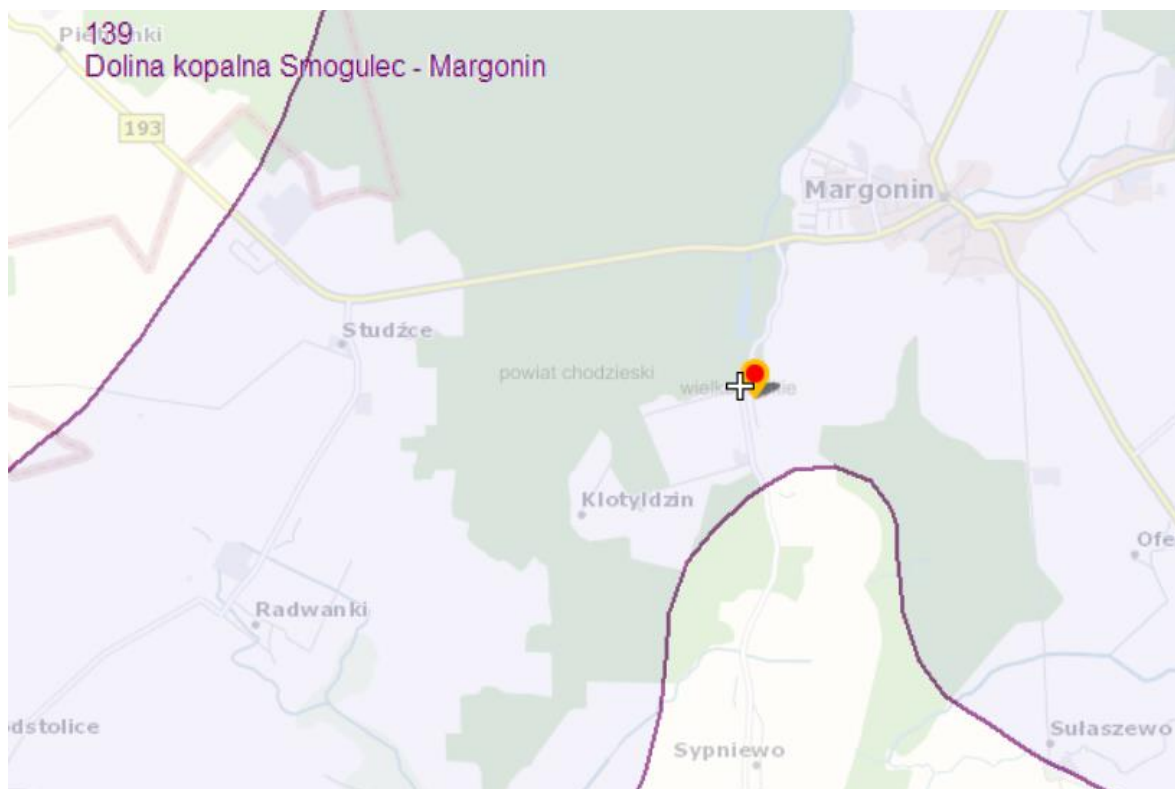
Lokalizacja przedsięwzięcia mieści się w granicach specjalnej ochrony wód podziemnych - Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP nr 139 - Dolina kopalna Smogulec – Margonin¹⁸.

¹⁵ Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000 Pierwszy poziom wodonośny występowanie i hydrodynamika arkusz 355 Margonin (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy [www.m.bazagis.pgi.gov.pl])

¹⁶ Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000 arkusz 355 Margonin (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy [www.m.bazagis.pgi.gov.pl])

¹⁷ <https://margonin.e-mapa.net/>

¹⁸ www.epsh.pgi.gov.pl



Rys. nr 7. Położenie miejscowości Klotyldzin na tle GZWP (zaznaczonych na kolor fioletowy) (<https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>).

Klasyfikacja obszaru pod względem podziału na jednolite części wód podziemnych¹⁹ (JCWPd) jest następująca:

Tabela nr 4. Klasyfikacja przedmiotowej JCWPd.

INFORMACJE PODSTAWOWE	Numer JCWPd	35
	Kod JCWP	GW600035
	Powierzchnia JCWPd [km ²]	2214.67
	Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
	Region wodny	Noteci
OCENA STANU JCWPd	Czy JCWPd jest monitorowana?	Tak
	Stan chemiczny	dobry
	Stan ilościowy	dobry
	Stan JCWPd	dobry
CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPd	Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
	Stan ilościowy	dobry stan ilościowy
ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH	NIE DOTYCZY	-

¹⁹ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 04.11.2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)

4.7. Klimat.

Gmina Margonin należy do strefy klimatu umiarkowanego w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów oceanizmu i kontynentalizmu. Najczęściej napływają nad omawiany obszar z zachodu wilgotne masy powietrza polarno-morskiego. Dominują wiatry z sektora zachodniego.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8°C.

Średnie roczne sumy opadów wynoszą około 540 - 550 mm, przy czym najwyższe występują przeważnie w lipcu, a najniższe w lutym. Długość okresu wegetacyjnego trwa około 210 dni.

Według podziału Gumińskiego (1948) gmina Margonin ten leży na pograniczu dwóch dzielnic rolniczo-klimatycznych: VI - Nadnoteckiej i VII – Środkowej. Według Wosia (1993) opisywany obszar należy do Regionu Środkowowielkopolskiego, który na tle pozostałych regionów wyróżnia się nieco częstszym występowaniem dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu (38,7 dni w roku). Mniej liczne są dni umiarkowanie ciepłe i słoneczne bez opadu (9,4) oraz dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadu (11,6).

Nieco liczniejsze niż w innych regionach są dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem (11,8) oraz dni z pogodą umiarkowanie mroźną i zarazem pochmurną bez opadu²⁰.

²⁰ Uchwała Nr VIII/87/2015 Rady Miasta i Gminy Margonin z dnia 21.05.2015 roku w sprawie: uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Margonin. [<https://margonin.e-mapa.net/>]

5. Rodzaj technologii.

Przedmiotowe zamierzenie obejmować będzie pozbawianie roślinności terenów działek oraz przeznaczenie ich pod pojedynczą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną.

