

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia

**polegającego na budowie sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych
z garażami wbudowanymi w bryłę budynku wraz z towarzyszącą
infrastrukturą techniczną, drogą wewnętrzną
i zjazdami, na działkach nr 117/1, 117/2, 117/5
położonych w obrębie Żyrówek, gmina Grójec**

Opracowała:



Szczecin, grudzień 2025 r.

Spis treści

1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	str. 5
1.1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	str. 5
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	str. 5
2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia.....	str. 6
2.2. Charakterystyka przedsięwzięcia.....	str. 9
2.2.1. Stan istniejący.....	str. 9
2.2.2. Przedsięwzięcie projektowane.....	str. 10
2.3. Warunki wykorzystania terenu.....	str. 12
2.3.1. Faza realizacji.....	str. 12
2.3.2. Faza eksploatacji.....	str. 13
2.4. Przewidywane wielkości emisji.....	str. 13
2.5. Różnorodność biologiczna, wykorzystanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.....	str. 13
2.6. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu.....	str. 14
2.7. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	str. 14
2.8. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych...str.	14
2.9. Klasyfikacja przedsięwzięcia.....	str. 15
3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	str. 16
3.1. Budowa geologiczna.....	str. 16
3.2. Wody podziemne.....	str. 20
3.3. Tereny chronione.....	str. 25
3.4. Klimat akustyczny.....	str. 33
3.5. Stan jakości powietrza.....	str. 33
3.6. Opis istniejących w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.....	str. 35
4. OPIS KRAJOBRAZU.....	str. 36
5. POWIĄZANIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI.....	str. 36
6. SKUTKI NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	str. 37
7. ANALIZOWANE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	str. 37
7.1. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska oraz uzasadnienie wariantu przyjętego do realizacji.....	str. 39
8. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....	str. 39
8.1. Oddziaływanie w fazie budowy.....	str. 40
8.1.1. Oddziaływanie na powierzchnię terenu oraz grunt.....	str. 40
8.1.2. Oddziaływanie na wody podziemne.....	str. 41
8.1.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.....	str. 41
8.1.4. Oddziaływanie ze względu na gospodarkę odpadami i ściekami.....	str. 42
8.1.5. Oddziaływanie na stan jakości powietrza.....	str. 44
8.1.6. Oddziaływanie na klimat.....	str. 44

8.1.7.	Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	str. 45
8.1.8.	Oddziaływanie na krajobraz.....	str. 45
8.1.9.	Oddziaływanie na ludzi.....	str. 46
8.1.10.	Oddziaływanie na zabytki i inne dobra materialne.....	str. 46
8.1.11.	Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, faunę i florę, w tym obszary Natura 2000.....	str. 47
8.1.12.	Wzajemne oddziaływanie między ww. elementami.....	str. 47
8.2.	Oddziaływanie w fazie eksploatacji.....	str. 47
8.2.1.	Oddziaływanie na powierzchnię terenu oraz grunt.....	str. 47
8.2.2.	Oddziaływanie na wody podziemne.....	str. 48
8.2.3.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe.....	str. 48
8.2.4.	Oddziaływanie ze względu na gospodarkę odpadami.....	str. 49
8.2.5.	Oddziaływanie ze względu na gospodarkę ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi.....	str. 49
8.2.6.	Oddziaływanie na stan jakości powietrza.....	str. 50
8.2.7.	Oddziaływanie na klimat.....	str. 50
8.2.8.	Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	str. 51
8.2.9.	Oddziaływanie na krajobraz.....	str. 51
8.2.10.	Oddziaływanie na ludzi.....	str. 52
8.2.11.	Oddziaływanie na zabytki i inne dobra materialne.....	str. 52
8.2.12.	Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, faunę i florę, w tym obszary Natura 2000.....	str. 52
8.2.13.	Wzajemne oddziaływanie między ww. elementami.....	str. 53
8.3.	Oddziaływanie w fazie likwidacji.....	str. 53
8.4.	Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.....	str. 54
8.5.	Oddziaływanie transgraniczne.....	str. 54
8.6.	Wpływ planowanego przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami.....	str. 55
8.7.	Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu.....	str. 58
9.	RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....	str. 58
9.1.	Zastosowane metody prognozowania.....	str. 58
9.2.	Oddziaływanie związane z istnieniem przedsięwzięcia.....	str. 60
9.3.	Oddziaływanie skumulowane związane z projektowanymi oraz istniejącymi przedsięwzięciami.....	str. 60
9.4.	Oddziaływanie związane z wykorzystaniem zasobów środowiska.....	str. 61
9.5.	Oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń do środowiska.....	str. 61
9.6.	Zbiorcza ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.....	str. 61
10.	ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	str. 62
11.	WYMAGANY ART. 143 POŚ.....	str. 63
11.1.	Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń.....	str. 63
11.2.	Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii.....	str. 63
11.3.	Racjonalne zużycie wody, surowców, materiałów i paliw.....	str. 63

11.4. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów.....	str. 64
11.5. Rodzaje, zasięg oraz wielkość emisji.....	str. 64
11.6. Porównanie stosowanej technologii z technologiami ogólnie stosowanymi.....	str. 64
11.7. Postęp naukowo – techniczny.....	str. 64
12. CELE ŚRODOWISKOWE W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH.....	str. 64
13. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.....	str. 64
14. DOKUMENTACJA GRAFICZNA.....	str. 65
15. KONFLIKTY SPOŁECZNE.....	str. 65
16. MONITORING.....	str. 65
17. TRUDNOŚCI NAPOTYKANE PRZY WYKONYWANIU OPRACOWANIA.....	str. 66
18. WNIOSKI.....	str. 66
19. STRESZCZENIE.....	str. 67
20. AKTY PRAWNE ORAZ MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	str. 77
20.1. Akty prawne.....	str. 77
20.2. Materiały źródłowe.....	str. 79

1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.

