PODPIS ZAUFANY
JULITA
SZALEWSKA
08.09.2026 13:14:32 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

KARTA INFIRMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Dokument sporządzony 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, Dz. U. z 2020 roku, poz. 283 z późn. zm.

Nazwa przedsięwzięcia :
BUDOWA 2 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Lokalizacja przedsięwzięcia :
KAMIEŃ gm.CEKÓW - KOLONIA
działki ewid. nr : 688/13, 690/2
Jedn. ewid. : CEKÓW - KOLONIA, Obręb : KAMIEŃ

Inwestorzy :
Robert Marecki
ul. Skarszewska 19a
62-800 Kalisz

Opracowanie :
Julita Szalewska
781183187

sierpień, 2026r.

Spis treści

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia 5

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną 9

3. Rodzaj technologii..... 14

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia..... 15

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii..... 16

6. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko...... 17

7. Oddziaływanie obiektu na środowisko podczas budowy..... 19

8. Oddziaływanie obiektu na środowisko podczas eksploatacji. 20

9. Oddziaływanie obiektu na środowisko podczas likwidacji 22

10. Rozwiązania chroniące środowisko 22

11. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia...... 23

12. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle korytarzy ekologicznych.....27

13. Warunki wodno – gruntowe 30

14. Budowa geologiczna 38

15. Wpływ inwestycji na bioróżnorodność.....40

16. Teren inwestycji w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne.....41

17. Analiza możliwych konfliktów społecznych.....46

18. Ekspozycja przedsięwzięcia w karojbrazie.....47

19. Oddziaływanie inwestyji na klimat akustyczny.....48

20. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej.....50

21. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich

oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.....51

23. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.....51

24. Odległości od najbliższych lub projektowanych elektrowni wiatrowych.....53

25. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....55

Załącznik nr 1 do wniosku
o wydanie decyzji
o środowiskowych uwarunkowaniach

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotem Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest określenie zagrożeń oraz sformułowanie niezbędnych działań minimalizujących mających na celu zniwelowanie potencjalnego negatywnego wpływu inwestycji na środowisko na etapie jej budowy, eksploatacji i likwidacji.

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko służy dostarczeniu właściwym organom administracyjnym materiału pozwalającego na ocenę dopuszczalności danego przedsięwzięcia w określonej lokalizacji, mając na względzie panujące uwarunkowania środowiskowe. Postępowanie to jest więc wspomaganiem procesu decyzyjnego w zakresie gospodarowania zasobami środowiska.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 55b tiret 1 oraz § 3 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) oraz na podstawie postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu znka sprawy WPN-II.612.4294.2024.JK2 z dnia 20.08.2024r. poplanowane przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanej przez właściwy organ. W przypadku przedmiotowej inwestycji organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Wójt Gminy Ceków Kolonia.

Dla tego rodzaju przedsięwzięć sporządzenie oceny oddziaływania na środowisko obejmującej wykonanie raportu oddziaływania na środowisko jest nieobligatoryjne. Konieczność wykonania ww. oceny stwierdza organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. W nawiązaniu do powyższej klasyfikacji Inwestor złożył do Wójta Gminy Ceków Kolonia wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z wymaganymi ustawowo załącznikami.

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Celem Kipu, stanowiącego niezbędny element postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Kip stanowi element postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, którego celem jest optymalizacja procesu podejmowania decyzji zezwalającej na realizację ww. przedsięwzięcia oraz uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) jest instrumentem pomocniczym w procesie wydawania decyzji administracyjnych zezwalających na realizację planowanego przedsięwzięcia.

Wymóg przeprowadzenia postępowania jest niezbędnym, jakkolwiek nie jedynym, elementem procesu decyzyjnego, a jego ustalenia muszą być wzięte pod uwagę. Postępowanie w sprawie OOŚ zapewnia, iż aspekty ochrony środowiska będą traktowane równorzędnie z zagadnieniami społecznymi, ekonomicznymi i innymi uwarunkowaniami, jakie organ podejmujący decyzję musi rozważyć. Postępowanie w sprawie OOŚ, to nie tylko raport o oddziaływaniu na środowisko wykonany przez wnioskodawcę – jest to cała procedura z udziałem wszystkich zainteresowanych. Kluczową rolę w tym postępowaniu odgrywają organy ochrony środowiska, wnioskodawca oraz społeczeństwo, które będzie miało subiektywne odczucia w związku z realizacją przedsięwzięcia, będącego przedmiotem postępowania. Wynik postępowania w sprawie OOŚ stanowi wystarczającą podstawę, w zakresie zagadnień ochrony środowiska, do podjęcia decyzji o tym, czy – i w jaki sposób – przedsięwzięcie może być zlokalizowane i zrealizowane. Jednocześnie zaznacza się, że nie tylko w Polsce i krajach Unii Europejskiej, ale wszędzie na świecie, udział szeroko rozumianego społeczeństwa jest traktowany, jako nieodzowny element postępowania w sprawie OOŚ. Opracowanie niniejsze zawiera informacje o środowisku oraz analizuje uciążliwości w poszczególnych elementach środowiska wynikające ze stanu istniejącego i przewidywanej budowy, w tym oddziaływania na podłoże i wody podziemne, powietrze atmosferyczne, świat roślinny i zwierzęcy oraz siedziby ludzkie znajdujące się w sąsiedztwie planowanego obiektu. Zgodnie z art. 72 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na

środowisko, wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Rodzaj przedsięwzięcia:

Planowane jest przedsięwzięcie polegające na budowie 2 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wraz z infrastrukturą towrzyszącą na działkach o nr ewid. 688/13, 690/2, obręb Kamionka, jed. ewid. Cekow – Kolonia.

Planowana jest budowa 2 domów mieszkalnych jednorodzinnych wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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. Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 55b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Cechy przedsięwzięcia:

Planowana inwestycja będzie polegała na budowie 2 budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

Planowane zagospodarowanie terenu przedstawiające projektowane do wydzielania działki przedstwia załącznik graficzny nr 2 niniejszego opracowania.

Działki nr ewidencyjnym: 688/13, 690/2 obręb ewidencyjny 0005 Kamień, jednostka ewidencyjna 300703_2 Ceków Kolonia zajmują łącznie powierzchnię: 0,3993 ha (dz. 688/13 – 0,1105 ha, dz. 690/2 - 0,2888 ha). Jak wynika z załącznika graficznego planuje się budowę 2 budynków mieszklanych.

Na podstawie postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu znka sprawy WPN-II.612.4294.2024.JK2 z dnia 20.08.2024r. poplanowane przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z informacją zawartą w postanowieniu Regionalnego Dyrketora Ochrony Środowiska prowadzono następujące postępowania:

- 688/9 obr. Kamień, gm. Ceków-Kolonia, postępowanie znak sprawy: WST.612.1903.2021.MM I WST.612.2784.2021.MM. Powierzchnia ujęta w projekcie decyzji wymosi ok. 0,15 ha.
- 688/8, 688/7, obr. Kamień, gm. Ceków-Kolonia, postępowanie znak sprawy: WST.612.1994.2021.MM I WST.612.2784.2021.MM. Powierzchnia ujęta w projekcie decyzji wymosi ok. 0,30 ha.

Łaczna powierzchia ujęta w ww. projektach decyzji o warunkach zabudowy wynosi **0,524 ha.**

2) Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna:

Planowana inwestycja będzie polegała na budowie 2 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą każdy z nich o paramaterach:

• Powierzchnia zabudowy pojedynczego budynku: do 250 m²

• Kubatura pojedynczego budynku: do 2500 m³

• Liczba kondygnacji nadziemnych : do 3

• Rodzaj i forma pokrycia dachu : spadowe,

• Kąt nachylenia połaci dachowych : do 45 stopni,

• Wysokość projektowanej zabudowy : do 11 m licząc od poziomu posadzki parteru do poziomu kalenicy,

• Szerokość elewacji frontowej : do 15m dla pojedynczego budynku.

Przy sytuowaniu budynków mieszkalnych na terenie, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, zostaną uwzględnione wymagania określone w art.43 ust.1 ustawy o drogach publicznych w zakresie dopuszczalnej odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni. Ponadto przy sytuowaniu budynków zostaną zachowane wymagane odległości 12m od granicy ewidencyjnej lasu ze względu na bezpieczeństwo pożarowe.

Tereny biologicznie czynne będą stanowić około 50% terenu każdej działki budowlanej.

Wody opadowe odprowadzane będą z terenów utwardzonych w sposób naturalny do gruntu w ramach własnej działki.

Planuje się wykopy na głębokość około 1m. Ich ewentualne odwadnianie będzie wykonane za pomocą igłofiltrów.

Skala przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie polega budowie 2 budynków budynków mieszklanych jednorodzinnych wraz z infrastrukturą techniczną. Planowane zagospodarowanie terenu przedstawia załącznik graficzny nr 2 niniejszego opracowania.

Usytuowanie przedsięwzięcia:

Planowana inwestycja realizowana będzie we wsi Kamień, w gminie Ceków Kolonia, w powiecie kaliskm, województwie wielkopolskim. Przedsięwzięcie będzie usytuowane na niezabudowanej działkach ewidencyjnych nr: 688/13, 690/2 obręb ewidencyjny 0005 Kamień, jednostka ewidencyjna 300703_2 Ceków Kolonia zajmują łącznie powierzchnię: 0,3993 ha (dz. 688/13 – 0,1105 ha, dz. 690/2 - 0,2888 ha) .



Rys 1 USYTUWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Dojazd do nowo wydzielonych działek będzie zapewniony za pośrednictwem:

- dla dz. 690/2 - za pomocą istniejącej drogi publicznej dz. o nr ewid: 699 obręb Kamień,
- dla dz. 690/2 – za pomocą istniejącej drogi wewnętrzej dz. o nr ewid: 688/6 obręb Kamień, a następnie rogi publicznej dz. o nr ewid: 699 obręb Kamień.



Rys 2 PROJEKTOWANE DZIAŁKI ORAZ OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJ

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

Działki podlegające inwestycji zajmują łączną powierzchnię 0,3993 ha (dz. 688/13 – 0,1105 ha, dz. 690/2 - 0,2888 ha). Zestawienie klasożytków dla działek podlegających inwestycji przedstawia się następująco: ŁV, RVI.

Działki przeznaczone pod planowaną zabudowę mieszkaniową sąsiaduje bezpośrednio z gruntami, zaliczonymi do następujących użytków gruntowych: ŁV, W/ŁIV, ŁV, RVI, dr.

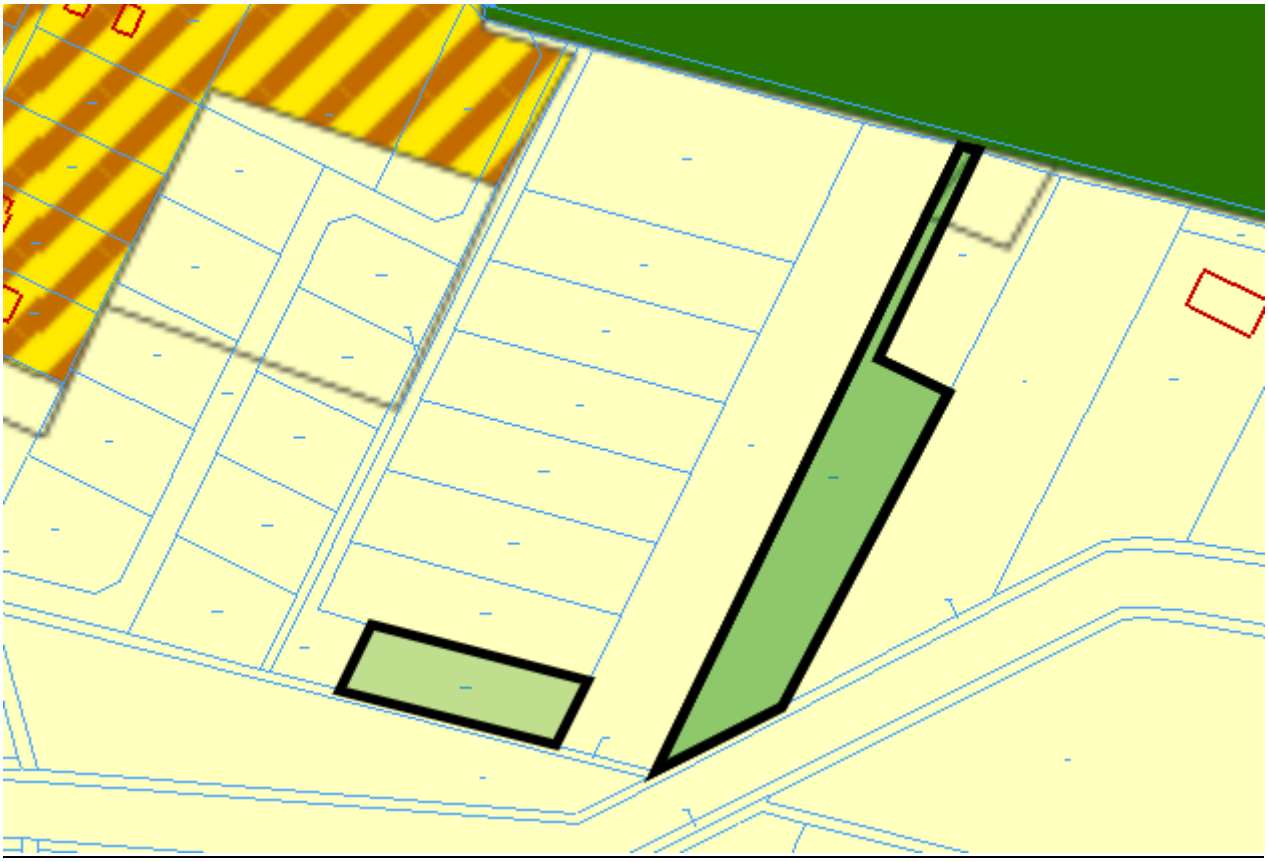
Obecnie teren wykorzystywany jest jako teren roliczny, tren upraw.