Wnioskodawca planuje dokonać podziału działek nr 20/36, 20/32 oraz 20/25 o łącznej powierzchni ok. 1,3112 ha oraz realizację zabudowy mieszkaniowej (11 budynków mieszkalnych).

Uwaga

Wszystkie podane poniżej wielkości powierzchni zostały określone orientacyjnie i zostaną szczegółowo wyznaczone podczas opracowywania szczegółowej dokumentacji projektowej.

W ramach przedsięwzięcia zostanie zrealizowana typowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną, o następujących parametrach:

- każdy z budynków wolnostojący, do 2 kondygnacji wysokości z możliwością podpiwniczenia, do 150 m² zabudowy,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna: min. 50% powierzchni terenu,
- powierzchnia zabudowy: min. 30% powierzchni terenu,
- linia zabudowy: obowiązująca 6 m od drogi wewnętrznej obsługującej projektowaną zabudowę,
- szerokość elewacji frontowej pojedynczego budynku: do 8 m,
- wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki: max. wysokość do okapu dachu – do 4,5 m, wysokość całkowita – 7,5 m,
- rodzaj dachu, ukształtowanie głównych połaci dachowych: dach dwuspadowy,
- kąt nachylenia głównych połaci dachu: 25° do 45°.

Planuje się wykonanie budynków w typowej technologii murowanej, z dopuszczeniem możliwości wyboru innej, powszechnie stosowanej w tym celu technologii (np. modułowej, szkieletowej, czy budowy domu z bali drewnianych).

Uwaga

Wnioskodawca planuje sprzedaż działek pod zabudowę mieszkaniową określoną w niniejszej Karcie innym podmiotom, wobec czego istnieje prawdopodobieństwo wykonania budynków w technologii innej niż murowana, opracowanej indywidualnie przez nabywcę terenu, przy czym ogóle zasady zagospodarowania terenu, opisane w niniejszym opracowaniu pozostaną niezmienione i będą uwarunkowane między innymi decyzją o warunkach zabudowy.

Zaplanowano następujące rozwiązania dotyczące infrastruktury:

- zaopatrzenie w wodę – zostało wydane zapewnienie gestora na dostawę wody z sieci wodociągowej (załącznik nr 4);
- odprowadzenie ścieków – do szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności do 15 m³, odpowiedni rodzaj i pojemność zbiornika zostaną dobrane przez uprawnionego dystrybutora rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej; ścieki bytowe będą okresowo wywożone przez uprawnione podmioty do oczyszczalni ścieków (z dopuszczeniem realizacji przydomowej oczyszczalni ścieków o pojemności do 6 m³),
- energia elektryczna – wydano zapewnienie o możliwości przyłącza do sieci energetycznej przez zewnętrznego gestora (załącznik nr 5),
- źródło ciepła – nie opracowano dotychczas szczegółowych rozwiązań, dotyczących pozyskiwania energii cieplnej, gdyż Wnioskodawca chce pozostawić możliwość wyboru sposobu ogrzewania domów przyszłym właścicielom. Niemniej wybór źródeł ciepła będzie się opierał na zastosowaniu niskoemisyjnych i ekologicznych rozwiązań – w tym m.in. wysokosprawnych kotłów (najwyższej – 5 klasy), zasilanych paliwem o niskiej emisyjności do atmosfery, pomp ciepła, paliwa gazowego, itp.

Wszystkie ww. przyłącza zostaną wykonane po wykonaniu odrębnych dokumentacji technicznych lub projektów branżowych, po uzyskaniu zgody od ich gestorów.

Wody opadowe z dachów będą odprowadzane do ziemi systemem rynien. Dopuszcza się również rozprowadzanie wód opadowych i roztopowych poprzez spływ powierzchniowy lub z uwagi na niewielką powierzchnię terenów utwardzonych (wyłącznie niezbędna powierzchnia piesza i jezdna) wody opadowe i roztopowe z tych powierzchni będą

odprowadzane powierzchniowo do gruntu, w obrębie powierzchni biologicznie czynnej, przynależącej do zainwestowanej działki.

Prace budowlane będą prowadzone w oparciu o szczegółowe dokumentacje techniczne, przez uprawnione podmioty zewnętrzne. Realizację przedmiotowego zamierzenia planuje się prowadzić w porze dziennej.

Po zakończeniu prac budowlanych teren zostanie uprzątnięty.

Dojazd do zabudowy mieszkaniowej odbywać się będzie poprzez zjazd z drogi o nr 359 i 17/1, dalej będzie się odbywał poprzez wydzielone drogi wewnętrzne.

Droga wewnętrzna będzie komunikowała wszystkie budynki z drogami dojazdowymi, dojścia piesze, a także miejsca parkingowe, w ilości 2 miejsc dla każdej posesji.

Na potrzeby obliczeń przyjęto, iż po terenie planowanego przedsięwzięcia będzie poruszało się ok. 18 pojazdów osobowych.

Zostaną także wyznaczone miejsca magazynowania odpadów stałych.

6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się realizacji przedsięwzięcia w wariantcie innym niż opisany w przedmiotowym opracowaniu.

Nie poddano analizie różnych wariantów przedsięwzięcia, głównie z uwagi na skalę projektowanego zamierzenia – wylesienia obszaru działek oraz realizację wyłącznie typowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z niezbędną infrastrukturą.

Planuje się realizację jednolitej zabudowy, która zostanie wybudowana wykonana w oparciu o decyzję o warunkach zabudowy, którą Wnioskodawca uzyska przed przystąpieniem do realizacji przedsięwzięcia. Uwarunkowania lokalizacyjne i organizacyjne wynikają między innymi z konieczności zapewnienia dostępu do drogi. Niezbędna infrastruktura techniczna zostanie wykonana w opracowaniu o odrębne dokumentacje techniczne, sporządzone przez uprawnione podmioty. Rozwiązania w zakresie infrastruktury są uzależnione od stanu infrastruktury gminnej oraz uzgodnień z gestorami sieci.

Wnioskodawca planuje przeznaczyć opisywane działki pod zabudowę mieszkaniową określoną w niniejszej Karcie, które zostaną następnie sprzedane zainteresowanym podmiotom, celem realizacji tej zabudowy.