1.1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego raportu oddziaływania na środowisko jest inwestycja polegająca na budowie sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynku wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, drogą wewnętrzną i zjazdami na działkach nr 117/1, 117/2, 117/5 położonych w obrębie Żyrówek, gmina Grójec. W ramach projektowanej inwestycji planuje się wykonanie:

- 6 budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynku,
- infrastruktury technicznej:
 - 6 przyłączy wodociągowych (do istniejącej sieci wodociągowej),
 - 4 przyłączy energetycznych,
 - 6 zbiorników bezodpływowych,
- 6 podjazdów i chodniki do budynków,
- drogę dojazdową wydzieloną z działki nr 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec.

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 2024 r., poz. 1112) raport oddziaływania inwestycji na środowisko jest sporządzany w celu uzyskania przez Wnioskodawcę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Decyzja ta jest niezbędnym dokumentem, który należy dołączyć do wniosku o decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu, wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130).

Niniejszy raport oddziaływania na środowisko został sporządzony zgodnie z zakresem wynikającym z art. 66 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. W raporcie oddziaływania na środowisko oceniono bezpośredni i pośredni wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, zabytki i wzajemne oddziaływanie między tymi elementami, dokonano analizy możliwości oraz sposobów zapobiegania i ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko.

Raport oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko został sporządzony w sposób wyczerpujący, w oparciu o rzetelne dane (np. założenia do dokumentacji projektowej, wizje w terenie, literaturę, dokumentację zawierającą informacje o środowisku), zgodnie ze wszystkimi wymaganiami prawa krajowego i wspólnotowego.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Art. 66 ust. 1 pkt 1

Opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:

- a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania;
- b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych;
- c) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wynikających z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;

Analizowane przedsięwzięcie planowane jest do realizacji na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi 117/1, 117/2, 117/5 położonych w obrębie Żyrówek, gmina Grójec, powiat grójecki, województwo mazowieckie.

Rysunek nr 1
Lokalizacja inwestycji na terenie gminy Grójec



Strona 6

W sąsiedztwie ternu przeznaczzonego pod inwestycję znajdują się:

- tereny rolne i nieużytkowane rolniczo – działka nr 72 obręb Żyrówek, gmina Grójec, działki nr 248, 247 i 246/1 obręb Gościeńczyce, gmina Grójec, działki nr 1, 2, 3, 30 obręb Wola Żyrowska, gmina Chynów,
- tereny zabudowy mieszkaniowej – działki nr 117/13, 117/14, 117/9, 117/10, 117/12, 117/11, 117/16, 117/15, 117/18, 117/17, 116/3 116/2, 71/7 obręb Żyrówek, gmina Grójec, działki nr 4/6, 4/2 obręb Wola Żyrowska, gmina Chynów
- teren pod drogę wewnętrzną – działka nr 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec,
- droga gminna asfaltowa – działka nr 26 obręb Wola Żyrowska, gmina Chynów.

Działki objęte inwestycją oraz wymienione powyżej tereny sąsiednie przedstawia rysunek nr 2.

Rysunek nr 2
Teren inwestycji oraz tereny sąsiednie



Źródło podkładu mapowego: <https://polska.e-mapa.net/>

Na rysunku nr 3 przedstawiono wstępną koncepcję zagospodarowania terenu objętego inwestycją.

Rysunek nr 3

Wstępna koncepcja zagospodarowania terenu objętego inwestycją



Źródło podkładu mapowego: <https://polska.e-mapa.net/>

Działki nr 117/1, 117/2 i 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec nie są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Analiza usytuowania przedsięwzięcia, zgodnie z art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. A-k ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 poz. 1112), uwzględniająca:

- obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek** – inwestycja nie będzie realizowana na obszarach wodno-błotnych, innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łęgowych oraz ujścia rzek,
- obszary wybrzeży i środowisko morskie** – przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarem wybrzeża i środowiska morskiego,
- obszary górskie lub leśne** – przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami góorskimi oraz leśnymi.
- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych** – przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarem objętym ochroną, w tym strefą ochronną ujęć wód i obszarem ochronnym zbiorników wód śródlądowych,
- obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną,**

w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody – teren inwestycji położony jest w granicach:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jezioroki, dla którego obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z 30 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jezioroki (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 136, poz. 4209 ze zm.)

oraz obszar inwestycyjny położony jest poza obszarami Natura 2000. W najbliższej odległości znajdują się:

- obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Pilicy PLB140003 – w odległości ok. 20 km;
- specjalny obszar ochrony Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 – w odległości ok. 20 km;
- specjalny obszar ochrony Łękawica PLH140030 – w odległości ok. 25 km;

- f) **obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia** – przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
- g) **obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne** – przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarem o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- h) **gęstość zaludnienia** – inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek wolnych od zabudowy, w ścisłej zabudowie mieszkaniowej miejscowości Żyrówek,
- i) **obszar przylegający do jezior** – przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze przylegającym do jezior,
- j) **uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej** – przedsięwzięcie zlokalizowane poza uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej,
- k) **wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe** – przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne.

2.2. Charakterystyka przedsięwzięcia

2.2.1. Stan istniejący

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynku wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, drogą wewnętrzną i zjazdami na działkach nr 117/1, 117/2, 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec.

Teren planowanej nieruchomości stanowi grunt RIVa, RV – grunty orne, które w chwili obecnej są gruntami ugorowanymi, nie użytkowanymi rolniczo od wielu lat. Obszar działek nie jest ogrodzony i nie jest zabudowany. Obszar ten nie jest potencjalnym miejscem występowania chronionych gatunków roślin oraz zwierząt.

Obszar realizacji inwestycji stanowi uzupełnienie zabudowy miejscowości Żyrówek. W sąsiedztwie planowanej inwestycji położone są:

- ✓ tereny zabudowane budynkami mieszkalnymi wolnostojącymi jednorodznymi – w najbliższym sąsiedztwie położone są na działkach 117/13, 117/15, 117/17 i 117/18 obręb Żyrówek;
- ✓ centrum wsi Żyrówek w odległości około 600 m;
- ✓ tereny uprawiane rolniczo zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie na działce nr 247 i 248 obręb Gościeńcyce, gmina Grójec.