Nie występują grunty klasy chronionej. Inwestycja będzie realizowana w oparciu o pozwolenie na budowę, przed wydaniem którego należy uzyskać decyzję wymienioną w art. 72 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.) oraz decyzję o warunkach zabudowy wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (Dz. U. z 2020 r., poz. 293).

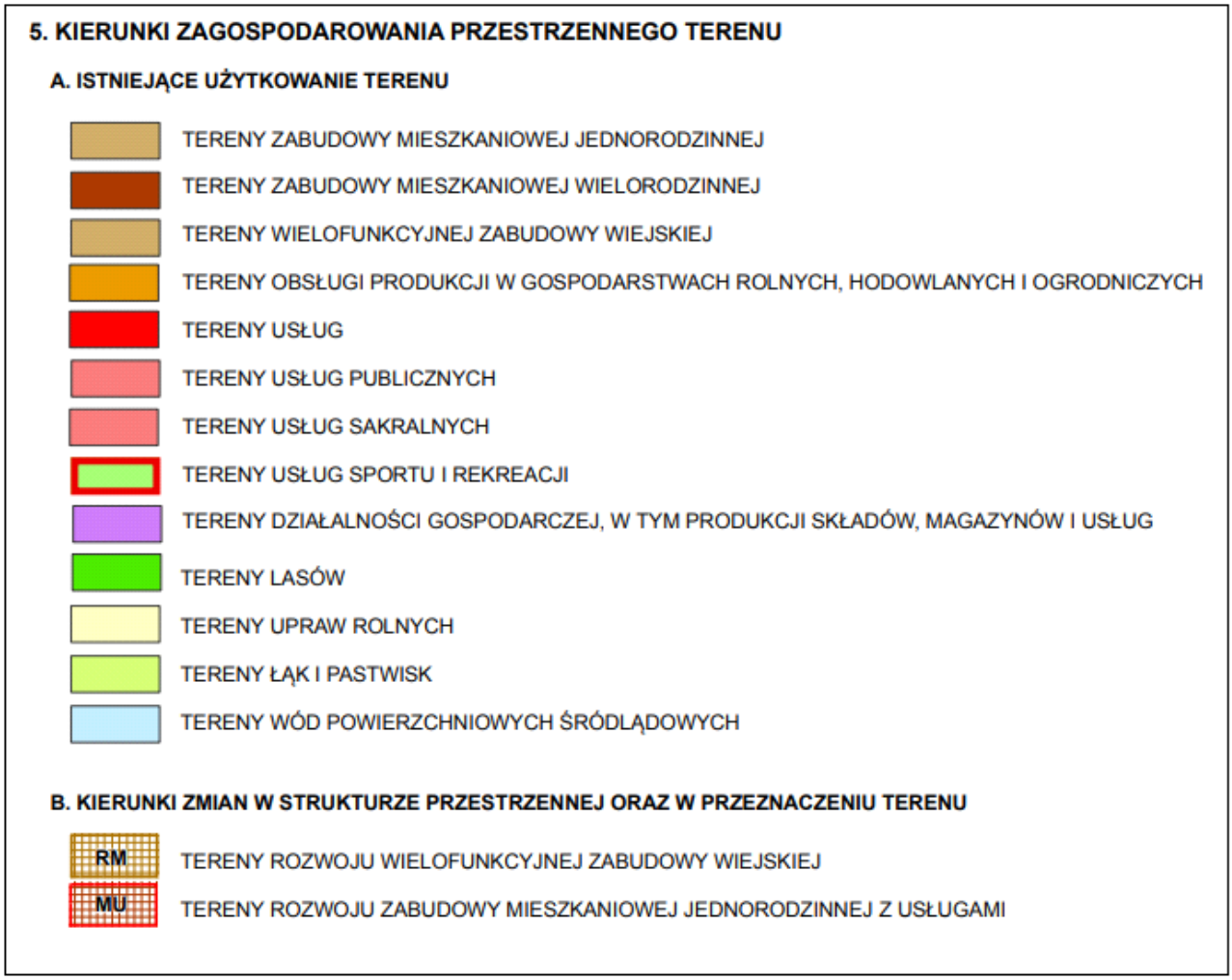


Rys. 3 Lokalizacja przedsięwzięcia (źródło www.turecki.e-mapa.net)

Teren przedsięwzięcia usytuowany jest poza strefami ochrony : konserwatorskiej, archeologicznej i krajobrazowej. Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Turek teren podlegający inwestycji zajmują: teren upraw polowych.



Rys. 4 Teren inwestycji na studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ceków Kolonia (źródło: http://portal.gison.pl/cekow-kolonia/)



Rys. 5 Teren inwestycji na studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ceków Kolonia (źródło: http://portal.gison.pl/cekow-kolonia/)

Przewidywany obszar oddziaływania przedsięwzięcia będzie się mieścił w całości na działkach, na których przedsięwzięcie zostanie zrealizowane i do których inwestorzy posiadają tytuł prawny. Planowana inwestycja nie naruszy prawa własności i interesu osób trzecich, nie ograniczy możliwości korzystania z terenów sąsiednich oraz nie wpłynie negatywnie na sposób ich użytkowania.

W związku z realizacją planowanej inwestycji nie przewiduje się wycinki lasu, drzew wolnostojących. Usytuowanie przedsięwzięcia nie stwarza zagrożenia dla środowiska zarówno w stanie istniejącym jak również przy planowanym użytkowaniu terenu.

3. Rodzaj technologii

Obiekty kubaturowe

Planowane budynki mieszkalne jednorodzinne zostaną wykonane w technologii tradycyjnej (fundamenty - żelbetowe, wylewane; ściny fundamentowe - żelbetowe, wylewane lub murowane z bloczków betonowych, ściany nadziemne - murowane z cegieł, bloczków lub pustaków; konstrukcja dachu – więźba drewniana, pokrycie dachowe – ceramiczne lub naśladujące dachówkę, zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy). Dopuszcza się budowę obiektów kubaturowych o konstrukcji drewnianej (domy z bali drewnianych lub w technologii szkieletu drewnianego).

Urządzenia infrastruktury technicznej - drogi

Dojazd do nowo wydzielonych działek będzie zapewniony za pośrednictwem:

- dla dz. 690/2 - za pomocą istniejącej drogi publicznej dz. o nr ewid: 699 obręb Kamień,
- dla dz. 690/2 – za pomocą istniejącej drogi wewnętrzej dz. o nr ewid: 688/6 obręb Kamień, a następnie rogi publicznej dz. o nr ewid: 699 obręb Kamień.

Urządzenia infrastruktury technicznej – przewody i urządzenia uzbrojenia terenu

Budynki na projektowanej działce zaopatrywane będą w wodę z istniejącej sieci wodociągowej. Ścieki będą odprowadzane do szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe.

Projektowane działki nie są wyposażone w istniejące przyłącza. Do planowanych budynków będą zrealizowane przyłącza:

- wodociągowe z istniejącej sieci wodociągowej na warunkach ustalonych przez zarządzce sieci, szacowany czas oczekiwania około 1 roku,
- energetyczne z istniejącej sieci energetycznej na warunkach ustalonych przez zarządzce sieci, szacowany czas oczekiwania około 1 roku.
- Sposób ogrzewania - piec stałopalny lub elektryczny ew. kominek z płaszczem wodnym, system grzewczy oparty na paliwach nisko emisyjnych, wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł energii ze szczególnym uwzględnieniem energii słonecznej. Planuje się budowę 2 kotłów na paliwo stałe z podajnkiem o mocy cieplnej 12 kW. Medium grzwczym będzie ekogroszek bądź pellet.

• Nie istnieje możliwość przyłączenia do sieci ciepłowniczej.

• Wody odpadowe odprowadzane będą z terenów utwardzonych w sposób naturalny do gruntu w ramach własnej działki.

• Nie przewiduje się zainstalowania jakichkolwiek źródeł hałasu na zewnątrz projektowanych budynków.

Roboty budowlane

Roboty budowlane przewidywane w związku z realizacją przedsięwzięcia :

• Roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów pod obiekty kubaturowe oraz urządzenia infrastruktury technicznej (sieci, przyłącza i instalacje) za pomocą odpowiedniego sprzętu budowlanego. Wykopy zostaną zabezpieczone przed zawaleniem się oraz przed napływem wody gruntowej. Ewentualne masy ziemne będą składowane na miejscu budowy w wydzielonym miejscu

• Roboty budowlane związane z budową obiektów kubaturowych

• Zagospodarowanie terenu inwestycji obejmujące m.in. niwelację terenu, nasadzenia zieleni, wysianie trawników, oznakowanie dróg wewnętrznych, roboty porządkowe.

Zaplecze budowy będzie zorganizowane na terenie planowanej inwestycji, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Technologia wykonywania robót zostanie opracowana w oparciu o harmonogram tych robót, dostaw materiałów, maszyn i urządzeń. Na każdym etapie wykonywania robót przestrzegane będą obowiązujące przepisy bhp, przepisy z zakresu ochrony środowiska i ppoż.

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z wycinką drzew ani krzewów.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wariant polegający na odstąpieniu od realizacji inwestycji jest niekorzystny dla społeczności oraz dla środowiska. Każda ingerencja człowieka w środowisko potencjalnie może wpłynąć niekorzystnie na jego stan. Najkorzystniejsze dla środowiska byłoby zaniechanie budowy. Ten wariant jednakże nie daje możliwości rozwoju zabudowy w omawianym rejonie. Sposób wykonania budynków mieszkalnych jednorodzinnych, użyte materiały i zastosowane technologie będą spełniać wymogi w zakresie ochrony środowiska. Z punktu widzenia społecznego zaniechanie inwestycji nie może być alternatywą dla rozwoju terenu. Przyjęty wariant polegający na zrealizowaniu zamierzenia inwestycyjnego, przy uporządkowanej gospodarce wodno-ściekowej oraz gospodarce odpadami, nie spowoduje znaczących zmian w środowisku. Realizacja inwestycji w zakresie opisanym w niniejszej karcie informacyjnej pozwoli na prawidłowe zagospodarowanie terenu przedmiotowych działek. Budynki mieszkaniowe jednorodzinne, które powstaną na terenie inwestycji, będą starannie wkomponowane w krajobraz. Będą nawiązywały do wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz do tradycyjnych form architektonicznych występujących na tym terenie pod względem : formy, gabarytów, wysokości, neutralnej kolorystyki .

Położenie działek w pełni umożliwia realizację planowanego przedsięwzięcia z uwagi na:

 położenie działki na w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej,

 dobrą obsługę komunikacyjna omawianego terenu,

 możliwość realizacji zabudowy w sąsiedztwie innej zabudowy – dostępność sieci uzbrojenia terenu

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

• Zasilanie docelowe w energię elektryczną - ok. 12 - 16kW / 1 budynek mieszkalny

• Zasilanie docelowe w gaz - nie dotyczy

• Zapotrzebowanie na wodę – sieć wodociągowa, do 0,8m3/dobę / 1 budynek mieszkalny

• Odprowadzenie ścieków sanitarnych –bezodpływowy zbiornik na nieczytsości ciekłe do 0,8m3/dobę / 1 budynek mieszkalny

• Odprowadzenie wód opadowych - na własny teren nieutwardzony,

• Sposób ogrzewania - piec stałopalny lub elektryczny ew. kominek z płaszczem wodnym, system grzewczy oparty na paliwach nisko emisyjnych, wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł energii ze szczególnym uwzględnieniem energii słonecznej. Planuje się budowę 2 kotłów na paliwo stałe z podajnkiem o mocy cieplnej 12 kW. Medium grzwczym będzie ekogroszek bądź pellet,

• Miejsce do gromadzenia odpadów stałych - osłona śmietnikowa na terenie działki, dla każdego budynku mieszkalnego odrębnie ,

• Orientacyjny przebieg przyłączy - przyłącza nie będą wykraczać poza granice działki wydzielonej dla każdego budynku. WLZ od każdego budynku w kierunku szafek złączowych, których lokalizacja uzależniona jest od gestora sieci. Przyłącze wody i kanalizacji od budynku w sieci wodociągowej oraz zbiorników na nieczystości ciekłe z zachowaniem odległości wymaganych Prawem Budowlanym. Lokalizacja szafek złączy ZK oraz przebieg linii kablowej zasilającej złącza elektryczne stanowić będzie przedmiot odrębnego postępowania z wniosku Zakładu Energetycznego.

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

- Przewidywane wielkości emisji wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Przewidywane wielkości emisji wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia Eksploatacja nie będzie różniła się od eksploatacji podobnych obiektów na terenie całego kraju, w wyniku realizacji przedsięwzięcia działka rolna zostanie podzielona na działki pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz działkę przeznaczoną na drogę wewnętrzną. Pozostała część

działki, która nie jest przewidziana do realizacji inwestycji pozostanie niezmieniona, będzie wykorzystywana w sposób dotychczasowy.

- Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery

Emisji oraz jej zasięg dla urządzeń grzewczych i kuchni dla mocy zainstalowanych nie ustala się. Do ogrzewania budynków zostaną zastosowane indywidualne źródła ciepła. Będą to źródła ekologiczne, charakteryzujące się niską emisją do środowiska. W przypadku zastosowania kotła na paliwo stałe będzie to kocioł spełniający co najmniej wymagania określone w rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe (Dz. Urz. UE L 193 z 21.07.2015, s. 100). Planuje się budowę 2 kotłów na paliwo stałe z podajnkiem o mocy cieplnej 12 kW. Medium grzwczym będzie ekogroszek bądź pellet.