Wobec powyższego indywidualne, szczegółowe rozwiązania związane z lokalami mieszkalnymi mogą się różnić dla poszczególnych działek, przy czym będą to wyłącznie detale, niewymagające przeprowadzenia analizy oddziaływania na środowisko. Ogólny zamysł przedsięwzięcia oraz charakterystyka zabudowy pozostaną niezmiennie i będą uwarunkowane między innymi decyzją o warunkach zabudowy.

Szczegółowe rozwiązania techniczne będą również regulowane przez przepisy odrębne, związane z budownictwem oraz realizacją infrastruktury technicznej.

W kontekście ogrzewania budynków planuje się wykorzystanie niskoemisyjnych źródeł ciepła, o wysokiej sprawności, które z największą intensywnością użytkowane będą wyłącznie okresowo, w sezonie grzewczym, wobec czego odstąpiono od analizy oddziaływania poszczególnych wariantów.

7. Przewidziana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Eksploatacja lokali na terenie osiedla mieszkaniowego objętych niniejszym opracowaniem, wymagać będzie dostawy energii elektrycznej oraz wody, a także paliwa, stanowiących źródło ciepła.

Na potrzeby obliczeń przyjęto, iż w każdy z budynków zamieszkiwać będą średnio 4 osoby.

$$11 \text{ lokali} \times 4 \text{ os./lokal} = 44 \text{ os.}$$

Przedstawione w niniejszym rozdziale wartości są szacunkowe, oparte o dostępne wskaźniki oraz przyjęte założenia. Rzeczywiste wartości będą uzależnione od liczby mieszkańców oraz szczegółowych rozwiązań technicznych. W związku z powyższym stan rzeczywisty może nieznacznie odbiegać od tego opisanego w Karcie.

7.1. Woda.

Eksploatacja inwestycji będzie związana ze zużyciem wody. Woda na potrzeby socjalno – bytowe będzie dostarczana z lokalnej sieci wodociągowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., poz. 70) zużycie wody na jednego mieszkańca, w gospodarstwie domowym, posiadającym ubikację, łazienkę oraz lokalne źródło ciepłej wody wyniesie ok. 2,4 – 3,0 m³ na miesiąc.

Przyjmując na potrzeby niniejszego opracowania górną granicę, czyli 3,0 m³/osobę/miesiąc dla ok. 44 mieszkańców zużycie wody wyniesie:

$$3,0 \text{ m}^3/\text{osobę}/\text{miesiąc} \times 44 \text{ osób} = 132 \text{ m}^3/\text{miesiąc}$$

$$132 \text{ m}^3/\text{miesiąc} \times 12 \text{ miesięcy}/\text{rok} = 1584 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Szacowane, roczne zużycie wody w związku z eksploatacją inwestycji wyniesie do ok. **1584 m³/rok.**

Woda na teren przedsięwzięcia będzie dostarczana poprzez przyłącze do lokalnej sieci wodociągowej, w oparciu o odrębną dokumentację techniczną oraz umowę z gestorem sieci.

7.2. Zagospodarowanie ścieków bytowych.

Dla terenów działek nr 20/36, 20/32 i 20/25 ścieki bytowe będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych o pojemności do 15 m³ każdy, odpowiedni rodzaj i pojemność zbiorników zostaną dobrane przez uprawnionego dystrybutora rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225), zaznacza się, iż aktualnie nie ma możliwości przyłączenia przedmiotowych działek budowlanych do sieci kanalizacyjnej, a teren przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany na obszarach zagrożonych powodzią oraz na terenach zalewowych.

Ścieki bytowe będą okresowo wywożone przez uprawnione podmioty do oczyszczalni ścieków (z dopuszczeniem realizacji przydomowej oczyszczalni ścieków o pojemności do 6 m³).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) §11 ust. 1 pkt. 2: „*dla ścieków bytowych, ścieków komunalnych, ścieków przemysłowych biologicznie rozkładalnych, ścieków, o których mowa w § 4 ust. 4, oraz wód z odwodnienia zakładów górniczych – miejsce wprowadzania ścieków lub dno urządzenia wodnego jest oddzielone warstwą gruntu o miąższości co najmniej 3 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych*”. Wody podziemne pierwszego poziomu wodonośnego (czwartorzęd) w rejonie przedsięwzięcia zalegają na głębokości 5-20 m pod powierzchnią terenu, a główne piętro użytkowe w rejonie przedsięwzięcia stanowią wody trzeciorzędowe²¹. Według szczegółowej mapy geologicznej Polski²², arkusz nr 355–Margonin (N-33-119-A), tereny działek objętych inwestycją leżą w zasięgu piasków, żwirów i mułek lodowcowych. Ostateczne potwierdzenie dotyczące warunków gruntowych znajdujących się na terenie przedsięwzięcia potwierdzą badania geologiczne wykonywane przez doświadczonych fachowców, przed ewentualną budową

²¹ <https://baza.pgi.gov.pl/resources>

²² Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusz nr 395 – Wągrowiec (N-33119-C), skala 1:50 000 (https://bazadata.pgi.gov.pl/data/smgp/arkusze_skany)

oczyszczalni. Informacje te sugerują, że istnieje możliwość umiejscowienia przydomowych oczyszczalni na terenie inwestycji.

Wybór technologii w jakiej wykonane będą przydomowe oczyszczalnie pozostawiony został przyszłym właścicielom lokali.

7.3. Energia elektryczna.

Statystycznie mieszkańiec Polski, zużywa średnio ok. 3900 kWh rocznie²³.

Przyjmując średnio 44 osób zamieszkujących lokale mieszkalne jednorodzinne, obliczono:

$$44 \times 3900 \text{ kWh/rok} = 171600 \text{ kWh/rok} = 171,60 \text{ MWh/rok}$$

Szacuje się, iż roczne zużycie energii elektrycznej w związku z eksploatacją inwestycji wyniesie ok. 171,60 MWh/rok.

Źródłem energii elektrycznej będzie przyłącze do lokalnej sieci elektroenergetycznej, wykonane w oparciu o odpowiednią dokumentację techniczną, po zawarciu umowy z gestorem sieci.