Omawiane działki jak i ich sąsiedztwo, z uwagi na powyższe są terenami o ubogich walorach przyrodniczych oraz nie są potencjalnym miejscem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Obszar przyszłej zabudowy jest terenem o ubogich walorach przyrodniczych, cechujący się minimalną różnorodnością gatunkową. Teren inwestycji porośnięty jest roślinnością trawiastą i pospolitymi gatunkami takimi jak: bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, perz właściwy *Agropyron repens*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, miniszek lekarski *Taraxacum officinale*, mietlica zbożowa *Apera spica-venti*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*, wiechliną roczną *Poa annua* L., rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius* pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, komosa zwyczajna *Chenopodium album* L., bylica zwyczajna *Artemisia vulgaris* L., nawłóć pospolita *Solidago virgaurea* L. Na terenie objętym inwestycją występują pojedyncze samosiejki gatunków brzoza brodawkowata *Betula pendula*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*.

Na terenie inwestycyjnym nie występują żadne naturalne oczka wodne oraz brak jest obniżen wódno-błotnych i cieków mogących stanowić siedliska płazów oraz innych potencjalnych cennych mikrosiedlisk fauny i flory. Teren od wielu lat jest ugorowany, nie stanowi żadnych cennych siedlisk. Nie jest również wykorzystywany, jako miejsce rozrodu i stałego przebywania zwierząt.

Występująca na terenie inwestycji roślinność nie stanowi dużej wartości przyrodniczej.

W obrębie planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania siedlisk i gatunków chronionych zwierząt, roślin i grzybów. Podczas prac terenowych na działce inwestora nie zinwentaryzowano siedlisk przyrodniczych w ramach sieci Natura 2000 oraz roślin, zwierząt i grzybów wymienionych w Załączniku Nr I do Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia) ani nie należy do zagrożonych wyginięciem i nie został wpisany do „Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt” (red. Z. Głowaciński, Warszawa, 2001 r.) oraz z załącznika Nr II do Dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa) (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 r. ze zm.).

Teren inwestycji stanowi własność prywatną. Obszar działek z uwagi na obecny sposób zagospodarowania, bezpośrednie sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej oraz terenu uprawianego rolniczo, nie jest wykorzystywany, jako miejsce rozrodu, wychowu młodych oraz stałego przebywania zwierząt.

W trakcie obserwacji terenu inwestycji oraz terenów sąsiednich zarejestrowano pojedyncze przypadki odpoczywania i żerowania ptaków, w szczególności bogatka *Parus major*, cierniówka *Curruca communis*, dymówka *Hirundo rustica*, grzywacz *Columba palumbus*, kos *Turdus merula*, kruk *Corvus corax*, modraszka *Parus caeruleus*, pliszka siwa *Motacilla alba*, szpak *Strunus vulgaris*, trznadel *Emberiza citrinella*, wrona siwa *Corvus corone*, wróbel *Passer domesticus*, zięba *Fringilla coelebs*, mokołągwa *Linaria cannabina*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, sroka *Pica pica*, bażant zwyczajny *Phasianus colchicus*, rudzik *Erithacus rubecula*, mazurek *Passer montanus*

W obrębie inwestycji nie stwierdzono płazów ani gadów.

2.2.2. Przedsięwzięcie projektowane.

W ramach planowanego przedsięwzięcia planuje się realizację budowy zespołu budynków składających się z 6 budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynków, 6 zbiorników bezodpływowych wraz z towarzyszącą

infrastrukturą techniczną, drogą wewnętrzną i zjazdami, na terenie działek nr 117/1, 117/2 i 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec.

Planowane budynki mieszkalne jednorodzinne zostaną wykonane w technologii tradycyjnej (ławy fundamentowe – żelbetowe wylewane; ściany fundamentowe – bloczki betonowe murowane; ściany nadziemne – murowane z cegieł; konstrukcja dachu – więźba drewniana lub wiązarowa; pokrycie dachowe – ceramiczne lub naśladujące dachówkę). W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia projektuje się domy mieszkalne jednorodzinne w bryle w kształcie litery L. Budynki objęte opracowaniem, projektowane są w konstrukcji tradycyjnej murowanej. Ściany nadziemne wykonane zostaną z cegieł, bloczków lub pustaków i zostaną ocieplone i otynkowane. Ściany. Ściany fundamentowe budynków - żelbetowe, wylewane lub murowane z bloczków betonowych, zostaną ocieplone i otynkowane. Projektuje się dach wielospadowy, o spadku połaci między 18 - 30°, pokryty dachówką ceramiczną bądź blachodachówką. Więźbę dachową zaprojektowano w systemie wiązarowym drewnianym. Ocieplenia dachu wykonane zostanie z wełny mineralnej lub piany PUR zabezpieczonej folią izolacyjną.

Projektowane budynki mieszkalne jednorodzinne ogrzewane będą z wykorzystaniem niskoemisyjnych źródeł kopalnych – pompa ciepła zasilana elektrycznie lub gaz ziemny, bądź w połączeniu hybrydowym. Szczegóły dotyczące rodzaju wykorzystanych materiałów oraz technologii wykonania zostaną określone na etapie projektu wykonawczego.

Do budynków doprowadzone zostaną niezbędne media, takie jak prąd, woda, ewentualnie gaz oraz wybudowane zostaną szamba bezodpływowe.

Łączna powierzchnia, która ulegnie przekształceniu w wyniku realizacji planowanej inwestycji wynosiła będzie 3300m².

Planowana do przekształcenia powierzchnia działek nr 117/1 i 117/2 obręb Żyrówek – 1200 m², po 600 m² na każdą z nich, natomiast działka nr 117/5 obręb Żyrówek – 2100m².

Zaplecze budowy, w tym miejsce składowania materiałów budowlanych oraz lokalizacji postojów maszyn i urządzeń wykorzystywanych w trakcie realizacji inwestycji stanowić będzie wydzielony obszar na terenie działki nr 117/2 i 117/5. Będzie to teren zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych. Ponadto na terenie tym znajdować się będzie pomieszczenie socjalne dla pracowników budowy niezwiązane trwale z gruntem oraz toi-toi. Zaplecze budowy wyposażone zostanie w sorbenty umożliwiające szybką likwidację skutków niespodziewanych wycieków paliw.