Występująca emisja spalin z samochodów osobowych do 8 szt./db. nieprzyjemny zapach przy wywozie ścieków bytowych, do pominięcia z uwagi na niewielki wpływ na środowisko.

- Emisja zanieczyszczeń do wód i gleby:

Przewidywane zużycie wody wyniesie: do 0,8m3/dobę / 1 budynek mieszkalny. Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej.

Przewidywana ilość ścieków jest zbliżona do zużycia wody: do 0,8m3/dobę / 1 budynek mieszkalny. Projektuje się odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników na nieczytsości ciekłe.

<u>Zbiorniki bezodpływowe</u>

- możliwa ilość zbiorników: 2 szt.;

- wymiar - objętość całkowita zbiornika: do 10m3. Sposób posadowienia w gruncie: prefabrykowane szczelne zbiorniki bezodpływowe posadowione pod warstwą gruntu.

- zbiorniki będą opróżniane przez koncesjonowaną firmę. W przypadku wybudowania sieci kanalizacyjnej przedmiotowe budynki zostaną przyłączone do kolektora sanitarnego. Częstość usuwania nieczystości ciekłych będzie wynosić 3 - 4 razy w miesiącu taborem asenizacyjnym do miejscowej oczyszczalni ścieków.

- Wytwarzene odpady komunalne

Wytwarzane będą nie segregowane i segregowane odpady komunalne, gromadzone w szczelnych pojemnikach i usuwane zgodnie z ustawą o odpadach ilość odpadów dla jednego budynku/ miesiąc dla 4 osobowej rodziny: nie segregowanych 40 kg/ miesiąc segregowanych {150101} 20 kg/ miesiąc segregowanych {150102} 30 kg/ miesiąc segregowanych {150104} 20 kg/ miesiąc co daje razem: 110 kg /miesiąc / budynek (4 osoby).

- Emisja hałasu, wibracji, promieniowania, zakłóceń elektromagnetycznych.

Nie przewidziano wyposażenia i urządzeń emitujących hałas, drgania, wibracje, itp. Należy stwierdzić że zarówno hałas kierowany do środowiska jak też zanieczyszczenia kierowane do atmosfery, będą wielkościami typowymi jak dla zabudowy mieszkaniowej i nie spowodują przekroczenia norm dopuszczalnych.

- Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Nie dotyczy. Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko przeprowadza się w przypadku stwierdzenia możliwości niekorzystnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko w obszarze wykraczającym poza granice Rzeczypospolitej Polskiej. Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, niewielką emisję zanieczyszczeń na etapie budowy oraz na etapie eksploatacji, kategorycznie wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

- Inne

W zakresie zieleni - nie będzie występowała wycinka drzew i krzewów. W zakresie innych komponentów środowiska - brak istotnych zagrożeń dla pozostałych komponentów środowiska związanych z pracą projektowanego budynku przy zastosowanych technologiach i zabezpieczeniach. Praca maszyn i sprzętu budowlanego spowoduje zużycie paliw, olejów i smarów, jednak nie są to wielkości znaczące powodujące zmiany środowiska naruszające normy dopuszczalne. W celu ograniczenia emisji do atmosfery wynikającej z pracy maszyn i urządzeń, wykonawca będzie używać sprzęt nowoczesny i sprawny technicznie. W fazie budowy, eksploatacji i likwidacji inwestycji nie wystąpi zagrożenie skażenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza atmosferycznego. Wybrane rozwiązania są najbardziej korzystne dla środowiska oraz uwzględniają aktualny stan budowy infrastruktury technicznej i możliwości wykorzystania istniejących sieci. Zastosowane rozwiązania techniczne technologiczne odpowiadają normom europejskim w tej branży. Zamierzenie inwestycyjne przy zastosowanych rozwiązaniach

technicznych nie będzie miało negatywnego wpływu na ludzi, faunę, florę, wody powierzchniowe, klimat, dobra materialne, dobra kultury oraz wzajemne oddziaływanie między tymi elementami.

7. Oddziaływanie obiektu na środowisko podczas budowy

 Wpływ na powietrze atmosferyczne oraz hałas kierowany do atmosfery.

Na etapie budowy inwestycji występują zagrożenia związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Realizacja inwestycji lub też ewentualna jej likwidacja wymaga pracy sprzętu budowlanego, co spowoduje czasowy negatywny wpływ na klimat akustyczny. Do w/w prac planowane jest użycie następującego sprzętu: koparka (roboty ziemne - wykopy); spycharka (roboty ziemne); samochody ciężarowe, ciągniki dowożące materiały. Wystąpi emisja niezorganizowanego hałasu. Zasadniczym źródłem hałasu związanym z etapem realizacji inwestycji będzie praca urządzeń typu koparka, spycharka oraz hałas komunikacyjny ciągników transportujących materiały. Poziom dźwięku podczas pracy tego typu sprzętu (traktowanego jako źródło punktowe) wynosi, 85-90 dB-A w odległości 1-2 m od urządzenia. Będą to uciążliwości krótkotrwałe, odwracalne i nie pozostawiające trwałych śladów w środowisku. Ich rozmiar można ograniczyć do minimum poprzez zachowanie ostrożności i wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dla tej fazy (budowy) zaleca się prowadzenie prac wyłącznie w porze dziennej.

 Wpływ na glebę i wodę podziemną i powierzchniową.

Budowa powoduje zdjęcie warstwy gleby urodzajnej w miejscu lokalizacji budynków mieszkalnych. Gleba przemieszczona na wyznaczone na działce miejsce, w celu jej dalszego wykorzystania do celów ogrodniczych. Ilość wody na potrzeby bytowe szacuje się na około 30,0 m^3, natomiast na potrzeby budowy 60,0m^3- która zostanie dowieziona beczkowozami. Szacowane ilości zużycia wody, surowców, materiałów , paliw oraz energii, nie stanowią wielkości znaczących, ponieważ większość elementów które zostaną wbudowane, będą dowożone na teren inwestycji , gdzie będą montowane lub wbudowane.

 Wpływ na klimat.

Budowa projektowanych budynków mieszkalnych nie spowoduje istotnych zmian w klimacie, ponieważ stanowi niewielki zakres i w zasadzie nie można stwierdzić oddziaływania na klimat.

 Wpływ na florę i faunę.

W czasie budowy częściowemu zniszczeniu ulega szata roślinna, jednak po zakończeniu budowy, po upływie kilku sezonów, może się odrodzić, ponieważ zniszczenie to nie będzie trwałe i nie będzie spowodowane środkami chemicznymi lub innymi celowymi działaniami poważnie zagrażającymi środowisku. Inwestycja nie spowoduje wycinki drzew i krzewów. W obszarze analizowanym, na terenach sąsiednich działek nie zinwentaryzowano żadnych roślin objętych ochroną prawną. Inwestycja oddziaływać będzie w granicach działki, a nie na terenach sąsiednich. Zakres inwestycji podczas wykonywania robót budowlanych nie spowoduje zmian istniejących stosunków wodnych na gruncie, skutkujących wysychaniem lub nadmiernym nawodnieniem działki oraz terenów sąsiednich.

 Wpływ na krajobraz.

Planowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna będzie niewątpliwie oddziaływać na krajobraz, ponieważ jest formą obcą z przyrodniczego punktu widzenia. Jednak po zagospodarowaniu terenu zieleni negatywne oddziaływanie zostanie zminimalizowane. Jest to stały i długoterminowy wpływ na krajobraz.

 Wpływ na zdrowie ludzi.

Podczas budowy nie przewidywano negatywnego wpływu inwestycji na zdrowie ludzi, ponieważ materiały do budowy nie zawierają żadnych substancji toksycznych, powodujących znaczący niekorzystny wpływ na zdrowie ludzi. Tym bardziej, iż przepisy Prawa Budowlanego nie dopuszczają w procesach inwestycyjnych stosowania materiałów mających niekorzystny wpływ na zdrowie ludzi. Każdy materiał do budowy musi posiadać stosowne certyfikaty.

 Wpływ na dobra materialne i dobra kultury.

Działka objęta kartą informacyjną położone jest poza jakimikolwiek terenami objętymi ochroną konserwatora zabytków, zarówno w zakresie obiektów jak też obszarów objętych ochroną konserwatorską. Na tym terenie nie ma żadnych obiektów objętych ochroną prawną w tym zakresie, a zatem na etapie budowy inwestycja nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury ani też inne dobra materialne. W przypadku odkrycia, podczas prowadzenia robót budowlanych, przedmiotu co do którego istnieją przypuszczenia, że jest on zabytkiem postępowanie inwestora będzie zgodne z normami określonymi w art. 32 i 33 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

8. Oddziaływanie obiektu na środowisko podczas eksploatacji.

 Wpływ na powietrze atmosferyczne oraz hałas kierowany do atmosfery.

Projektowane budynki mieszkaniowe jednorodzinne będą generowały hałas zgodny z normami określonymi dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W obiektach projektuje się niskoemisyjne, ekologiczne źródła ciepła, W omawianych obiektach nie przewiduje się montażu urządzeń powodujących hałas. W związku z powyższym nie przewiduje się znaczących oddziaływań tej inwestycji w zakresie emisji niezorganizowanej kierowanej do atmosfery zanieczyszczeń wynikających z ogrzewania budynków, ani też hałasu kierowanego do środowiska.

 Wpływ na glebę i wodę podziemną i powierzchniową.

Przewidywana ilość ścieków jest zbliżona do zużycia wody: do 0,08 m3 na osobę. Ścieki odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe.

 Odprowadzenie wód opadowych

Wody opadowe i roztopowe z terenu przedsięwzięcia odprowadzane będą powierzchniowo po terenie działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny.

 Wpływ na klimat.

Eksploatacja budynku nie spowoduje niekorzystnego wpływu na klimat ponieważ stanowi nieznaczący element pośród komponentów oddziałujących na klimat.

 Wpływ na florę i faunę.

Zakres inwestycji podczas budowy nie spowoduje zmian istniejących stosunków wodnych w gruncie, skutkujących wysychaniem lub nadmiernym nawodnieniem działki oraz terenów sąsiednich. Eksploatacja nie spowoduje zmian stosunków wodnych w gruncie, skutkujących zniszczeniem istniejącej na działce fauny i flory. Eksploatacja nie spowoduje zmian stosunków wodnych na gruncie, skutkujących zniszczeniu istniejącej na działkach fauny i flory objętych kartą informacyjną.

 Wpływ na krajobraz.

Ponieważ zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna stanowi trwałą zabudowę pozostanie stałym elementem krajobrazu, który będzie niewątpliwie oddziaływał na krajobraz. Projektowana zabudowa harmonijnie wpisze się w krajobraz zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.

 Wpływ na zdrowie ludzi.

Podczas eksploatacji nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na zdrowie ludzi. W interesie ekonomicznym inwestora jest wykluczenie wszelkich technologii, które choćby wywoływały niepotwierdzone obawy o szkodliwe oddziaływanie

9. Oddziaływanie obiektu na środowisko podczas likwidacji

Przedsięwzięcieobjęte opracowaniem polega na budowie kompleksu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej składającej się 2 budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Technologie przyjęte w projekcie są dostosowane nie tyle do rozbiórki po wyeksploatowaniu, co do sukcesywnego remontowania budynków i infrastruktury w celu wieloletniej eksploatacyjnej. Tak więc konieczność rozbiórki obiektów w dającej się przewidzieć przyszłości jest bardzo mało prawdopodobne. Czysto teoretycznie można stwierdzić, że oddziaływanie inwestycji podczas likwidacji mogłoby być średnio uciążliwe dla środowiska, głównie przy użyciu sprzętu ciężkiego do rozbiórki i wywozu materiałów po rozbiórce budynków. Do rozważenia byłoby zaniechanie rozkruszenia konstrukcji betonowej w gruncie (fundamentów). Zamiast tego należałoby pokryć je ziemią i umożliwić naturalną sukcesje roślinności na teren rozbiórkowy lub przywrócić rolny charakter terenów poinwestycyjnych.