7.4. Paliwa do celów grzewczych.

Na terenie przedsięwzięcia będzie zużywane paliwo, stanowiące źródło ciepła oraz ciepłej wody użytkowej.

Na obecnym etapie planowania inwestycji nie wybrano jeszcze szczegółowego rozwiązania dotyczącego pozyskiwania energii cieplnej. Zostaną one określone w oparciu o odrębne dokumentacje techniczne. Wybór źródeł ciepła będzie się opierał na zastosowaniu niskoemisyjnych i ekologicznych rozwiązań – w tym m.in. wysokosprawnych kotłów, zasilanych paliwem o niskiej emisyjności do atmosfery, pomp ciepła, itp.

W odniesieniu do ewentualnego montażu pomp ciepła zaznacza się, że na obecnym etapie planowania inwestycji nie są znane szczegóły odnośnie ani ich parametrów ani lokalizacji. Wiadomo jednak, iż w razie ich realizacji będą to pompy standardowo stosowane w przypadku niewielkiej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Poziom mocy akustycznej pomp ciepła nie będzie przekraczał 65 dB.

²³ Bank Światowy [www.datatopics.worldbank.org]

Zakłada się, że 1 pompa ciepła może odpowiadać 1 zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej (co daje maksymalnie 11 ewentualnych pomp ciepła). Biorąc więc pod uwagę znikomy poziom mocy akustycznej jak i niewielką ilość źródeł hałasu typu pompa ciepła, wykluczono możliwość ich negatywnego oddziaływania na najbliższe tereny chronione akustycznie, tym samym wykluczono możliwość powstania tzw. przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku.

8. Rozwiązania chroniące środowisko.

8.1. Etap realizacji.

Prace realizacyjne związane z przedsięwzięciem zostaną wykonane indywidualnie przez nabywców poszczególnych działek przeznaczonych pod zabudowę.

Sposób realizacji przedsięwzięcia może różnić się w zależności od wykonawcy, przy czym w każdym przypadku zostaną spełnione normy w zakresie ochrony środowiska.

Na etapie realizacji inwestycji działaniami na rzecz ochrony środowiska będą:

- zaplanowanie zwartej, jednolitej zabudowy oraz spójnego krajobrazu; zapewnienie ich realizacji poprzez uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy,
- zabezpieczenie terenu budowy poprzez utwardzenie powierzchni manewrowych oraz magazynowych,
- prowadzenie prac realizacyjnych wyłącznie w porze dziennej, w oparciu o ustalony harmonogram prac oraz szczegółową dokumentację projektową i techniczną, przy zachowaniu zasad sztuki budowlanej,
- używanie wyłącznie sprawnego technicznie sprzętu oraz niezwłoczne usuwanie wszelkich usterek,
- wyłączanie silników spalinowych pojazdów oraz używanych maszyn, podczas ich postoju i rozładunku,
- rozważne i oszczędne gospodarowanie wykorzystywanymi surowcami, materiałami i mediami,
- prowadzenie prac przez wyszkolonych pracowników, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej,
- realizację niezbędnej infrastruktury technicznej w oparciu o odrębne dokumentacje techniczne, opracowane przez uprawnione osoby,
- gromadzenie odpadów powstałych podczas budowy w sposób selektywny oraz zabezpieczenie ich przed rozprzestrzenieniem się po terenie inwestycji,
- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych oraz zwierząt,
- wykorzystanie materiałów budowlanych wysokiej jakości, pochodzących od certyfikowanego producenta,
- wyposażenie placu budowy w sorbenty służące do usuwania wycieków substancji zawierających związki szkodliwe,
- uprzątnięcie terenu budowy po zakończeniu prac realizacyjnych.

8.2. Etap eksploatacji.

Zakres planowanego zamierzenia obejmuje wycinkę drzew na terenie objętym inwestycją oraz standardowe użytkowanie terenu zgodnie z funkcją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Przedsięwzięcie nie będzie wymagało podejmowania szczególnych środków w celu ochrony środowiska.

Podczas eksploatacji inwestycji ogólnymi działaniami mającymi na celu ochronę środowiska będą m. in.:

- selektywne magazynowanie wytwarzanych odpadów oraz przechowywanie ich w odpowiednich pojemnikach, w miejscach w tym celu wyznaczonych na terenie posesji,
- odbieranie odpadów przez odpowiednio uprawnione w tym celu podmioty,
- zorganizowane oraz opomiarowane zaopatrzenie w wodę,
- zlecanie wywożenia ścieków przez uprawnione w tym celu podmioty do oczyszczalni ścieków,
- wykorzystanie paliw o niskiej emisyjności do środowiska oraz wysokosprawnych kotłów jako indywidualne źródło ciepła oraz ciepłej wody,
- racjonalne gospodarowanie zużywanymi mediami oraz paliwami,
- wykonanie budynków oraz towarzyszącej infrastruktury w technologii pozwalającej na ich wieloletnią, bezpieczną eksploatację,
- niezwłoczne usuwanie wszelkich zgłaszanych usterek i awarii (jak np. nieszczelności sieci wodociągowej) przez podmioty odpowiedzialne,
- zapewnienie zachowania powierzchni biologicznie czynnej na terenie posesji,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poprzez rozsączenie ich do gruntu, na terenie powierzchni biologicznie czynnych.

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

9.1. Etap realizacji.

Podczas realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia prowadzone będą typowe prace okołobudowlane i budowlane, które będą wykonywane wyłącznie w porze dziennej, w oparciu o ustalony harmonogram.

Budowa domów jednorodzinnych będzie związana wyłącznie z ewentualnym, chwilowym użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego, wobec czego emisja spalin oraz hałasu związana z jego użytkowaniem będzie wyłącznie krótkotrwała i chwilowa.

Odpady wytwarzane podczas realizacji inwestycji (patrz również punkt 14.1. Karty) będą magazynowane chwilowo w wyznaczonych w tym celu miejscach i pojemnikach, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem. Następnie będą wywożone z terenu inwestycji i przekazywane uprawnionym odbiorcom celem zagospodarowania.