Na potrzeby realizacji budowy wykorzystywany będą: koparko-ładowarka, wywrotki, samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze. Na terenie objętym inwestycją nie będzie odbywać się tankowanie ani naprawa maszyn i urządzeń wykorzystywanych w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji. Ponadto na terenie budowy wykorzystywany będzie typowy sprzęt budowlany: betoniarka, elektronarzędzia, narzędzia ręczne.

Drogą dojazdową do budowy będzie południowo-zachodnia część działki nr 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec, która w chwili obecnej stanowi dojazd do działek objętych inwestycją. Inwestor planuje z tej części działki wydzielanie drogi wewnętrznej dojazdowej do kompleksu działek stanowiących zabudowę mieszkaniową bądź planowaną zabudowę – działki nr 117/12, 117/11, 117/16, 117/15, 117/18, 117/5, 117/1, 117/2, 117/13, 117/14, 117/9, 117/10 obręb Żyrówek, gmina Grójec.

Na rysunku nr 4 przedstawiono wstępną koncepcję zagospodarowania terenu objętego inwestycją.

Rysunek nr 4

Wstępna koncepcja zagospodarowania terenu objętego inwestycją



Źródło podkładu mapowego: <https://polska.e-mapa.net/>

2.3. Warunki wykorzystania terenu

2.3.1. Faza realizacji.

Realizacja prac związanych z wykonaniem zadania wymaga trwałego i czasowego zajęcia terenu. Trwale zajęty zostanie teren przeznaczony pod budowę planowanej inwestycji. Obecny i planowany sposób zagospodarowania tego terenu przedstawiono w punktach 2.2.1. i 2.2.2. niniejszego opracowania.

W pierwszej kolejności wykonana zostanie inwentaryzacja geodezyjna i przygotowany zostanie plac budowy, a na terenie przeznaczonym pod obiekty budowlane, wykonana zostanie niwelacja i wytyczenie poszczególnych obiektów. Następnie prowadzone będą roboty ziemne – wykopy pod fundamenty i sukcesywne szalowanie, betonowanie fundamentów, wykonanie obiektów i elementów uzbrojenia podziemnego.

Przygotowanie terenu pod budowę wszystkich obiektów wymagać będzie przeprowadzenia następujących robót:

- zdjęcie warstwy humusu i złożenie jej w pryzmy,
- plantowanie terenu w strefie budowy,
- budowa obiektów i montaż urządzeń,
- wykonanie wykopu,
- ułożenie infrastruktury technicznej w wykopie,
- zasypianie wykopu, odtworzenie stanu pierwotnego terenu,
- rozplantowanie humusu na obszarach biologicznie czynnych.

Inwestor przewiduje, że całość inwestycji zrealizowana zostanie w terminie kilku lat od momentu uzyskania wszystkich pozwoleń administracyjnych. Teren działek nr 117/1, 117/2 i 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec uzbrojony jest w sieć wodociągową, natomiast działka nr 117/2 obręb Żyrówek dodatkowo uzbrojona jest w sieć elektroenergetyczną i gazową. W pierwszej kolejności wykonane zostanie uzbrojenie terenu działek nr 117/1 i 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec w sieć elektroenergetyczną i ewentualnie gazową. W następnej kolejności budowane będą budynki mieszkalne. Nie przewiduje się budowy wszystkich budynków jednocześnie.

2.3.2. Faza eksploatacji.

Podstawowe dane dotyczące obiektów budowlanych tworzących planowane przedsięwzięcie podano w punkcie 2.2.2. niniejszego opracowania.

2.4. Przewidywane wielkości emisji.

Tabela nr 1

Zestawienie szacunkowych wielkości emisji do środowiska

Lp.	Emitowana substancja	Jednostka miary	Wielkość emisji		Uwagi
			Faza realizacji	Faza eksploatacji	
1	2	3	4	5	6
Emisje do powietrza					
1 2 3 4 5	CO SO ₂ NO ₂ Pył PM10 Pył PM2,5	kg/rok	-	-	
Wody					
1	Wody opadowe i roztopowe	m ³ /rok	-	-	
Ścieki					
1	Ścieki bytowe	dm ³ /dobę		-	350 dm ³ /dobę w jednym budynku
Odpady					
1	Odpady	mg/rok	Tabela nr 4	-	
Hałas					
1	Emisja hałasu na tereny objęte ochroną przed hałasem w porze dnia	dB		-	<55
2	Emisja hałasu na tereny objęte ochroną przed hałasem w porze nocy	dB		-	<45

2.5. Różnorodność biologiczna, wykorzystanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie organizmów rozpatrywane na wszystkich poziomach organizacji przyrody, od odmian genetycznych w obrębie gatunku, poprzez rodzaje, rodziny i jeszcze większe jednostki systematyczne, a także różnorodność ekosystemów, zarówno

zespołów organizmów żyjących w określonych siedliskach, jak i samych warunków fizycznych, w których żyją.

Wobec powyższego należy wskazać, że analizowany obszar w zakresie różnorodności biologicznej jest ubogi i zmieniony. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na zmniejszenie różnorodności biologicznej. Na omawianym terenie brak jest unikatowych siedlisk wymagających szczególnej ochrony.

W ramach realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby oraz bezpośredniego korzystania z wód powierzchniowych.

Powierzchnia terenu wykorzystywana będzie zgodnie z opisem zamieszczonym w pkt 2.2 niniejszego opracowania.

2.6. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu.

Do poszczególnych budynków mieszkalnych zostanie doprowadzona energia, zgodnie z umową, która zostanie zawartą między właścicielem obiektu a zarządcą sieci energetycznej. Szacuje się że łączne zapotrzebowanie na energię elektryczną kształtować się będzie na poziomie do 96 kW (do 16 kW na każdy z budynków).

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

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie będą prowadzone prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2.8. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych.

Poważną awarią w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647) jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z jakimkolwiek procesem przemysłowym, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, w wyniku, których mogłoby dojść do zdarzenia, w szczególności emisji, pożaru lub eksplozji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. W związku z powyższym zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji nie występuje ryzyko poważnej awarii.

Przez katastrofę naturalną należy rozumieć zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powódzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi, albo też działanie innego żywiołu.