10. Rozwiązania chroniące środowisko

Przewiduje się zastosowanie niżej wymienionych rozwiązań chroniących środowisko:

 technologia wykonania wykopów z odłożeniem ziemi urodzajnej na odkład, a po wykonaniu robót budowlanych, odłożona ziemia wykorzystana do celów planowania terenu,

 teren po wykonaniu inwestycji zostanie przywrócony do stanu poprzedniego,

 maszyny i sprzęt budowlany winien być nowoczesny o wysokiej sprawności technicznej, w celu nie dopuszczenia do przedostania się olejów i smarów do ziemi,

 zastosowanie nowoczesnego sprzętu i maszyn budowlanych, w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz nadmiernego hałasu kierowanego do środowiska,

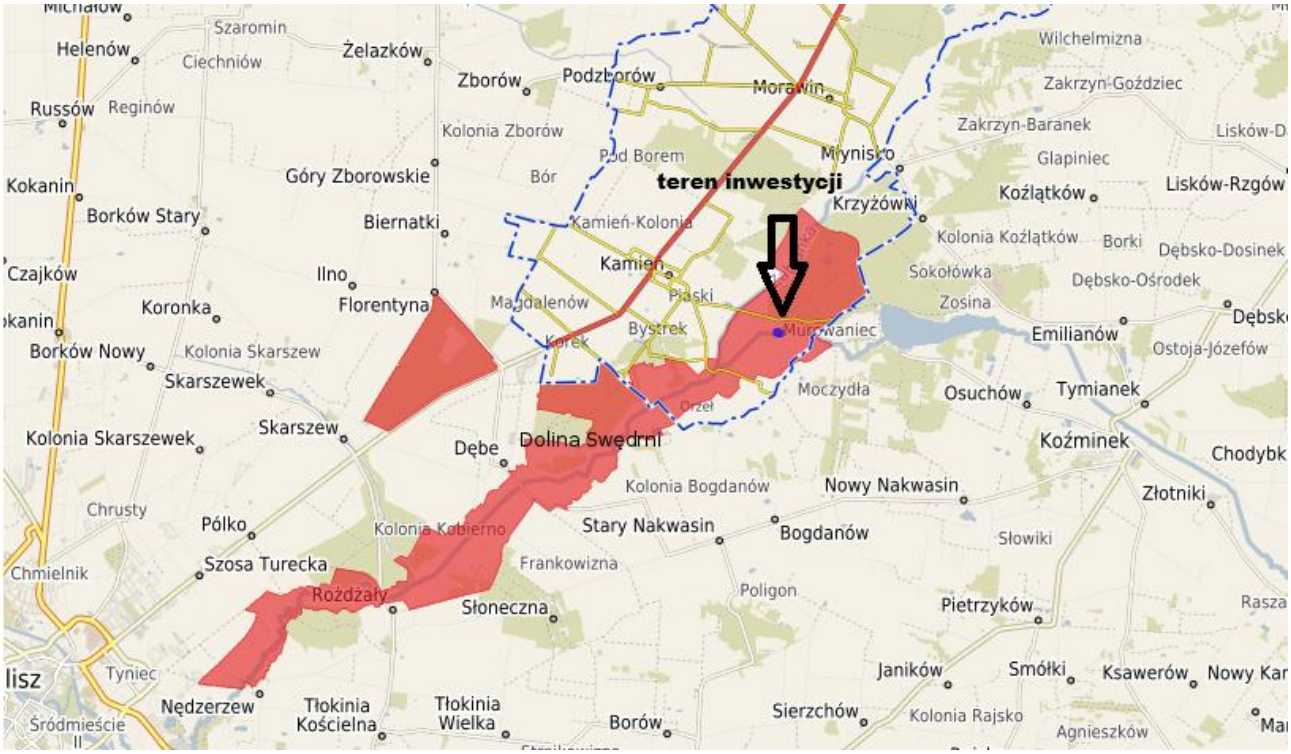
 po zakończeniu budowy, zostanie dokonane nasadzenie zieleni średniej, niskiej i wysokiej, dostosowanej do warunków siedliskowych, uwzględniające gatunki rodzime,

 roboty budowlane obejmują teren na którym nie występuje zieleń cenna z przyrodniczego punktu widzenia, lecz pastwisko a zatem obszar przekształcony działalnością człowieka.

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

Obszarami Natura 2020 występującymi najbliżej od planowanego przedsięwzięcia są:

- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Warty (PLB300002) w odległości ok. 39 km,
- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Zbiornik Jeziorsko (PLB100002) w odległości ok. 31 km
- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Lipickie Mokradła (PLH100025) w odległości ok.17 km,
- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Swędrni (PLH100025) w obszarze.



|Rys. 6 miejsce lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych NATURA 2000 (źródło: Geoserwis GDOŚ) miejscowość Kamień, gm. Ceków Kolonia, powiat kaliski

Zbiornik Jeziorsko (PLB100002) , powierzchnia 10 186,1 ha

Obszar obejmuje zbiornik zaporowy o powierzchni 4300 - 1760 ha i głębokości do 2,5 m (wody zajmują 31% powierzchni ostoi) wraz z otaczającymi go terenami (łąki i pastwiska - 31%, grunty orne - 33%, lasy - 4% i stawy hodowlane). Zbiornik rozciąga się pomiędzy miejscowościami Skęczniew i Warta na długości 17 km w pradolinie Warty i osiąga szerokośd do 3 km

Średniej wielkości ostoja, gdzie reprezentowane są różne typy siedlisk podmokłych. Obejmuje zbiornik zaporowy wraz z fragmentem zmeliorowanej doliny rzecznej i kompleksem stawów

rybnych. Najważniejsze w skali kraju stanowisko lęgowe czapli białej, istotne także m.in. dla rybitwy białowąsej i czarnej. Na śródlądziu Polski, w okresie migracji, miejsce o wyjątkowym znaczeniu dla przelotnych ptaków blaszkodziobych i siewkowych.

Dolina Środkowej Warty (PLB300002), powierzchnia 571,04 km2

Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno n. Wartą (koło Nowego Miasta n. Wartą). Dolina ma szerokośd od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest madami

i piaskami, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany. Na obszarze Kotliny Kolskiej rzeka jest obustronnie obwałowana - obszary zalewowe (łąki i pastwiska, lokalne łęgi i wikliny nadrzeczne) znajdują się w strefie międzywala oraz w ujściach rzek Prosny i Kiełbaski. W obrębie Doliny Koniosko-Pyzdrskiej dolina zachowała bardziej naturalny charakter. Jej zachodnia częśd nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska, zadrzewienia łęgowe oraz zarastające szuwarem starorzecza. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Prosny) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łęgów jesionowo wiązowych i grądów niskich.

 W odległości 30 km od terenu planowanego przedsięwzięcia znajdują się następujące obszary Chronionego Krajobrazu:

- Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu – ok. 27 km,
- Uniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu – ok. 23 km,
- Nadwarciaoski Obszar Chronionego Krajobrazu – ok. 34 km,
- Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza – W OBSZARZE
- Dolina rzeki Swędrni Ciemnej – ok. 18 km,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pyzdrski – ok. 24 km.

Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu – „Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu – obszar chronionego krajobrazu położony we wschodniej części województwa wielkopolskiego. Zajmuje powierzchnię 310 km². Większość tego obszaru znajduje się w Nadleśnictwie Turek, fragmenty w nadleśnictwach Koło i Konin. Obszar znajduje się na terenie Puszczy Genowefskiej.”

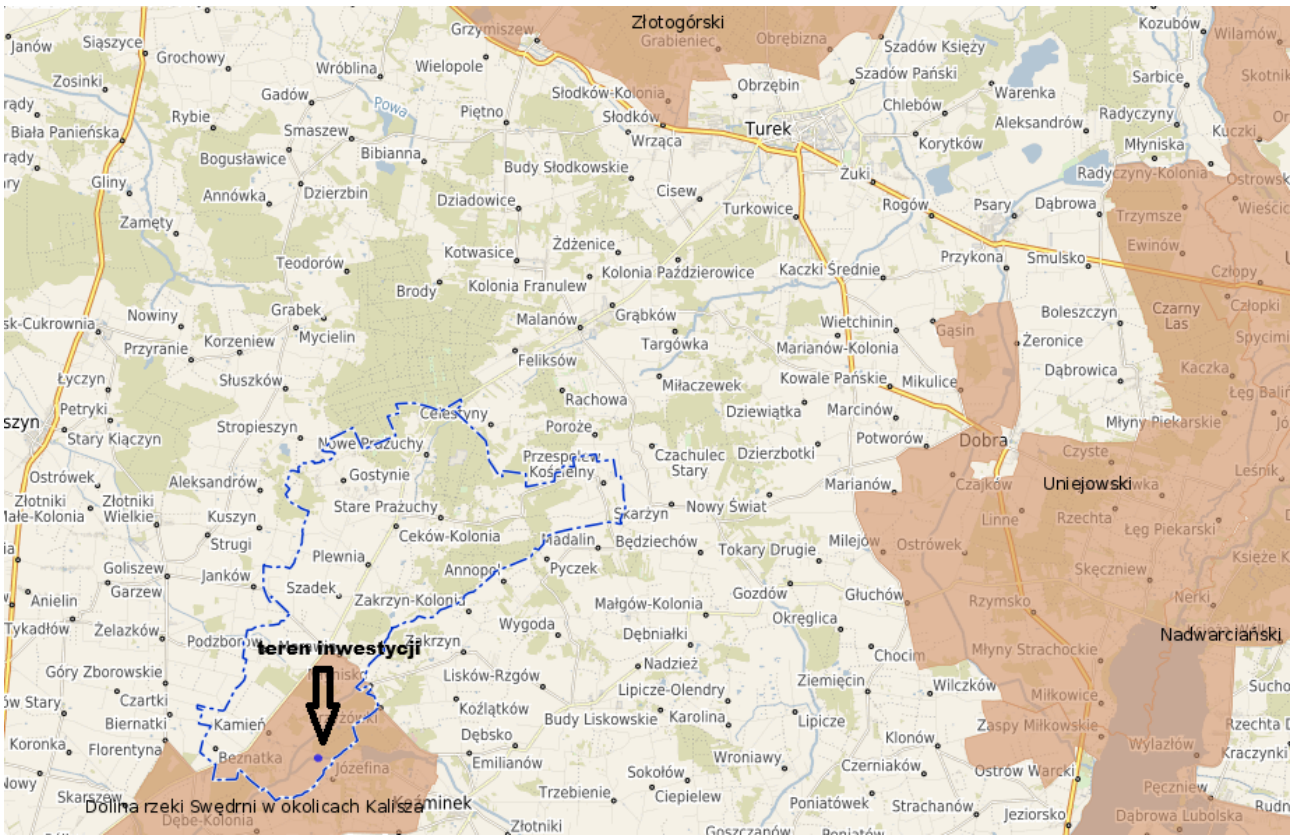
Uniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu – Uniejowski obszar chronionego krajobrazu w całości znajduje się w granicach administracyjnych nadleśnictwa w jego południowo-wschodniej części. Powierzchnia lasów państwowych położonych na tym terenie wynosi 3248,16 ha. I obejmuje leśnictwa: Czarny las, Linne oraz Uniejów. Województwa, w których znajduje się obiekt: wielkopolskie, Powiaty: turecki, Gminy: Przykona (gmina wiejska), Kawęczyn (gmina wiejska), Dobra (gmina miejsko-wiejska).

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu – Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu – o powierzchni 29 390 hektarów zlokalizowany w dolinie , na terenie województwa Łódzkiego". Obszar częściowo pokrywa się z obszarem „Dolina Środkowej Warty.

Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza - Obszar powołany został Rozporządzeniem nr 68 Wojewody Kaliskiego z dnia 20 grudnia 1991 roku w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu "Dolina rzeki Swędrni" (Dz. Urz. Woj. Kal. Nr 17, poz. 161). Obszar o ogólnej powierzchni 5000 ha cechuje się istotnymi wartościami przyrodniczymi: rzeźba terenu, zbiorniki wodne, szata roślinna i walory estetyczno-widokowe krajobrazu, mającymi aktualne i potencjalne znaczenie dla regulacji warunków środowiska i zabezpieczenia możliwości realizacji funkcji rekreacyjnej. Dolina Swędrni powstała w okresie zlodowacenia środkowopolskiego, stąd jej atrakcyjne walory naturalnego krajobrazu meandrującej rzeki ze stromymi zejściami i łąkami łęgowymi.

Dolina rzeki Ciemnej - Dolina rzeki Ciemnej obejmująca obszar o powierzchni 3500 ha. Obszar ten obejmuje przede wszystkim krajobraz naturalny oraz jego równowagę biologiczną.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pyzdrski - Zajmuje południowo-zachodni fragment województwa konioskiego, będąc częściową otuliną dla Nadwarciaoskiego Parku Krajobrazowego. Obszar ten leży na Równinie Rychwalskiej, graniczącej od północy z doliną Warty (Doliną Konioską).



Rys. 7 miejsce lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionego krajobrazu (źródło: Geoserwis GDOŚ), miejscowość Kamień, gm. Ceków Kolonia, powiat kaliski

 Stanowiska dokumentacyjne

W analizowanym obszarze nie występują stanowiska dokumentacyjne

 Użytki ekologiczne

W odległości 30 km od terenu inwestycji nie znajdują się użytki ekologiczne.

 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

W analizowanym obszarze nie występują zespoły przyrodniczo – krajobrazowe. Najbliżej położony zespół przyrodniczo – krajobrazowy od terenu inwestycji to Lipickie Błota. Znajduje się ok 16 km od terenu inwestycji.