Ścieki bytowe emitowane przez pracowników będą magazynowane w szczelnych zbiornikach bezodpływowych – dostarczanych na teren inwestycji przenośnych sanitariatów, z których zmagazynowane ścieki zostaną następnie wywiezione do oczyszczalni ścieków.

Wszystkie oddziaływania związane z etapem realizacji przedsięwzięcia będą wyłącznie krótkotrwałe, chwilowe i ustaną po zakończeniu prac realizacyjnych.

9.2. Etap eksploatacji.

Przedmiotowe zamierzenie będzie związane z wprowadzeniem na przekształcanym terenie, typowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W jej obrębie nie będą znajdować się źródła znaczącej emisji substancji i energii do środowiska.

Wnioskodawca planuje sprzedaż wyznaczonych działek pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną zainteresowanym podmiotom, w celu ich zagospodarowania. Rozwiązania techniczne przyjęte dla każdego z nich mogą się różnić w zależności od preferencji nabywcy terenu.

Planuje się montaż indywidualnych, wysokosprawnych źródeł ciepła, zasilanych paliwem o niskiej emisyjności, które nie będą stanowić źródła ponadnormatywnej emisji gazów i pyłów do powietrza – uwarunkowania te planuje się przełożyć na decyzję o warunkach zabudowy, której uzyskanie będzie konieczne, w trybie przepisów ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj.: Dz.U. z 2024 r. poz. 1033 ze zm.) .

Podczas użytkowania zabudowy mieszkaniowej w warunkach nieodbiegających od normalnych nie będą również generowane oddziaływania akustyczne, generujące przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

Na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej powstawać będą ścieki bytowe, które odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych (z dopuszczeniem realizacji przydomowej oczyszczalni ścieków). Ich zawartość będzie okresowo wywożona do oczyszczalni ścieków, na podstawie umowy na wywóz nieczystości płynnych. W przypadku realizacji w przyszłości sieci kanalizacji sanitarnej lub bytovej w rejonie przedsięwzięcia, planowana zabudowa zostanie najprawdopodobniej przyłączona do zbiorczego systemu odprowadzania ścieków.

Z uwagi na sposób zagospodarowania terenu przedsięwzięcia, wody opadowe i roztopowe powstające w jego obrębie nie będą wymagać specjalnego zagospodarowania. Wody z dachów będą odprowadzane do ziemi poprzez rynny, bądź też spływ powierzchniowy. Ze względu na niewielką powierzchnię terenów utwardzonych (wyłącznie niezbędna powierzchnia piesza i jezdna) wody opadowe i roztopowe z tych powierzchni będą odprowadzane powierzchniowo do gruntu, w obrębie powierzchni biologicznie czynnej, przynależącej do zainwestowanej działki.

Gospodarowanie odpadami wytwarzanymi na terenie przedsięwzięcia opisano w rozdziale 14.2. Karty. Planuje się uporządkowaną gospodarkę odpadami, poprzez magazynowanie ich w przystosowanych w tym celu miejscach i pojemnikach. Będą one następnie okresowo wywożone przez uprawnione podmioty celem zagospodarowania.

Biorąc pod uwagę powyższe, w związku z funkcjonowaniem na terenie przedsięwzięcia zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, nie wystąpią negatywne oddziaływania na środowisko, związane z bezpośrednią oraz pośrednią emisją substancji i energii.

10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Oddziaływania związane z realizacją oraz eksploatacją planowanego przedsięwzięcia będą wykazywać wyłącznie charakter lokalny.

Jednocześnie nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, w tym głównie negatywnego wpływu inwestycji na środowisko.

Ponadto miejscowość Klotyldzin jest oddalona o ponad 160 km od przebiegającej najbliższej, północnej granicy kraju oraz o ok. 170 km od granicy zachodniej²⁴.

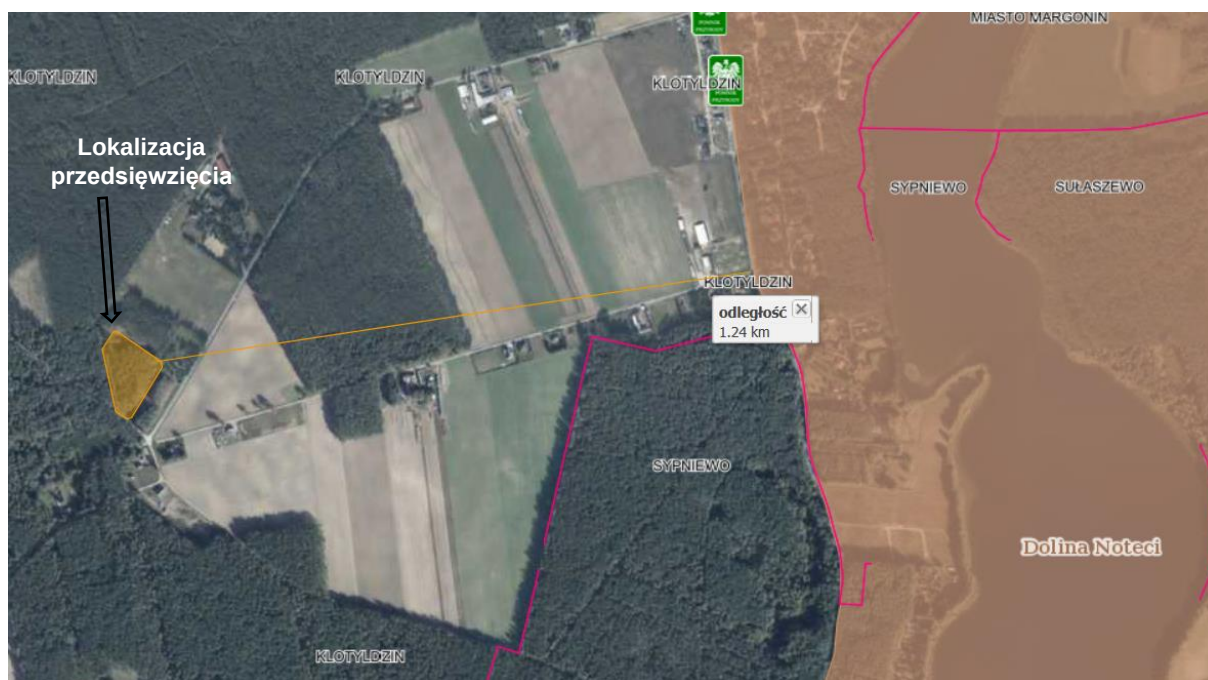
Nie przewiduje się możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko.