Biorąc pod uwagę charakter oraz wielkość inwestycji należy uznać, że jej realizacja jak i eksploatacja nie przyczyni się do powstania katastrofy naturalnej, a więc przedsięwzięcie nie niesie za sobą ryzyka wystąpienia katastrofy naturalnej.

Zgodnie z definicją ustawową zawartą w art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 418) katastrofą budowlaną jest niezamierzone,

gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. W myśl art. 73 ust. 2 ww. ustawy pojęcie katastrofy budowlanej nie obejmuje natomiast uszkodzenia elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany (pkt 1), uszkodzenia lub zniszczenia urządzeń budowlanych związanych z budynkami (pkt 2), awarii instalacji (pkt 3).

Trudno przewidzieć jakkolwiek możliwość wystąpienia katastrofy budowlanej dla omawianej inwestycji, zwłaszcza, że:

- projekt budowlany wykonany zostanie przez specjalistów z dziedziny inżynierii budowlanej w oparciu o obowiązujące przepisy i normy,
- przedsięwzięcie wykonane zostanie przez fachowców z doświadczeniem przy realizacji podobnych inwestycji,
- jej stan w trakcie eksploatacji będzie na bieżąco monitorowany.

Nie mniej jednak w przypadku wystąpienia katastrofy budowlanej kierownik budowy (robót), właściciel, zarządca lub użytkownik planowanej inwestycji zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2024r., poz. 725) będzie obowiązany:

- zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy;
- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego w sprawie przyczyn katastrofy budowlanej (nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy. W tych przypadkach należy szczegółowo opisać stan po katastrofie oraz zmiany w nim wprowadzone, z oznaczeniem miejsc ich wprowadzenia na szkicach i, w miarę możliwości, na fotografiach);
- niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
 - organ nadzoru budowlanego,
 - właściwego miejscowo prokuratora i Policję,
 - inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta obiektu budowlanego, jeżeli katastrofa nastąpiła w trakcie budowy,
 - inne organy lub jednostki organizacyjne zainteresowane przyczynami lub skutkami katastrofy z mocy szczególnych przepisów.

2.9. Klasyfikacja przedsięwzięcia.

W rozumieniu przepisów 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- a) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (art. 59 ust. 1 pkt 1),
- b) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 obowiązek oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko ust. 1 albo jeżeli o jej przeprowadzenie wystąpi podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia lokalizowanego na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 formy ochrony przyrody ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (art. 59 ust. 1 pkt 2).

Aktem prawnym, określającym rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (j.t. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.).

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na budowie sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynku wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, droga wewnętrzną i zjazdami, na działkach nr 117/1, 117/2, 117/5 położonych w obrębie Żyrówek, gmina Grójec, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 55 lit. b tiret 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.) należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Decyzję tą wnioskodawca jest zobowiązany, na podstawie art. 72 ust. 1 pkt 3 przywołanej ustawy, uzyskać przed uzyskaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu, wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130).

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 ww. ustawy organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla tego rodzaju przedsięwzięć jest wójt, burmistrz, prezydent miasta. Biorąc pod uwagę lokalizację omawianego przedsięwzięcia organem właściwym do wydania decyzji będzie Burmistrz Gminy i Miasta Grójec.

3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Art. 66 ust. 1 pkt 2

Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym:

- a) elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy,
- b) właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód

3.1. Budowa geologiczna.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym według J. Kondrackiego, obszar gminy położony jest w granicach podprovincji Nizin Środkowopolskich, na pograniczu dwóch makroregionów Niziny Środkowomazowieckiej oraz Wzniesień Południowomazowieckich, w obrębie mezoregionu Równina Warszawska i Wysoczyzna Rawska. Większość terytorium gminy cechuje się rzeźbą równinną i niskofalistością, co wpływa korzystnie na rozwój rolnictwa. Jedynie w strefach krawędziowych doliny Jeziorki i jej dopływów (północna i południowo-zachodnia część gminy) istnieją duże spadki terenu w granicach 10 – 12%. Zdecydowana większość obszaru gminy charakteryzuje się korzystnymi warunkami geologiczno-inżynierskimi dla budownictwa, są to głównie obszary wysoczyzny polodowcowej, na których głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Tereny o niekorzystnych warunkach glebowych utrudniających budownictwo to obszary gruntów słabonośnych (organicznych i mineralno-organicznych) występujących w dolinach i zagłębieniach o słabym odpływie lub bezodpływowych, niekorzystne są również tereny wytworzone z osadów ilastych i mułkowatych.

Przez teren gminy przepływają: rzeka Jeziorka, Kraska i Molnica oraz ciek nie nazwane – strumienie.

Zgodnie z dokumentacją pt.: „Objaśnienia do mapy geosrodowiskowej Polski – Arkusz GRÓJEC (596)” wykonaną w 2010 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Ministra Środowiska omawiany obszar leży na cokole platformy wschodnioeuropejskiej, nachylonym ku południowemu zachodowi. Na cokole tym rozwinięte są osadowe kompleksy strukturalne: kaledoński i waryscyjski o miąższości szacowanej na 5–8 km.

Permomezozoiczny kompleks strukturalny omawianego obszaru należy do szerokiego obniżenia między krawędzią wschodnioeuropejskiej platformy prekambryjskiej na północnym wschodzie, a górotworami waryscyjskimi na południowym zachodzie. Obniżenie to w okresie między permem, a górną kredą ulegało wielofazowej subsydencji i było terenem licznych transgresji morskich. Osadziły się tu znacznej miąższości cechsztyńskie utwory ewaporatowe i znane są liczne przejawy tektoniki salinarnej. Następnie powstawały węglanowe i klastyczne osady triasu, jury i kredy. Miąższość samej tylko kredy górnej może dochodzić tu do 1200 m.

Obszar arkusza Grójec położony jest w południowo-zachodniej części niecki warszawskiej (fig. 2), którą wypełniają osady trzeciorzędowe, a dno której budują osady kredowe, zaliczane do kompleksu permomezozoicznego, a znane jedynie z wierceń. Są to margle z glaukonitem, których górnokredowy wiek nie jest pewny.