Mając na uwadze charakter przedsięwzięcia, zajmowany przez nie obszar, zasięg powodowanych przez nie emisji do środowiska wskazanych w niniejszym opracowaniu oraz odległości dzielące inwestycję od ww. obszarów chronionych stwierdza się, że nie wystąpi oddziaływanie bezpośrednie ani pośrednie na przedmioty ochrony obszarów chronionych. Co prawda Teren inwestycji znajduje

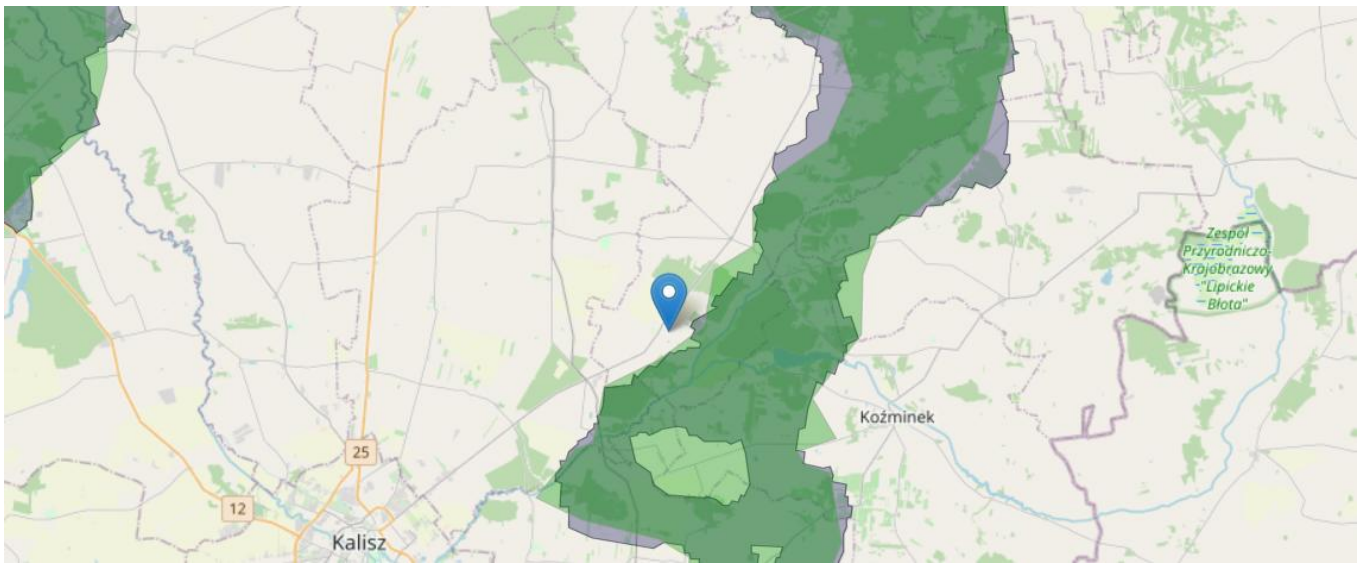
się na terenie Obszaru Chronionego *Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza,* jednak nie wpłynie to na jego założenia i cele. Przyczynia się do tego niewielka skala inwestycji oraz fakt, że znajduje się w znacznyhc odległościach od zbiorników wodnych oraz od rzeki Żabianki.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na płazy i mniejsze oraz średnie i duże ssaki przedstawia się następująco (badanie własne):

- Podczas budowy, na terenie instalacji zostaną otworzone tymczasowe wykopy o głębokości maksymalnie do 1,5 m (pod fundamenty). Ze względów technicznych nie ma potrzeby, aby wykopy te miały ostre pionowe brzegi na całej długości, więc miejscami będą celowo ścinane i łagodzone. W związku z powyższym, nie będą stanowiły pułapki dla jakichkolwiek zwierząt, nawet dla płazów. Alternatywnie przewiduje się zabezpieczenie wykopów za pomocą specjalnych płotków z tworzywa sztucznego, co uniemożliwi wpadanie do nich mniejszych zwierząt, w szczególności płazów,
- dodatkowo wokół planowanej instalacji pozostawiony zostanie teren biologicznie czynny, co umożliwi bezproblemowe rozwijanie się płazów itp
- pozytywne oddziaływania na najbliższe cieki wodne (miejsca rozrodu i zimowania płazów) – zmniejszenie spływu powierzchniowego nawozów i środków ochrony roślin w porównaniu z aktualnym.

12. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle korytarzy ekologicznych

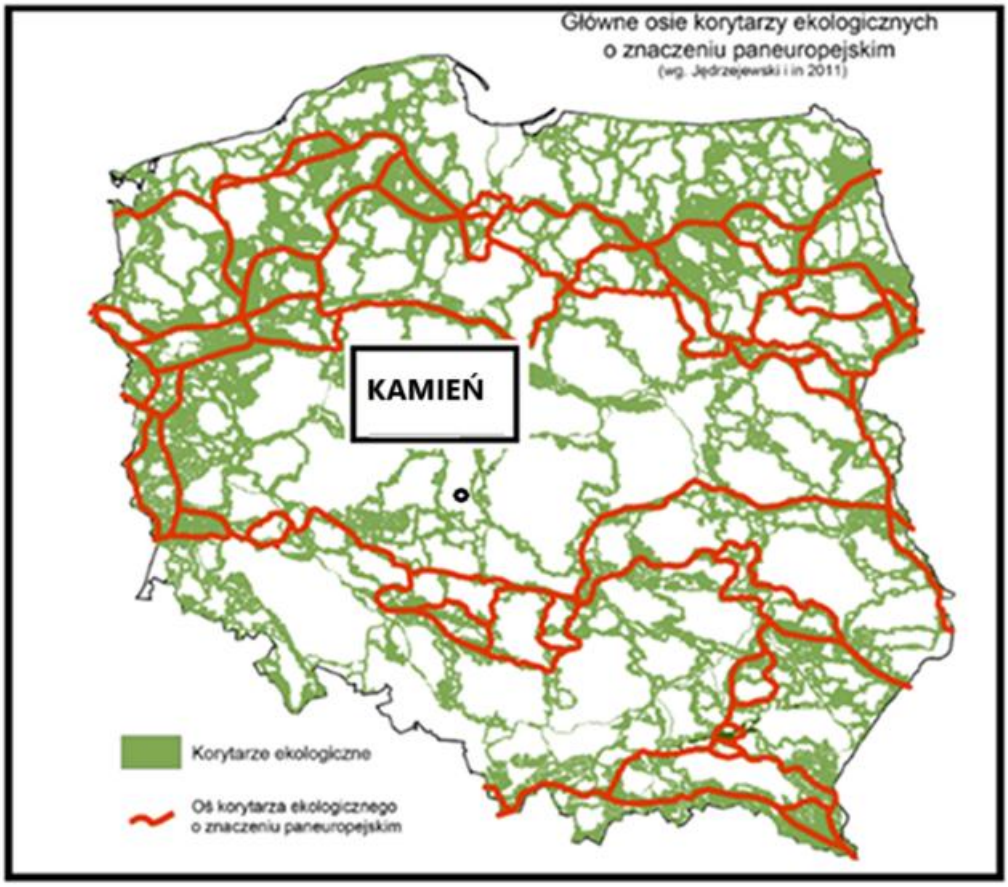
Teren planowanej inwestycji znajduje się na pomiędzy korytarzamu ekologicznymi. Lokalizację przedsięwzięcia względem korytarzy ekologicznych przedstawia poniższa mapa.



Rys. 8 przebieg korytarzy ekologicznych na omawianym terenie (źródło: https://mapa.korytarze.pl/)

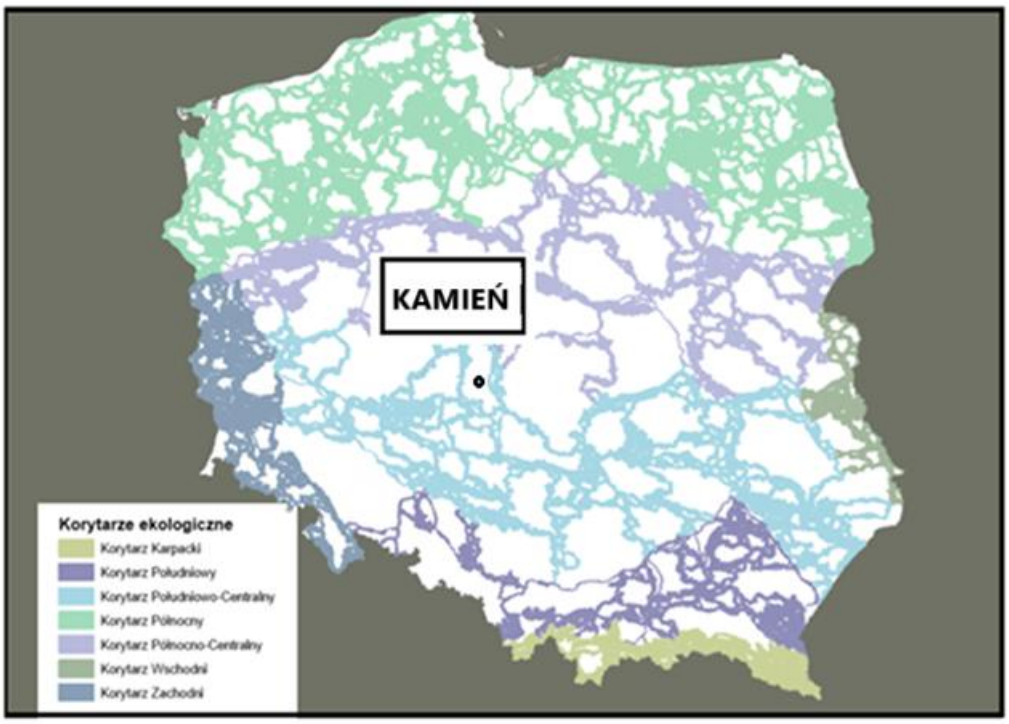
Niniejsza inwestycja została zaplanowana w znacznej odległości od tras wyznaczonych korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000, przez które poszczególne gatunki zwierząt przemieszczają się najczęściej wielokrotnie wzdłuż tych samych obszarów, które dobrze znają i które zapewniają im bezpieczeństwo. Duże ssaki drapieżne migrują przez wiele lat wzdłuż tradycyjnych szlaków.

Mając na uwadze podział korytarzy ekologicznych, ze względu na ich rangę można wyróżnić korytarze główne i uzupełniające. W Polsce wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali całego kraju oraz włączenie obszaru Polski w paneuropejską sieć ekologiczną. Korytarze główne to najważniejsze drogi wędrówek i migracji gatunków zwierząt w Polsce, zapewniające jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentalnej. Korytarze uzupełniające łączą obszary siedliskowe położone wewnątrz kraju z korytarzami głównymi oraz zapewniają wariantowość dróg przemieszczania się gatunków o znaczeniu krajowym. Omawiany teren graniczy z korytarzem ekologicznym uzupełniającym. Położenie obszaru inwestycji na tle głównych osi korytarzy ekologicznych o znaczeniu panaeuropejskim przedstawia poniższa mapa.



Rys. 9 miejsce lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle korytarzy ekologicznych (źródło: http://mapa.korytarze.pl/), miejscowość Kamień, gm. Ceków Kolonia, powiat kaliski

Biorąc pod uwagę podział korytarzy ekologicznych na strefy w Polsce można wyróżnić 7 stref korytarzy ekologicznych, które stanowią odcinki korytarzy paneuropejskich, a ich rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu: Korytarz Północny (Kpn), Korytarz Północno-Centralny (KpnC), Korytarz Południowo-Centralny (KpdC), Korytarz Zachodni (KZ), Korytarz Wschodni (KW), Korytarz Południowy (KPd) oraz Korytarz Karpacki (KK). Teren planowanej inwestycji graniczy ze strefą Korytarza Południowo-Centralnego (KpdC). Łączy on Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszczą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich. Położenie obszaru przedsięwzięcia na tle stref korytarzy ekologicznych przedstawia poniższa mapa.



Rys. 10 miejsce lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle stref korytarzy ekologicznych (źródło: http://mapa.korytarze.pl/), miejscowość, Kamień, gm. Ceków Kolonia, powiat kaliski

Podsumowując należy stwierdzić, iż względu na charakter przedmiotowego terenu i jego zagospodarowanie inwestycja nie wpłynie na drożność i ciągłość w/w korytarza ekologicznego. Ponadto nie dojdzie do zakłóceń przebiegu i ciągłości korytarza ekologinczego.

13. Warunki wodno – gruntowe

Zgodnie z regionalizacją fizyczno – geograficzną J. Kondrackiego Gmina Ceków – Kolonia położona jest w obrębie prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niż Środkowopolski, makroregionu Nizina Południowowielkopolska, a w ramach tej ostatniej – na styku trzech mezoregionów: Wysoczyzny Tureckiej, Równiny Rychwalskiej oraz Wysoczyzny Kaliskiej. Wysoczyzna Kaliska stanowi przedłużenie Wysoczyzny Leszczyoskiej, od północy graniczy z młodo glacjalnymi morenami żerkowskimi.

Na terenie Wysoczyzny Kaliskiej zachowały się ostaoce moren czołowych i kemów zlodowacenia warciaoskiego. Równina Rychwalska jest kotlinowatym obniżeniem, którego środkową częśd pokrywają piaski na glinach zwałowych. Występują tu również pola wydmowe, a miejscowo zabagnienia. Wysoczyzna Turecka charakteryzuje się zróżnicowanym ukształtowaniem terenu. Występujące tu wzgórza zbudowane są prawie wyłącznie z piasków i żwirów warstwowanych. W

podłożu utworów czwartorzędowych występują złoża węgla brunatnego. Dolina Swędrni rozcina tu falistą wysoczyznę morenową.

Pod względem geomorfologicznym na terenie gminy Ceków – Kolonia przeważają formy zlodowacenia bałtyckiego – wysoczyzna morenowa falista z wałami wydmowymi w północnej i północno – wschodniej oraz - związane z dolinami Swędrni i Żabianki - terasa zalewowa i terasa środkowa. Wśród form zlodowacenia środkowopolskiego dominuje wysoczyzna morenowa płaska.

Głównymi ciekami odwadniającymi obszar gminy są Swędrnia i Żabianka, które są odbiornikami mniejszych cieków wodnych i rowów melioracyjnych.

Do systemu cieków podstawowych, oprócz Swędrni i Żabianki, należą: Bawół, Dopływ z Malanowa, Powa, Dopływ spod Nowego Nakwasina.

Rzeka Swędrnia i Żabianka są ciekami uregulowanymi, charakteryzującymi się znacznymi wahaniami stanów wód i objętości przepływów. Regulację odpływu wód i ich retencjonowanie w okresach suszy zapewniają obiekty piętrzące zlokalizowane na ciekach.

\Inwestycja nie będzie ingerowała oraz miała wpływu na cieki wodne. Oddziaływanie inwestycji zamknie się w granicach inwestycji. Jednocześnie należy zaznaczyd, że z proponowane w ramach realizacji i eksploatacji rozwiązania chroniące środowisko wykluczają negatywny wpływ planowanej inwestycji na stosunki wodne w rejonie.

Na terenie gminy Ceków – Kolonia występują trzy poziomy wodonośne:

- kredowo - jurajski,

- trzeciorzędowy,

- czwartorzędowy.