²⁴ www.geoserwis.gdos.gov.pl

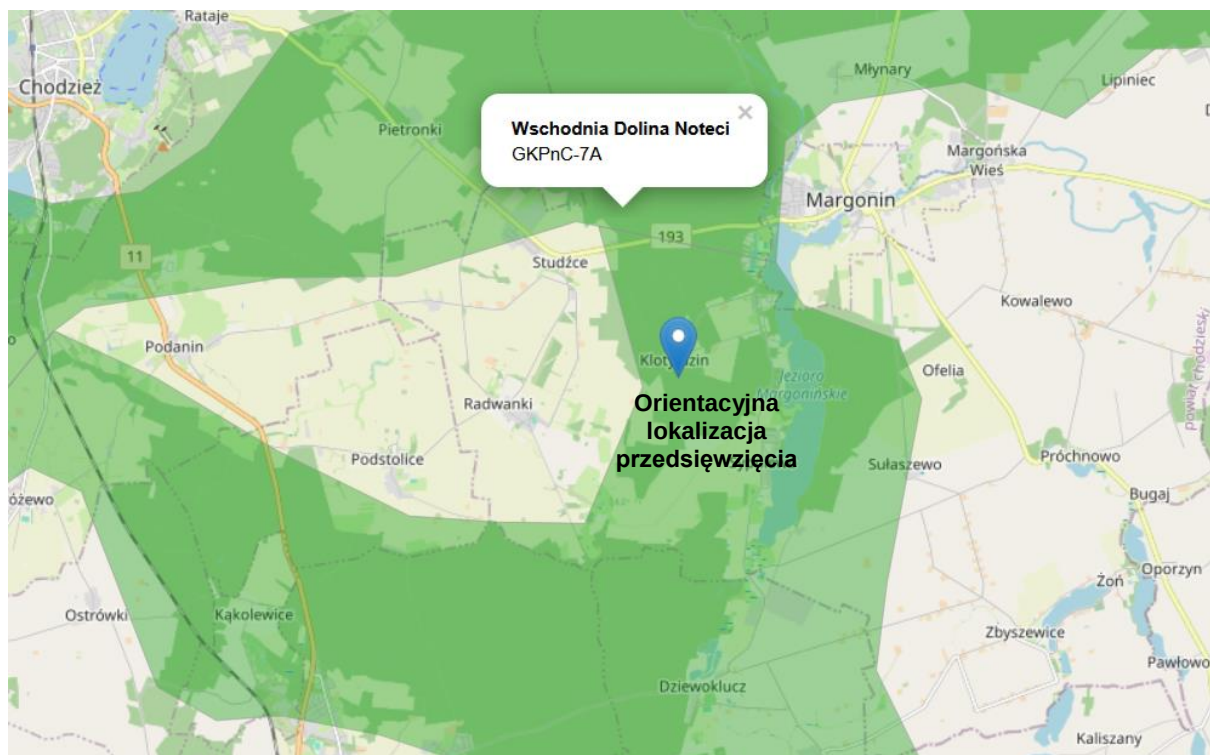
11. Informacja o obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz. U. z 2024, poz. 1478 ze zm.) oraz korytarzach ekologicznych znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Lokalizacja przedsięwzięcia nie jest położona w granicach obszarów chronionych. Najbliżej położona forma ochrony przyrody – obszar chronionego krajobrazu Dolina Noteci znajduje się w odległości ponad 1 km od terenu inwestycji (rys. nr 8). W pobliżu położone są również pojedyncze pomniki przyrody, które pozostają poza zasięgiem oddziaływań wynikających z realizacji oraz funkcjonowania przedsięwzięcia.

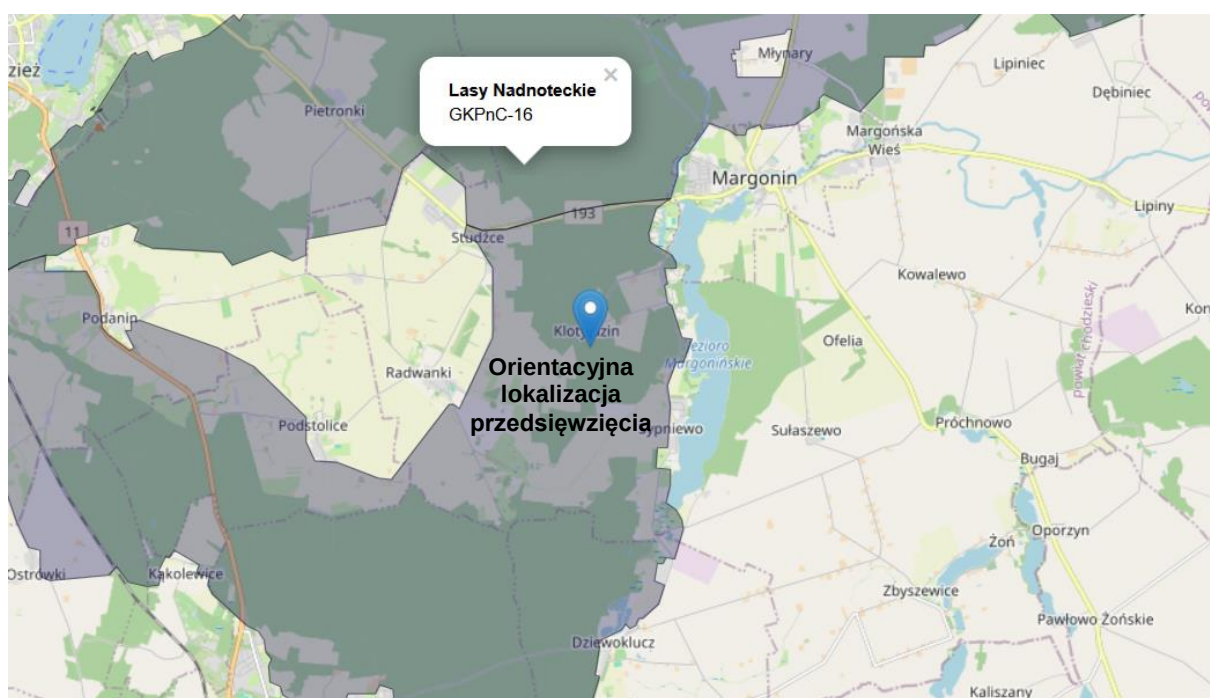
Teren przedsięwzięcia znajduje się w granicach korytarzy ekologicznych – korytarza Wschodnia Dolina Noteci (GKPnC-7A) oraz korytarza Lasy Nadnoteckie (GKPnC-16) (patrz ryciny zamieszczone na kolejnych stronach).