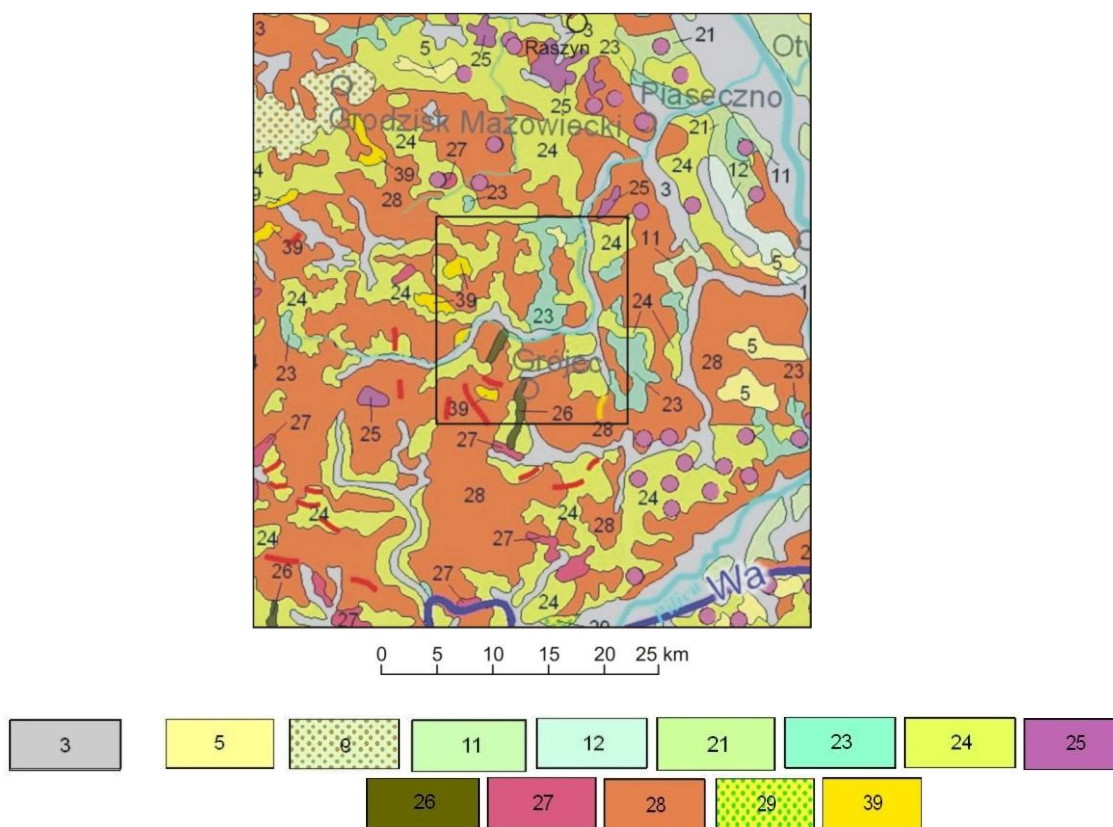


Fig. 2. Położenie arkusza Grójec na tle Mapy geologicznej Polski w skali 1:500 000 (Marks i in., 2006)
Czwartorzęd

Czwartorzęd; holocen: 3-piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły, 5-piaski eoliczne, lokalnie w wydmachach, 6-piaski i żwiry stożków napływowych. Plejstocen (złodowacenie Wisły): 11-piaski, żwiry i mułki rzeczne, 12-piaski i mułki jeziorne. Plejstocen (złodowacenia środkowopolskie): 21-piaski, żwiry i mułki rzeczne, 23-iły, mułki i piaski zastoiskowe, 24-piaski i żwiry sandrowe, 25-piaski i mułki kemów, 26-piaski, mułki i żwiry ozów, 27-żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych, 28-gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Plejstocen (interglacjał mazowiecki): 29-piaski i mułki rzeczno-jeziorne. Neogen: 39-iły, mułki, piaski, żwiry względem brunatnym. Zachowano oryginalną numerację z Mapy geologicznej Polski.

Na powierzchni obszaru arkusza występują głównie osady czwartorzędowe, a tylko w zachodniej jego części koło Wilczogóry, Witalówek i Świętochowa odsłaniają się osady trzeciorzędowe. Łącznie z miejscami płytkiego występowania utworów trzeciorzędu w formie kier (np. w Dobryszewie), tworzą one strefę o rozciągłości SE–NW (Baraniecka, 1977), należącą do wypiętrzenia strukturalnego o pierwotnych założeniach tektonicznych. Górne części tych wypiętrzeń zostały prawdopodobnie przemodelowane przez procesy glacitektoniczne. Na powierzchni lub pod osadami czwartorzędu do 4 m, występują tu: oligoceńskie piaski glaukonitowe, mioceńskie piaski z substancją humusową oraz ropylińskie.

Osady trzeciorzędowe (paleogen i neogen) znane z wierzeń rozpoczynają wapienie margliste organodetrytyczne z liczną mikrofauną wieku – dolny paleocen. Powyżej występują osady eocenu – oligocenu o miąższości blisko 60 m, wykształcone w dwu seriach. Dolna to piaski z wkładkami humusowymi, w stropie z wkładkami ropylińskimi, górna – mułki i piaski glaukonitowe, piaski ze żwirami kwarcowymi i konkrecjami fosforytowymi.

Neogen reprezentowany jest przez mioceńskie mułki, piaski i ropylińskie (o miąższości od 24 do 33 m) z cienkimi pokładami węgla brunatnego. Osady ropylińskie o miąższości 40–60 m znane są z okolic Grójca, nawiercono je także w rejonie Tarczyna. Są to: ropylińskie, mułki i piaski, miejscami z okruchami węgla brunatnego.

Najstarsze utwory czwartorzędowe na omawianym obszarze reprezentowane są przez preglacjalne (dolny plejstocen) piaski, mułki i ropylińskie o miąższości od 8 do ponad 50 m, należące do rozległego stożka napływowego południowego Mazowsza. Ze zlodowacenia najstarszego znane są tylko gliny zwałowe i ropylińskie zastoiskowe, a interglacjał augustowski to piaski, żwir i głązy rzeczne i rezydualne z bryłami glin zwałowych.