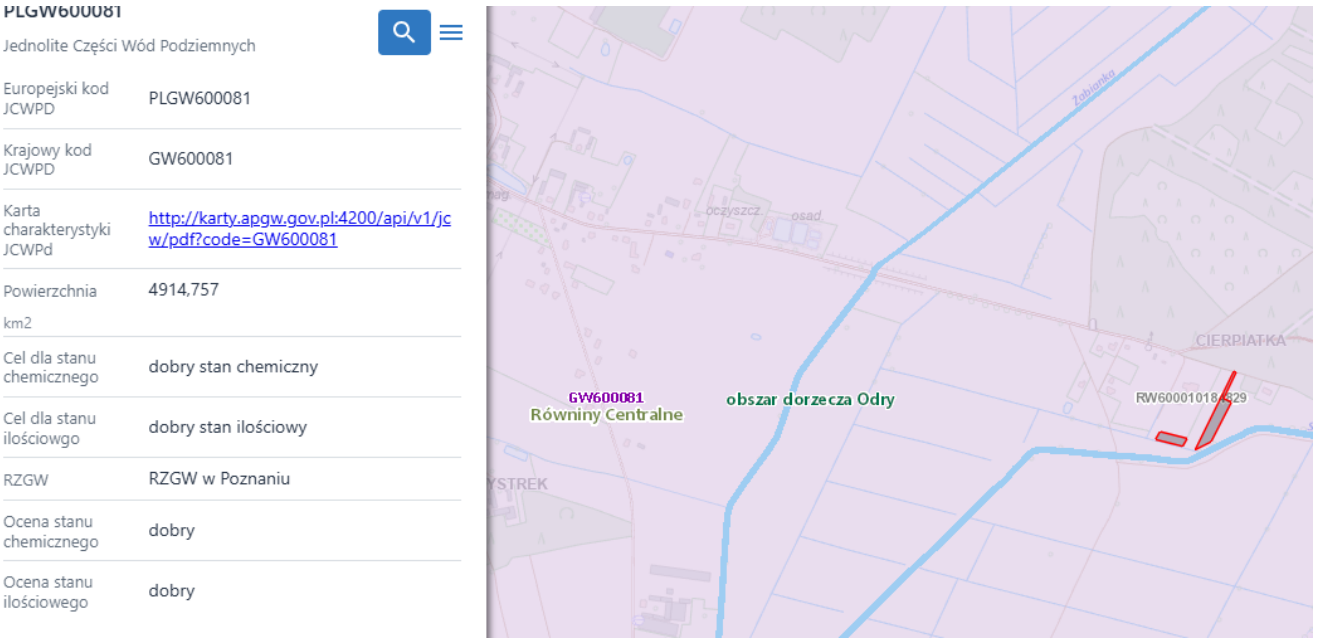
Poziom wód kredowo - jurajskich związany jest z wapieniami i marglami, opokami, gezami, piaskowcami oraz lokalnie z piaskami. Jest to poziom o ciśnieniu subartezyjskim, lokalnie – artezyjskim i swobodnym. Jego zasilanie odbywa się poprzez infiltrację opadów przez utwory czwartorzędu i trzeciorzędu. Poziom trzeciorzędowy stanowi przewarstwienia piasków wśród iłów mioceoskich. Wydajnośd ujęd wód z tego piętra uzależniona jest od zmienności miąższości warstw piasku. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości 3 – 16 m p.p.t.

Poziom czwartorzędowy związany jest z osadami międzymorenowymi zlodowacenia środkowopolskiego oraz z osadami interglacjalnymi. Występują tu dwa horyzonty wód: płytki związany z warstwami piasków podścielonych glinami oraz głęboki związany z piaskami fluwioglacjalnymi. W piaskach fluwioglacjalnych zwierciadło wód jest napięte i występuje na

głębokości 10 – 50 m (zwierciadło stabilizuje się na głębokości 3 – 4 m), natomiast w utworach młodszych zwierciadło wód jest swobodne i występuje na głębokości 0,8 m – 3,1 m.

WODY POWIERZCHNIOWE

Planowana inwestycja znajduje się w granicach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych pn. „Swędrnia" o kodzie RW600010184829. Osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone (aktualny stan JCWP – zły stan wód, stan ekologiczny – zły stan ekologiczny, stan chemiczny – poniżej dobrego).



Rys.12 Lokalizacja działek inwestycyjnych na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie

Zgodnie wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska przeanalizowano wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na cele środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne:

- Art. 56. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny

i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

- Art. 57. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego

i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

- Art. 58. 1. Cele środowiskowe, o których mowa w art. 56 i art. 57, realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

2. Działania, o których mowa w ust. 1, polegają w szczególności na:

- stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone

w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1;

- zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1.

- Art. 59. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;

- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;

ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

- Art. 61. 1. Celem środowiskowym dla obszarów chronionych jest osiągnięcie norm

i celów wynikających z przepisów, na podstawie których te obszary chronione zostały utworzone, przepisów ustanawiających te obszary lub dotyczących tych obszarów, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych uregulowań.

2. Cel środowiskowy, o którym mowa w ust. 1, realizuje się w szczególności przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

W przedmiotowym opracowaniu opisano wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo – wodne w rejonie przedsięwzięcia. Przeprowadzone analizy wykazały, że realizacja inwestycji nie jest sprzeczna z celami środowiskowymi wskazanymi w ustawie, gdyż zarówno na etapie realizacji, eksploatacji, jak i likwidacji inwestycji nie nastąpi zagrożenie dla zrealizowania ww. celów środowiskowych określonych dla JCWP i JCWPd. Przedmiotowa nie emituje

zanieczyszczeń do powietrza. Wytwarzane ścieki bytowe będą odprowadzane do szczelnych bezopdłwowych zbiorników na nieczystości ciekłe. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane samoistnie do gruntu. Powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnych toaletach przenośnych ze zbiornikami bezodpływowymi, na bieżąco opróżnianych przez uprawnionego odbiorcę posiadającego stosowne zezwolenia. Inwestycja nie będzie się wiązać z koniecznością realizacji głębokich wykopów, które by mogły spowodować powstanie leja depresji lub naruszenie stosunków wodnych w tym rejonie.

W związku z powyższym nie zajdą przesłanki wskazane w art. 81 ust. 3 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, mówiące iż „jeżeli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przedsięwzięcie to wpływa negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odmawia zgody na realizację tego przedsięwzięcia, o ile nie zostaną spełnione warunki, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 tej ustawy.”

Po analizie materiałów dotyczących budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz uwzględniając lokalizację planowanego przedsięwzięcia poza strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych, na obszarze silnie zmienionym antropogenicznie, biorąc pod uwagę rodzaj przedsięwzięcia i sposób jego eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne, w tym wody podziemne i powierzchniowe. W związku z powyższym należy uznać, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

W trakcie budowy i eksploatacji inwestycji planowane są zastosowania chroniące środowisko gruntowo – wodne:

- właściwy nadzór i organizacja budowy;

- wykorzystanie sprzętu budowlanego i transportowego posiadającego ważne przeglądy, co powinno zapobiec zanieczyszczeniu środowiska przez substancje ropopochodne;

- postepowanie z odpadami, które powstaną na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, w szczególności gromadzenie poszczególnych rodzajów odpadów

w przystosowanych do tego celu kontenerach, przekazywanie odpadów do transportu, odzysku lub unieszkodliwienia jedynie wyspecjalizowanym firmom, posiadającym odpowiednie pozwolenia;

- tankowanie pojazdów transportowych i budowlanych na stacjach paliw;

- w przypadku konieczności tankowania w terenie sprzętu używanego przy budowie, wykorzystanie mat absorbujących, zapobiegających ewentualnym przeciekom substancji szkodliwych do podłoża;

- naprawy sprzętu w miejscach do tego przystosowanych;

- regularna kontrolę sprzętu transportowego ze względu na możliwość wystąpienia wycieków;

- korzystanie wyłącznie z doświadczonych pracowników,

- plac budowy zostanie wyposażony w odpowiednią ilość sorbentów służących do zbierania możliwych wycieków substancji płynnych, a także w szczelnie zamykane pojemniki służące do gromadzenia zużytych sorbentów do czasu ich przekazania w celu unieszkodliwienia firmie posiadającej specjalne zezwolenia.

Obecnie nie jest znany inwestorowi poziom wód gruntowych na terenie inwestycji. Ze względu na brak głębokich fundamentów, nie przewiduje się napływu wód gruntowych do wykopów pod planowane linie kablowe. Ponadto w takim przypadku nie ma konieczności ich odpompowania, a prace mogą być wykonywane w wykopie częściowo zalanym. W razie konieczności zostaną przeprowadzone badania geologiczne gruntu, określające jego nośność oraz poziom zwierciadła wód gruntowych.

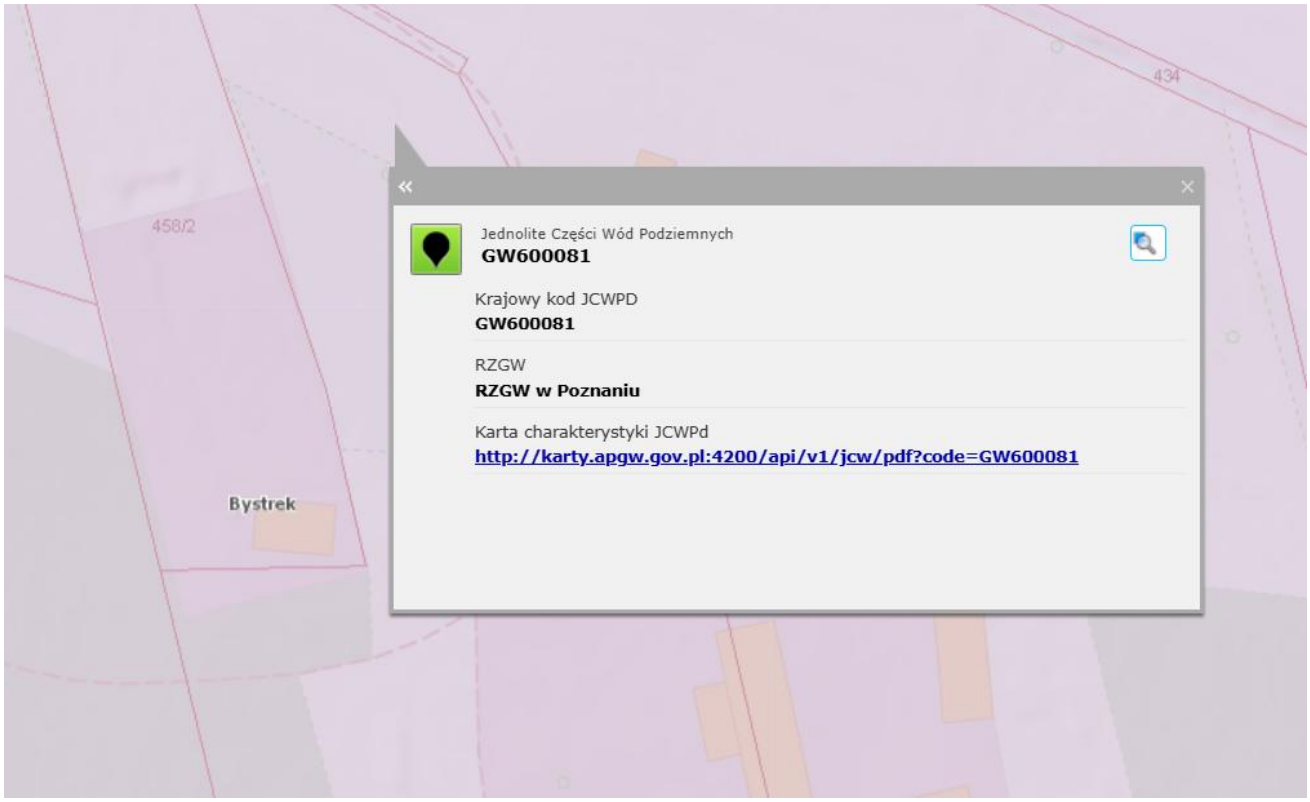


Rys 13 Lokalizacja inwestycji zlewni elementarnych.

Źródło: Źródło:https://testwody.isok.gov.pl/hydroportal.html

WODY PODZIEMNE

Planowana inwestycja znajduje się w granicach Jednolitych Części Wód Podziemnych o kodzie PLGW600081.



Rys 14 Mapa z lokalizacją JCWPd, Źródło:https://testwody.isok.gov.pl/hydroportal.html

- Stan chemiczny: dobry
- Stan ilościowy: dobry
- Stan JCWPd - dobry

Charakterystyka technologii w odniesieniu do oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe

Przedsięwzięcie polegające na budowie budynków mieszkalnych nie wiąże się z koniecznością głębokich wykopów, które bądź to mogłyby zanieczyścić wody podziemne, bądź powodować zjawisko wystąpienia leja depresji. Wykop będzie płytki – do ok. 1,5 m, co sprawi, iż nie będzie oddziaływał na wody gruntowe i podziemne.