Rys. nr 8. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu – Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko –Wągrowiecka (www.geoserwis.gdos.gov.pl).



Rys. nr 9. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle korytarza ekologicznego Wschodnia Dolina Noteci (www.mapa.korytarze.pl).



Rys. nr 10. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle korytarza ekologicznego Lasy Nadnoteckie (www.mapa.korytarze.pl).

Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie będzie wpływało negatywnie na przedmioty ochrony ww. najbliższych obszarów chronionych, tym samym na cele ochrony. Przyszła zabudowa mieszkaniowa planowana jest jedynie na niewielką skalę. Przedsięwzięcie nie wpłynie w istotny sposób na warunki gruntowo-wodne, jakość powietrza czy klimat akustyczny. Nie wpłynie też w sposób negatywny na krajobraz – w najbliższej okolicy znajduje się już istniejąca zabudowa mieszkaniowa, a samo przedsięwzięcie będzie stanowić kontynuację zabudowy przewidzianej w sąsiedztwie. Planowana zabudowa mieszkaniowa w lokalnym krajobrazie nie będą stanowić dominanty.

Tereny przedmiotowych działek są obecnie porośnięte roślinnością leśną, w tym drzewami i krzewami. Wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na przedmiot ochrony form ochrony przyrody wymienionych w przedmiotowym rozdziale opisano w opracowaniu stanowiącym załącznik nr 1 i 2 do Karty (inwentaryzacja przyrodnicza i dendrologiczna).

Nie stwierdzono przeciwwskazań do realizacji inwestycji, mogących warunkować jej zaniechanie.

12. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz obszarze oddziaływania przedsięwzięcia, lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmować będzie wylesienie terenu działek oraz realizację oraz późniejsze użytkowanie typowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie planuje się podejmowania jakichkolwiek działań, które mogłyby generować negatywne oddziaływania o dalekim zasięgu, mogące powodować występowanie zjawiska oddziaływania skumulowanego.

Na terenie zabudowy mieszkaniowej nie będą zlokalizowane źródła ponadnormatywnej emisji substancji bądź energii. Planuje się realizację wysokosprawnych, ekonomicznych źródeł ciepła, zasilanych paliwami o niskiej emisyjności. Podczas użytkowania zabudowy mieszkaniowej w warunkach nieodbiegających od normalnych nie będą również generowane oddziaływania akustyczne, generujące przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie domów jednorodzinnych z niezbędną infrastrukturą. Przedmiotowe zamierzenie nie będzie związane z:

- powstaniem instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 02.09.2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169),
- przechowywaniem na terenie inwestycji substancji niebezpiecznych, w ilościach określonych przez rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29.01.2016 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. z 2016 r., poz. 138).

Z uwagi na powyższe projektowana inwestycja nie jest obarczona ryzykiem wystąpienia poważnej awarii.

Jednocześnie teren przedsięwzięcia nie jest położony na terenach podmokłych, jak również szczególnie narażonych na wystąpienie powodzi²⁵. Zgodnie z informacjami dostępnymi w Systemie Osłony Przeciwosuwiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego²⁶, na terenie miejscowości Kłotyldzin nie są zlokalizowane osuwiska, bądź też tereny zagrożone wystąpieniem osuwisk.

Inwestycja zostanie zrealizowana z wykorzystaniem materiałów i technik popularnie stosowanych w tym celu, sprawdzonych i odpornych na działanie czynników atmosferycznych takich jak silne wiatry, przymrozki, czy duże amplitudy temperatur.

Budowa obiektów, związanych z przebywaniem ludzi wymaga także zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz na wypadek wystąpienia pożaru, w oparciu o odrębne przepisy.

W związku z powyższym nie przewiduje się ryzyka wystąpienia poważnej awarii, bądź też katastrofy naturalnej, na skutek realizacji, jak również eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia.

²⁵ www.mapy.isok.gov.pl

²⁶ www.geoportal.pgi.gov.pl

14. Przewidywane ilości oraz rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.

14.1. Etap realizacji.

W związku z planowanym przedsięwzięciem wytwarzane będą odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne. Poniżej wyszczególniono rodzaje możliwe do wytworzenia w w/w fazach. Nazwy odpadów oraz oznaczenia kodowe nadano zgodnie z katalogiem odpadów ustanowionym rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 02.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).

W czasie wykonywania elementów składowych planowanego przedsięwzięcia źródłem wytwarzania odpadów będą przede wszystkim prowadzone prace budowlane, roboty konstrukcyjne, wykończeniowe i instalacyjne. Wytwarzane odpady stanowić będą głównie pozostałości materiałów budowlanych, jak również pozostałości opakowań po wykorzystywanych materiałach – patrz poniższa tabela.

Tabela nr 5.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Szacowane ilości [Mg]
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,8
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,8
Opakowania z drewna	15 01 03	1,2
Opakowania z metali	15 01 04	1,2
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	0,4
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (...)	15 01 10*	0,4
Sorbenty, materiały filtracyjne (...), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (...)	15 02 02*	0,3
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,3
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	5,0

Żelazo i stal	17 04 05	5,0
Mieszaniny metali	17 04 07	3,0
Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	1,5
Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	7,0
Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	17 05 06	5,0
Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	3,0
Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	17 08 02	3,0
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	0,5

Wytwarzane odpady podlegać będą segregacji rodzajowej, magazynowane będą w wydzielonych miejscach na terenie budowy, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych oraz czynników atmosferycznych, na utwardzonym podłożu.