Na powierzchni nie odsłaniają się także osady zlodowaceń południowopolskich reprezentowane przez gliny zwałowe, ropylińskie, mułki i piaski zastoiskowe, piaski ze żwirami i głązami wodnolodowcowe, lodowcowe i rezydualne, piaski rzeczne, mułki i gliny zwałowe. Również piaski i piaski z domieszką żwirów rzeczne interglacjału wielkiego (mazowieckiego) nie odsłaniają się na powierzchni. Miąższość osadów zlodowaceń południowopolskich jest zróżnicowana: gliny zwałowe osiągają od kilkudziesięciu do ponad 150 m w obniżeniach, utwory zastoiskowe od kilku do 30 m, osady wodnolodowcowe osiągają miąższość 30 m.

Cały omawiany teren położony jest w obszarze zlodowaceń środkowopolskich w zasięgu zlodowaceń odry i warty. Przebiega tutaj strefa postoju czoła lądolodu z okresu regresji zlodowacenia warty.

Osady zlodowacenia odry to: ropylińskie i mułki, miejscami piaski zastoiskowe, piaski wodnolodowcowe i gliny zwałowe. Utwory zastoiskowe odsłaniają się na wschód od Grójca. Ich miąższość dochodzi do 30 m, a miejscami wynosi nawet 40 m. Piaski wodnolodowcowe odsłaniają się na powierzchni w okolicach Grójca, Głuchowa i Tarczyna. Miąższość ich wynosi przeważnie 4–5 m, maksymalnie 15 m. Gliny zwałowe występują powszechnie, ich miąższość zawiera się w przedziale od kilku do kilkunastu metrów.

Zlodowacenie warty rozpoczęła sedymentacja ropylińskich i mułków, a miejscami piasków. Następnie osadziły się piaski wodnolodowcowe dolne, gliny zwałowe, piaski lodowcowe ze żwirami i głązami, a także piaski, żwir i mułki ozów i kemów oraz piaski wodnolodowcowe górne. Piaski wodnolodowcowe dolne mają miąższość od kilku do kilkunastu metrów, a na powierzchni występują w dolinie Kraski – Jezioraki, w rejonie Suchodołu i w rejonie ropylińskiego. Mają one znaczenie złożowe. Gliny zwałowe stadiału warty, których miąższość zawiera się przedziale 8–10 m występują na obszarze arkusza, za wyjątkiem jego wschodniej części, w rejonie wypiętrzeń osadów trzeciorzędowych oraz w okolicach ozów i w dolinach głębiej wciętych rzek. Na omawianym obszarze występują trzy ozy: ropylińska, zalesińska oraz częstoniowska. Ich wysokość względna sięga kilkunastu m, a długość nawet do 8 km. Mają one duże znaczenie surowcowe. Na terenie arkusza Grójec występuje kilka wzgórz piasków

kemowych: cztery koło Woli Siwowskiej, jeden przy północnej granicy obszaru mapy. Zbudowane są one prawie wyłącznie z piasków drobno- i średnioziarnistych, rzadko z domieszką żwiru w postaci gniazd i soczew. Piaski tej facji występują także w wielu drobnych wzniesieniach w północno-zachodniej części obszaru (okolice Suchodołu) oraz w obrębie wysoczyzny w części południowej. Piaski te mają również znaczenie złożowe. Piaski wodnolodowcowe górne występują w wyższych częściach wysoczyzny, w formie płatów. Są to piaski różnoziarniste, słabo wysegregowane, niekiedy z domieszkami żwirów. Mają one również znaczenie złożowe.

W okresie interglacjału eemskiego, po recesji lądolodu osadziły się piaski rzeczne, mułki jeziorne oraz namuły torfiaste z wkładkami piasków i ilów.

W okresie zlodowaceń północnopolskich na omawianym obszarze osadzały się namuły organiczne i mineralno-organiczne, mułki piaski oraz torfy i poziom gwałowy, następnie piaski i piaski ze żwirami rzeczne i podstokowe tarasów erozyjnych i akumulacyjnych oraz piaski stożków napływowych. Osady tych zlodowaceń występują płatami w dolinach cieków powierzchniowych. Ich miąższość najczęściej zawiera się w przedziale 2–5 m, rzadko dochodzi do 8 m.

Piaski eoliczne i wydymowe mają na obszarze arkusza niewielkie rozprzestrzenienie. Występują głównie we wschodniej części obszaru, w dolinie rzeki Jeziorki. Miąższość ich wynosi około 2 m, a we wzgórzach wydym może dochodzić do kilku metrów.

Na stokach dolin górnego biegu rzek Jeziorki, Molnicy i Tarczynki występują piaski deluwialne suchych dolinek. Są to piaski drobnoziarniste, nieco zamulone.

Osady holocenyckie to przede wszystkim piaski rzeczne, tarasów zalewowych. Występują w większości dolin rzecznych. Są to przeważnie piaski przemyte, czasem z wkładkami mułków, niekiedy z przewarstwieniami humusowymi. Generalnie są to piaski drobno- i średnioziarniste, rzadziej gruboziarniste. Ich miąższość szacuje się na 2–4 m. W bocznych dolinach i zagłębieniach występują piaski humusowe oraz namuły mineralne i organiczne o miąższości około 1–2 m.

Torfy występują w kilku miejscach wypełniając niewielkie zagłębienia koło Kotordza oraz w dolinie Jeziorki w zakolach meandrowych. Miąższość ich wynosi 1–2 m.

Obszar gminy Grójec odznacza się dużym rozprzestrzenieniem gleb pseudobielicowych i brunatnych wylugowanych. Przeważają gleby II i III klasy bonitacyjnej (ponad 38%). Podobną powierzchnię zajmują gleby orne o średniej jakości (klasa IVa i IVb), obejmując ok. 34% ich całości. Gleby słabe i bardzo słabe zajmują ponad 29% powierzchni gruntów rolnych w gminie. Gleby VI klasy bonitacyjnej stanowią ok. 0,2% i powinny być przeznaczone pod zalesienie. Gleby aluwialne, torfowe i mułowo-torfowe występują głównie w dolinach rzeki Jeziorki oraz jej dopływów (szczególnie rzeki Kraski).