Wody opadowe z terenów objętych inwestycją (dróg dojazdowych i terenów utwardzonych) będą swobodnie infiltrowały do gleby. Można je zaliczyć do wód czystych, nieskażonych ropopochodnymi czy też innymi zanieczyszczeniami. Nie będą miały w związku z tym wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

Mając na uwadze powyższe analizy stwierdza się, że nie zajdą przesłanki wskazane

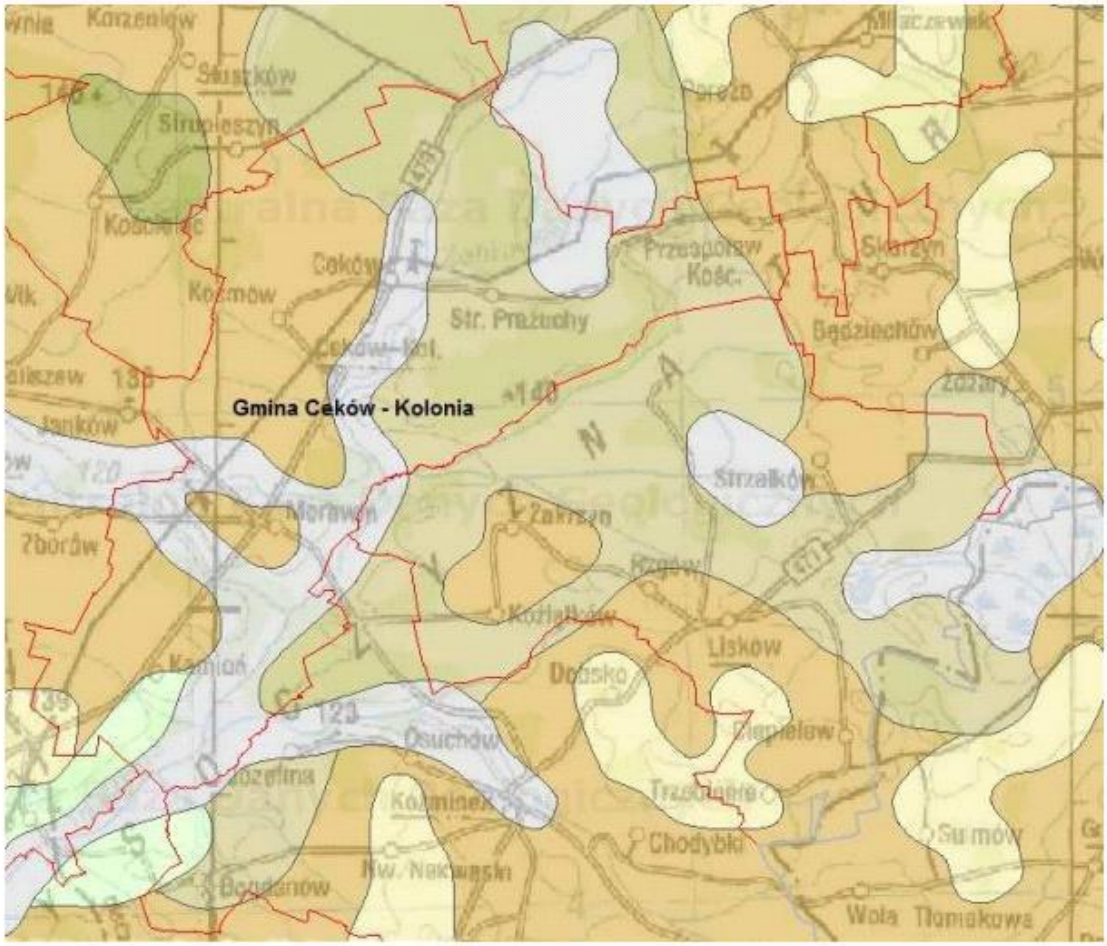
w art. 81 ust 3 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zmienionej Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw, mówiące iż „jeżeli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przedsięwzięcie to wpływa negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odmawia zgody na realizację tego przedsięwzięcia, o ile nie zostaną spełnione warunki, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 tej ustawy.” Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z założeniami Planu Gospodarowania Wodami, nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP i JCWPd w obrębie których się znajduje.

14. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym powierzchnię gminy w całości pokrywają osady czwartorzędowe. Starsze powierzchnie tworzą głównie utwory neogenu i paleogenu oraz kredy górnej. Osady kredy wykształcone są w postaci wapieni i margli oraz wapieni, wapieni marglistych, wapieni piaszczystych, margli i margli piaszczystych. Utwory neogenu i paleogenu zachowane są w postaci nieregularnych pokryw w części północno – zachodniej i południowo – zachodniej oraz płatami w części wschodniej. Najstarszymi osadami paleogenu są mułki oligoceoskie. Strop osadów oligocenu jest bardzo zróżnicowany i zalega na głębokości od 37 m do 114 m. Osady miocenu występują głównie w obniżeniach powierzchni kredy w formie nieregularnych płatów. Ich średnia miąższośd wynosi 10-15 m. W profile osadów miocenu występują piaski drobno- i średnioziarniste oraz mułki lub iły. Osady pliocenu to głównie iły pstre oraz soczewki mułków. Utwory czwartorzędowe stanowią ciągłą pokrywę o zmiennej miąższości wynoszącej średnio 50 – 60 m, maksymalnie od 20 m do 130 m i reprezentowane są przez osady plejstocenu i holocenu. Najstarsze osady plejstocenu to piaski rzeczne występujące w północno – wschodniej części obszaru. Następną warstwę osadów stanowią gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz iły zastoiskowe. Zlodowacenie środkowopolskie reprezentowane jest przez gliny zwałowe o przeciętnej miąższości 20 – 30 m, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz iły zastoiskowe, a także piaski rzeczne i mułki oraz piaski jeziorne. Utwory interglacjału eemskiego to piaski rzeczne występujące w dolinach rzeki Swędrni i Powy. Zlodowacenie północnopolskie reprezentowane jest przez osady stadiału głównego (glina

zwałowa, piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski i żwiry moren czołowych, iły i mułki zastoiskowe oraz piaski rzeczne). Osady zdeponowane w holocenie to piaski rzeczne, namuł den dolinnych oraz torfy występujące w dolinach Powy, Żabianki i Swędrni.

Charakterystyka gleb użytkowanych rolniczo na terenie gminy Ceków – Kolonia, pod względem budowy i wartości użytkowej, wskazuje na dominację gleb o dużej przydatności dla rolnictwa. Zdecydowana większośd gleb na terenie gminy należy do kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego.



Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych, Państwowy Instytut Geologiczny www.bazagis.pgi.gov.pl

Źródło: http://ug.cekow.ibip.pl/public/?id=249766

15. Klimat

Według podziału rolno – klimatycznego Polski R. Gumioskiego Gmina Ceków – Kolonia położona jest w dzielnicy środkowej (VII), która charakteryzuje się najniższymi w Polsce opadami atmosferycznymi. Średnioroczna suma opadów w tej dzielnicy wynosi mniej niż 550 mm. Długośd okresu wegetacyjnego wynosi 200-220 dni. Liczba dni mroźnych wynosi 30-50, a dni z przymrozkami – od 110 do 118. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez 38-60 dni. Dominującym kierunkiem wiatru jest kierunek zachodni.

Rys.15 Dzielnice rolniczo – klimatyczne Polski wg regionalizacji R. Gumioskiego (1951 r.)



Charakterystyka wybranych czynników klimatycznych w dzielnicach rolniczo-klimatycznych Polski

Dzielnica rolno-klimatyczna	Okres wegetacji (dni)	Początek prac polowych	Liczba dni z przymrozkiem
I. Szczecińska	209–215	20 marca	80–100
II. Zachodniobałtycka	200–208	20 marca	80–100
III. Wschodniobałtycka	200–208	25 marca	100–110
IV. Pomorska	195–206	5 kwietnia	116–130
V. Mazurska	175–190	10 kwietnia	130–150
VI. Nadnotecka	200–215	20 marca	107–110
VII. Środkowa	210–220	25 marca	100–110
VIII. Zachodnia	218–220	20 marca	90–100
IX. Wschodnia	190–205	25 marca	110–135
X. Łódzka	210–217	20 marca	100–118
XI. Radomska	205–210	20 marca	115–117
XII. Lubelska	206–220	25 marca	120–135
XIII. Chełmska	200–206	30 marca	90–110
XIV. Wrocławska	215–220	20 marca	90–95
XV. Częstochowsko-Kielecka	210–220	5 kwietnia	112–130
XVI. Tarnowska	>220	20 marca	105–110
XVII. Sandomiersko-Rzeszowska	205–220	25 marca	120–135
XVIII. Podsadecka	200–210	5 kwietnia	100–120
XIX. Podkarpacka	200–210	10 kwietnia	100–150
XX. Sudecka	190–200	20 kwietnia	110–160
XXI. Karpacka	180–190	20 kwietnia	110–160

Źródło: materiały Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk - www.igipz.pan.pl

16. Wpływ inwestycji na bioróżnorodność.

Planowana inwestycja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na bioróżnorodność. Teren ten ze względu na swój charakter użytkowania i typ roślinności nie stanowi istotnej ostoi przyrody. Charakter terenu w miejscu planowanej inwestycji oraz w bezpośrednim sąsiedztwie wskazuje na

brak ekosystemów mogących stanowić szczególnie istotne siedliska dla cennych gatunków fauny i flory. Przedsięwzięcie nie wymaga usuwania drzew i krzewów.

W miejscu planowanej inwestycji nie występują szczególnie istotne gatunki roślin, grzybów, zwierząt i siedlisk przyrodniczych. Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na warunki wodne, przez co nie wpłynie na gatunki oraz siedliska wodne i bagienne.

Występowanie w obrębie pól i przydroży pospolitych gatunków roślin powoduje, że zmiana sposobu użytkowania gruntów nie wpłynie na utratę różnorodności gatunków w skali lokalnej, tym bardziej regionalnej. Występujące obecnie na terenie przedsięwzięcia siedliska są pospolite, nie dojdzie do ich istotnej utraty lub zmiany funkcjonowania ekosystemów, które mogłyby mieć negatywny wpływ na zasoby przyrodnicze.

Działania minimalizujące potencjalny wpływ przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym ptaki i płazy:

- Odpowiednie przygotowanie terenu inwestycyjnego w celu uniemożliwienia zakładania gniazd ptakom tuż przed robót z użyciem sprzętu mechanicznego i w trakcie ich wykonywania,
- do ruchu i prac dopuszczać należy tylko pojazdy i maszyny w dobrym stanie, tak aby nie doszło do wycieku paliwa i smarów do gleb i wód,
- tymczasowe składowiska materiałów umieścić w uprzednio wyznaczonych miejscach, zabezpieczonych przed wyciekami,
- W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania w postaci ryzyka śmiertelności płazów i innych drobnych zwierząt na obszarze prowadzonych prac zostaną zastosowane ogrodzenia tymczasowe,

Działania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia na krajobraz:

- obsługa komunikacyjna terenu od strony drogi
- do ruchu i prac dopuszczać należy tylko pojazdy i maszyny w dobrym stanie, tak aby nie doszło do wycieku paliwa i smarów do gleb i wód,
- tymczasowe składowiska materiałów umieścić w uprzednio wyznaczonych miejscach, zabezpieczonych przed wyciekami.

- przy realizacji prac należy stosować się do prawidłowych procedur technologicznych i stosować odpowiednie środki techniczne w celu zapobiegania zanieczyszczeniom wód przez substancje ropopochodne,

- wydobyty materiał składować zgodnie z projektem, nie tworzyć tymczasowych składowisk osadów,

- Zastosowanie tymczasowych ogrodzeń na etapie realizacji celem zminimalizowania śmiertelności płazów i innych drobnych zwierząt.

Potencjalne oddziaływanie planowanego zamierzenia inwestycyjnego na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego:

	Etap budowy:	**Etap eksploatacji:**	**Etap likwidacji**
Siedliska	Przekształcenie gruntów ornych w tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Brak oddziaływania na chronione gatunki siedlisk, ponieważ ich nie stwierdzono.	Około 50% terenu inwestycji zostanie zachowany teren biologicznie czynny. Brak oddziaływania na chronione gatunki siedlisk, ponieważ ich nie stwierdzono.	Możliwość dowolnego zagospodarowania terenu w tym powiększenie lub zachowanie powierzchni biologicznie czynnej. Brak oddziaływania na chronione gatunki siedlisk, ponieważ ich nie stwierdzono.
Rośliny i grzyby	Oddziaływanie jedynie na szczątkowe stanowiska segetalne.	Minimum 60% terenu inwestycji zostanie zachowany teren biologicznie czynny, co	Ewentualne odtworzenie siedlisk roślin i grzybów.

	Brak oddziaływania na chronione gatunki roślin i grzybów, ponieważ ich nie stwierdzono.	będzie sprzyjało potencjalnemu rozwojowi roślin i grzybów. Brak oddziaływania na chronione gatunki roślin i grzybów.	Brak oddziaływania na chronione gatunki roślin i grzybów.
Bezkręgowce	Możliwie kolizje bezkręgowców z pojazdami podczas budowy. Zdarzenie mało prawdopodobne i nie mające wpływu na stan lokalnej populacji.	Minimum 60% terenu inwestycji zostanie zachowany teren biologicznie czynny, co będzie sprzyjało potencjalnemu rozwojowi bezkręgowców. Brak oddziaływania na bezkręgowce.	Ewentualne odtworzenie siedlisk bezkręgowców. Brak oddziaływania na bezkręgowce.
Płazy i gady	Możliwie kolizje gadów i płazów z pojazdami podczas budowy.	Minimum 60% terenu inwestycji zostanie zachowany teren biologicznie czynny, co	Ewentualne odtworzenie siedlisk gadów i płazów.

	Zdarzenie mało prawdopodobne i nie mające wpływu na stan lokalnej populacji.	nieograniczy potencjalnemu rozwojowi bezkręgowców. Brak oddziaływania na gady i płazy.	Brak oddziaływania na gady i płazy.
Ptaki	Brak oddziaływania na chronione gatunki ptaków.	Przekształcenie terenu inwestycji w teren	Ewentualne odtworzenie siedlisk ptaków. Brak oddziaływania na ptaków.
Ssaki	Ograniczone poruszanie się ssaków po terenie inwestycji, w ilości nie mającej wpływu na ogólny stan populacji.	Ograniczone poruszanie się ssaków po terenie inwestycji, w ilości nie mającej wpływu na ogólny stan populacji.	Ewentualne odtworzenie siedlisk ssaków.

	Brak oddziaływania na chronione gatunki ssaków (w tym nietoperze)	Brak oddziaływania na chronione gatunki ssaków (w tym nietoperze)	Brak oddziaływania na sskaów.

17. Teren inwestycji w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego, udostępnionymi za pomocą Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie przewidzianym pod inwestycję, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Pod pojęciem „obszary szczególnego zagrożenia powodzią" rozumie się zgodnie z art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%); obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (10%); obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne; pas techniczny.