Odpady wytwarzane na etapie budowy planowanego przedsięwzięcia magazynowane będą w miejscach na terenie budowy wskazanych do tego celu, przy uwzględnieniu bezkolizyjnego dojazdu środków transportu wywożących odpady do miejsc ich dalszego zagospodarowania. Odstępuje się od wyznaczenia konkretnych miejsc gromadzenia odpadów, ponieważ ich lokalizacja może być uzależniona od postępu prac budowlanych. W każdym wskazanym miejscu magazynowanie odpadów prowadzone będzie w sposób uporządkowany, z zachowaniem zasady segregacji rodzajowej.

Zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego w miejscach magazynowania odpadów niebezpiecznych zapewnią będzie magazynowanie odpadów w zamkniętych, szczelnych pojemnikach lub opakowaniach zbiorczych, wykonanych z materiałów odpornych na działanie magazynowanych odpadów lub ich składników.

Na terenie budowy i jej zaplecza, a także w miejscach magazynowania odpadów utrzymywane będą czystość i porządek.

Plac budowy wyposażony będzie w środki przeznaczone do neutralizacji substancji niebezpiecznych w przypadku ich awaryjnego rozlewu, umożliwiające ich niezwłoczne

usunięcie. Zebrane odpady przekazane zostaną do unieszkodliwienia, podobny tryb postępowania zachowany będzie w odniesieniu do środków zużytych w celu usunięcia wycieku.

14.2. Etap eksploatacji.

Podczas eksploatacji powstawać będą głównie odpady komunalne zmieszane, jak również segregowane i gromadzone selektywnie. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych będzie ściśle związana z ilością mieszkańców zamieszkujących w poszczególnych lokalach po zrealizowaniu inwestycji.

Na potrzeby obliczeń przyjęto, iż w każdy z budynków zamieszkiwać będą średnio 4 osoby.

$$11 \text{ lokali} \times 4 \text{ os./lokal} = 44 \text{ os.}$$

Zgodnie z danymi opracowanymi przez Główny Urząd Statystyczny²⁷ przeciętny mieszkaniec województwa wielkopolskiego w latach 2020-2023 wytworzył średnio ok. 350 kg odpadów.

W związku z inwestycją planuje się zaprojektować łącznie 11 działek pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Dla przeprowadzenia analiz przyjęto średnio 4 osoby na lokal, co daje: 44 mieszkańców.

Przyjmując powyższe założenia, roczne wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją inwestycji wyniesie ok.:

$$350 \text{ kg/mieszkańca/rok} \times 44 \text{ mieszkańców} = 15400 \text{ kg/rok} = \text{ok. } 15,4 \text{ Mg/rok}$$

Szacuje się, iż na terenie inwestycji będzie wytwarzane rocznie ok. 15,4 Mg odpadów.

²⁷ www.bdl.stat.gov.pl

W poniższej tabeli zostały przedstawione rodzaje odpadów jakie będą wytwarzane, w związku z eksploatacją przedsięwzięcia.

Tabela nr 6.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Charakterystyka/miejsce magazynowania
Odpady inne niż niebezpieczne		
Papier i tektura	20 01 01	Opakowania, odpady biurowe, gazety, kartony / odpad magazynowany w oznaczonych kontenerach, w wyznaczonych miejscach na terenie planowanej Inwestycji, okresowo odbierany przez uprawnionego Odbiorcę
Szkło	20 01 02	Butelki, słoiki, elementy kuchenne, naczynia / odpad magazynowany w oznaczonych kontenerach, w wyznaczonych miejscach na terenie planowanej inwestycji, okresowo odbierany przez uprawnionego Odbiorcę
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20 01 08	Odpady naturalne i organiczne, a w tym np.: resztki pokarmowe / odpad magazynowany w przystosowanych w tym celu pojemnikach lub opakowaniach, w specjalnie wyznaczonych miejscach na terenie planowanej inwestycji, okresowo odbierany przez uprawnionego Odbiorcę
Odzież	20 01 10	Odpady stanowiące tkaniny, ubrania, szmaty / odpad przekazywany do oznaczonego pojemnika, udostępnianego przez zewnętrznego odbiorcę, poza terenem przedsięwzięcia
Tworzywa sztuczne	20 01 39	Plastik, folie, opakowania spożywcze, butelki plastikowe / odpad magazynowany w oznaczonych kontenerach, w wyznaczonych miejscach na terenie planowanej Inwestycji, okresowo odbierany przez uprawnionego Odbiorcę
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	Odpady niemożliwe do selektywnego magazynowania, zawierające frakcje organiczne i nieorganiczne / odpad magazynowany w przystosowanych w tym celu pojemnikach lub opakowaniach, w specjalnie wyznaczonych miejscach na terenie planowanej inwestycji / okresowo odbierany przez uprawnionego Odbiorcę
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	Odpady mebli i elementów wyposażenia / odpady wywożone przez uprawnionego odbiorcę, bądź przekazywane do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, we własnym zakresie mieszkańców

Odpady wytwarzane przez mieszkańców projektowanego osiedla będą w miarę możliwości segregowane oraz gromadzone selektywnie, w przygotowanych w tym celu pojemnikach, zlokalizowanych na terenie każdej z posesji.

Będą one okresowo odbierane przez uprawnione, wyspecjalizowane podmioty, w celu ich dalszego zagospodarowania, w tym ponownego przetworzenia, na podstawie odrębnej umowy.

Nie przewiduje się wystąpienia bezpośredniego oddziaływania wytwarzanych na terenie przedsięwzięcia odpadów na środowisko.

15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowe przedsięwzięcie planuje się realizować na terenie obecnie częściowo zagospodarowanym.

Na jego obszarze nie znajdują się budynki, obiekty, bądź instalacje, wymagające rozbiórki, które należałoby zaliczyć do przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.).