Mając na uwadze powyższe stwierdza się, że realizacja inwestycji nie jest związana z wykorzystaniem terenów szczególnego zagrożenia powodzią.



Rys.16 Lokalizacja inwestycji względem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmap=gpPZRP

18. Analiza możliwych konfliktów społecznych.

Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich zależą od przeznaczenia terenu i uwarunkowań lokalnych. Wymagania te w szczególności obejmują ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby. Pod pojęciem interesów osób trzecich należy rozumieć przede wszystkim możliwość zabudowy własnej działki, oraz możliwość prowadzenia działalności, którą dopuszcza plan zagospodarowania przestrzennego. Granice praw i interesów określają przepisy prawa materialnego, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów techniczno- budowlanych, obowiązujących Polskich Norm oraz innych przepisów zawartych w aktach normatywnych, w tym wydanych dla ochrony środowiska.

W przypadku budynków jednorodzinnych generalnie nie występują konflikty społeczne. Mogąca powstać obawa przed pogorszeniem walorów krajobrazowych otoczenia będzie mocno subiektywna i uwarunkowana emocjonalnie. Teren przewidziany pod budowę nie wykazuje wysokich walorów krajobrazowych. Ponadto nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ze względu na nieznaczną wysokość obiekt jest łatwy do zamaskowania w krajobrazie.

W Raporcie przytoczone zostały dowody, iż nie wystąpi negatywne oddziaływanie na florę i faunę jak również na obszary chronione znajdujące się w sąsiedztwie przedsięwzięcia.

Zatem należy uwzględnić brak merytorycznych przesłanek do powstania sporów z powyższych względów, dlatego też realizacja przedsięwzięcia we wskazanej lokalizacji nie powinna generować konfliktów społecznych.

Ochrona interesów osób trzecich wynikająca z realizacji projektu wyraża się w następujący sposób:

- lokalizacja inwestycji na wskazanym terenie nie spowoduje konieczności zajęcia dodatkowego terenu i związanych z tym zmian własności gruntu, wyłączeń z użytkowania,
- dotrzymywanie przez inwestycję wymogów z zakresu ochrony środowiska przed hałasem, promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych,
- realizowanie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- oszczędne gospodarowanie terenem w każdej fazie przedsięwzięcia.

Właściciele nieruchomości graniczących z terenem planowanej inwestycji oraz mieszkający w jej pobliżu, wiedzą o planach budowy budynków mieszkalnych na tym terenie. Inwestor jest otwarty na propozycje zmian zagospodarowania terenu.

19. Ekspozycja przedsięwzięcia w karojbrazie

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* oraz jej późniejszymi nowelizacjami w tym ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. *o zmianie niektórych ustaw z związku z wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobraz*u, która wnosi do art. 66 w ust. 1 pkt 3a – *opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane* – wykonano następujący szczegółowy opis krajobrazu w promieniu 1000 m od planowanej inwestycji.

Pojęcie krajobrazu jest używane w wielu dziedzinach nauki: architektura krajobrazu, planowanie przestrzenne, geografia. Sam krajobraz stanowi połączenie kilku sfer otaczającego nas środowiska nieożywionego: hydrosfery, litosfery, atmosfery i ożywionego: biosfery, ale również elementy działalności człowieka. Wszystkimi wymienionymi sferami zajmują się poszczególne

nauki, dyscypliny i subdyscypliny nauki. W ujęciu całościowym krajobraz stanowi przeogromną skomplikowaną strukturę, która w większości przypadków funkcjonuje, jako „czarna skrzynka" (Ostaszewska 2002).

Opisu krajobrazu nie można dokonać bez wiedzy o percepcji krajobrazu. W literaturze naukowej szeroko opisywane są zasady i metody badawcze postrzegania przez obserwatora krajobrazu (Bell 2004, Nijhuis i in. 2011, Reducing Visual Impacts 2013).

W niniejszym opracowaniu należy przytoczyć definicję krajobrazu multisensorycznego, czyli krajobrazu odbieranego wszystkimi zmysłami: wzrokiem, zapachem, słuchem, dotykiem, nawet smakiem. Suma rejestrowanych teraz i w przeszłości wrażeń, połączona z wiedzą i doświadczeniem, składa się na zintegrowany odbiór, ocenę i w efekcie – postępowanie obserwatora (badacza, planisty, mieszkańca, turysty itp.) w stosunku do systemu krajobrazowego (Tuan Yi-Fu 1979, Skalski 2007, Bernat 2008, za Chielewski 2008, Pietrzak 2010).

Z uwagi na lokalizację planowanej inwestycji w krajobrazie rolniczym, a także stosunkowo niewielką wysokością projektowanych budynków, oddziaływanie na krajobraz nie wiąże się z pogorszeniem jego obecnej wartości. Zaplanowany sposób aranżacji przestrzeni zajmowanej przez powierzchnię biologicznie czynną, z zachowaniem lokalnych walorów przyrodniczych umożliwia realizację przedsięwzięcia zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju. Ze względu na specyfikę. Na etapie realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia przyjęto szereg rozwiązań projektowych, technicznych i technologicznych chroniących środowisko. Wszelkie działania związane z procesem budowy prowadzone będą zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, uwzględnieniem właściwej organizacji prac budowlanych oraz odrębnymi przepisami wynikającymi z ich realizacji.

20. Oddziaływanie inwestyji na klimat akustyczny.

Z terenem przedmiotowej inwestycji sąsiadują tereny zabudowy zagrodowej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gdzie dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), wartości dopuszczalne poziomu hałasu dla terenów zabudowy przedstawiają się następująco:

- dla terenów zabudowy zagrodowej wynoszą: 50 dB (w porze dziennej) i 40 dB (w porze nocnej).

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wynoszą: 55 dB (w porze dziennej) i 45 dB (w porze nocnej).

	Rodzaj terenu	Dopuszczalne poziomy hałasu w (dB)			
		Drogi lub i linie kolejowe [1]		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży[4] c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe[2] d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców [3]	65	55	55	45

Ryc.18 Dopuszczlane poziomy hałasu

Należy zaznaczyć, iż projektowane budynki mieszkalne jednorodzinne nie będą stanowiły źródła hałasu. Prace budowalane wykonywane będą w ciągu dnia.

Najbliżej położony teren chroniony akustycznie znajduje się w północnej części przedmiotowej inwestycji. Są to wydzielone działki zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zagrodowej.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia dopuszczalny poziom hałasu w środowisku na granicy najbliższych obszarów podlegających ochronie akustycznej nie zostanie przekroczony dla żadnego z określonych do obliczeń receptorów. Jak wynika z przedstawionego wyżej opisu budynki mieszkalne nie będą źródłem hałasu.

21. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Nie dotyczy.

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

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje znaczących oddziaływań na poszczególne elementy środowiska. Przewidywany zasięg oddziaływania przedsięwzięcia będzie się mieścił w całości na działkach Inwestora, na których przedsięwzięcie zostanie zaprojektowane i zrealizowane. Na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania nie występują inne przedsięwzięcia realizowane lub zrealizowane. Nie występują zatem obszary, na których mogłoby dojść do kumulacji wzajemnych oddziaływań.

23. Problem zmian klimatu i jego wpływ na różne gałęzie gospodarski został omówiony w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do 2020 roku m. in.: w gospodarce wodnej, rolnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie i strefie wybrzeża. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. W dokumencie tym zostały uwzględnione i przeanalizowane zarówno obce jak i oczekiwane zmiany klimatu, w tym również scenariusz zmian dla naszego kraju, do roku 2030. W tym okresie do największych zagrożeń dla gospodarki i społeczeństwa będą należały ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska). Zakłada się, ze zjawiska te będą występowały z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju. Dlatego tak ważne w ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko staje uwzględnienie zagadnień dotyczących klimatu tj. związanych z łagodzeniem zmian klimatu oraz adaptacją przedsięwzięcia do tych zmian.

Przedstawienie mitygacji na etapie eksploatacji przedsięwzięcia (Problem związany ze zmianami klimatu, zakres analizy, proponowane środki łagodzące):

1) Bezpośrednia emisja gazów cieplarnianych powodowanych przez analizowane przedsięwzięcie:

- Emisja dwutlenku węgla, tlenku diazotu, metanu lub innych gazów cieplarnianych:

  Na terenie omawianego przedsięwzięcia emisja bezpośrednia gazów do powietrza będzie wiązała się z ogrzewaniem budynku. Medium grzewczym będą paliwa o znacznie mniejszej niż w przypadku spalania węgla kamiennego lub brunatnego i nie jest źródłem benzen(a)pirenu.

- Zajęcie znacznej powierzchni gruntów lub zmniejszenie bądź usunięcie powierzchni leśnych (wylesianie).

  Analizowane przedsięwzięcie nie jest związane z wycinką drzew i krzewów.

2) Pośrednia emisja gazów cieplarnianych związana ze zwiększonym zapotrzebowaniem na energię:

Racjonalne wykorzystanie energii elektrycznej w obiektach planowanej inwestycji będzie wynikało z zastosowania energooszczędnych źródeł światła, termoizolacji budynków, zastosowaniu sprawnych i na bieżąco kontrolowanych urządzeń elektrycznych. Emisja pośrednia substancji do powietrza będzie wynikiem zużywania energii elektrycznej do oświetlania budynków i wykorzystania urządzeń.

3) Pośrednia emisja gazów cieplarnianych związana z działaniami towarzyszącymi, a także z infrastrukturą bezpośrednio związaną z przedsięwzięciem.

- Na teren omawianej inwestycji będą kierowane samochody osobowe.
- Jak przedstawiono wcześniej ogrzewanie budynku i wody odbywać się będzie z zastosowaniem niskoemisyjnych paliw grzewczych.

24. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Zakres robót budowlanych przewidywany w ramach realizacji przedsięwzięcia nie stwarza ryzyka wystąpienia poważnej awarii natomiast ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej lub budowlanej jest stosunkowo niskie. W trakcie eksploatacji nie będzie występowało ryzyko prowadzące do powstania zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

Przedstawienie adaptacji przedsięwzięcia do zmian klimatu, ekstremalnych zjawisk pogodowych (problem związany ze zmianą klimatu, zakres analizy, środki adaptacyjne planowanego przedsięwzięcia):

1) Fale upałów:

- Pochłanianie lub generowanie wysokich temperatur przez przedsięwzięcie

  Zamierzenie nie jest związane z generowaniem wysokich temperatur w związku z funkcjonowaniem. Istniejący budynek wykonany jest z materiałów odpornych na działanie wysokich temperatur, nowy zostanie wykonany z materiałów zgodnych z polskimi i europejskimi normami budowlanym.

- Emisja lotnych związków organicznych LZO i tlenków azotu przez przedsięwzięcie.

  Wiąże się z emisją pochodząca z ogrzewania budynku i wody oraz ze spalania paliwa przez samochody osobowe.

2) Susze (długotrwałe, krótkotrwałe) :

- Zwiększenia zapotrzebowania przedsięwzięcia na wodę.

  Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wpływała na zwiększenie poboru i zużycia wody pobieranej z ujęcia gminnego

3) Ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki i gwałtowne powodzie:

- Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów zalewanych przez rzeki.

  Analizowane w niniejszej Karcie… obszary, znajdują się poza obszarami zagrożenia powodziowego (na podstawie: Hydroportal publikujący mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w pdf, http://mapy.isok.gov.pl/imap/).

- Zagrożenie związane z ekstremalnymi opadami.

Analizowany w Karcie… obszar znajduje się, zgodnie z danymi Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, w strefie o bardzo niskiej sumie opadów – 500 mm, a także objęty jest strefą średniego zagrożenia wystąpienia opadów gradu .

4) Burze i wiatry:

- Zagrożenie ze strony burz i silnych wiatrów dla analizowanego przedsięwzięcia. Konstrukcja planowanego budynku będzie odporna na działanie wiatru. Zgodnie z danymi Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej obszar znajduje się w III strefie wystąpienia wiatru o maksymalnych prędkościach.

5) Osuwiska:

- Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów narażonych na osuwiska, w tym np. powodowanymi intensywnymi opadami.

Na terenie inwestycji objętej przedmiotową Kartą… nie występuje zagrożenie osuwania się mas ziemnych.

6) Podnoszący się poziom mórz, erozja wybrzeża oraz intruzja wód zasolonych:

Lokalizacja przedsięwzięcia w znacznej odległości od morza decyduje o wykluczeniu jakiegokolwiek wpływu na wody morskiej.

7) Fale chłodu i śnieg. Szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem

- Wpływ wystąpienia fal chłodu, opadów śniegu na przedsięwzięcie.

  Planowane na terenie przedsięwzięcia budynki wykonane będą z materiałów posiadających zgodność z zapisami polskich i europejskich norm budowlanych. Materiał z jakiego wykonany jest istniejący budynek gwarantuje zachowanie odporności na niskie temperatury.

- Zaopatrzenie przedsięwzięcia w dodatkowe źródła energii.

Zamierzenie nie będzie potrzebowało dodatkowych źródeł energii.

25. Odległości od najbliższych lub projektowanych elektrowni wiatrowych

Najbliżej występująca elektrownia wiatrowa znajduje się na działce nr 143/3 w miejscowości Miłaczew, gmina Malanów. Od przedmiotowej inwestycji oddalona jest ona 19,25 km. Nie będzie miała więc ona wpływu na teren inwestycji, ze względu na odległość.

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

Nie dotyczy. Nie przewiduję się prowadzenia prac rozbiórkowych.

……...……

(data i podpis wykonawcy)

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1 – mapa ewidencyjna z zasięgiem oddziaływania 100 m

Załącznik nr 2 – wstępne zagospodarowanie terenu