Potencjał glebowy na terenie gminy Grójec stwarza potencjalne warunki rozwoju produkcji rolniczej (szczególnie dotyczy to warzywnictwa i sadownictwa wysoko towarowego). Całkowity obszar leśny, będący w granicach administracyjnych gminy obejmuje 1359,59 ha (niewiele ponad 11% obszaru gminy), natomiast na terenie miasta powierzchnia lasów wynosi 3,7 ha. Wskaźnik lesistości gminy wynosi 11,1% i jest niższy od średniej lesistości powiatu grójeckiego (13%). Wskaźnik lesistości dla miasta Grójec wynosi 0,4%. Struktura własnościowa gruntów leśnych w gminie przedstawia się następująco:

- grunty leśne publiczne – 765,6 ha, w tym ponad 97% znajduje się w zarządzie Lasów Państwowych;
- grunty leśne prywatne – 598,5 ha.

Lasy publiczne są własnością Skarbu Państwa. Prywatne grunty leśne to zdecydowana własność osób fizycznych (583,50 ha) oraz w niewielkim zakresie gmin (2,20 ha) i wspólnot gruntowych (1,0 ha).

3.2. Wody podziemne.

Gmina Grójec posiada gęstą i dobrze wykształconą sieć rzeczną. Przez północną część obszaru gminy przepływa rzeka Jeziorka z dopływami Kraską i Molnicą. Rzeka Jeziorka swój początek bierze w rejonie miejscowości Huta Lutkowska (poza granicami powiatu grójeckiego - gmina Mszczonów), skąd płynie w kierunku wschodnim przez obszar gminy Grójec a następnie od okolic miejscowości Gościeńczyce w gminie Grójec w kierunku północnym. Ujściowy odcinek rzeki jest skanalizowany, a sama Jeziorka wpada do Wisły przez przepust w wale powodziowym.

Rzeka Kraska jest prawostronnym dopływem Jeziorki. Swój początek bierze w rejonie Belska Dużego, skąd płynie w kierunku wschodnim. Rzeka Molnica stanowi lewostronny dopływ Kraski i płynie przez tereny gmin Belsk Duży i Grójec. Do Kraski Molnica uchodzi w rejonie miejscowości Żyrów, na granicy gmin Grójec i Chynów.

Na obszarze gminy Grójec występuje wiele naturalnych i sztucznych obniżień o wysokim poziomie wód gruntowych.

Poziomy wodonośne o największej zasobności zlokalizowane są w obszarach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, oznaczonych symbolem GZWP. Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w odległości ok 14 km od Głównego Zbiornika Wód Podziemnych o nr 222 – „Dolina Środkowej Wisły (Warszawa-Puławy). Zestawienie parametrów charakterystycznych dla ww. GZWP przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 2

Zestawienie parametrów charakterystycznych dla ww. GZWP.

Nr GZWP	Nazwa GZWP	Typ zbiornika	Powierzchnia GZWP [km ²]	Stratygrafia	Wodoprze-wodność [m ² /d]	Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /dxkm ²]
222	Dolina Środkowej Wisły (Warszawa – Puławy)	porowy	2799	czwartorzęd	240-960	230

Poglądową lokalizację planowanej inwestycji względem GZWP przedstawiono na rysunku nr 5.

Rysunek nr 5 Lokalizacja inwestycji względem GZWP.



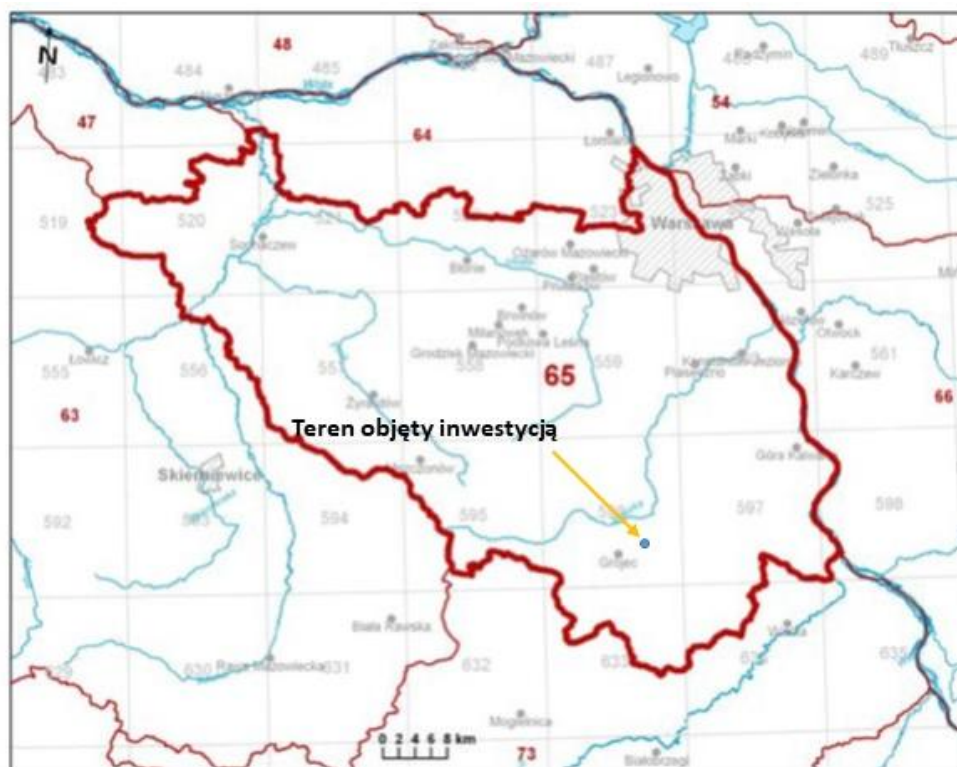
Źródło:

<https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/gzwp/10076-mapa-glownych-zbiornikow-wod-podziemnych-31-12-2023/file.html>

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły, w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o nazwie „65”. Stan JCWP „65” charakteryzujący się dobrym stanem chemicznym wód powierzchniowych oraz co najmniej dobrym stanem ekologicznym lub co najmniej dobrym potencjałem ekologicznym.

Na poniższym rysunku przedstawiono orientacyjne położenie terenu objętego inwestycją względem granic JCWPd „65”.

Rysunek nr 6
Orientacyjne położenie działki objętej inwestycją względem JCWPd „65”

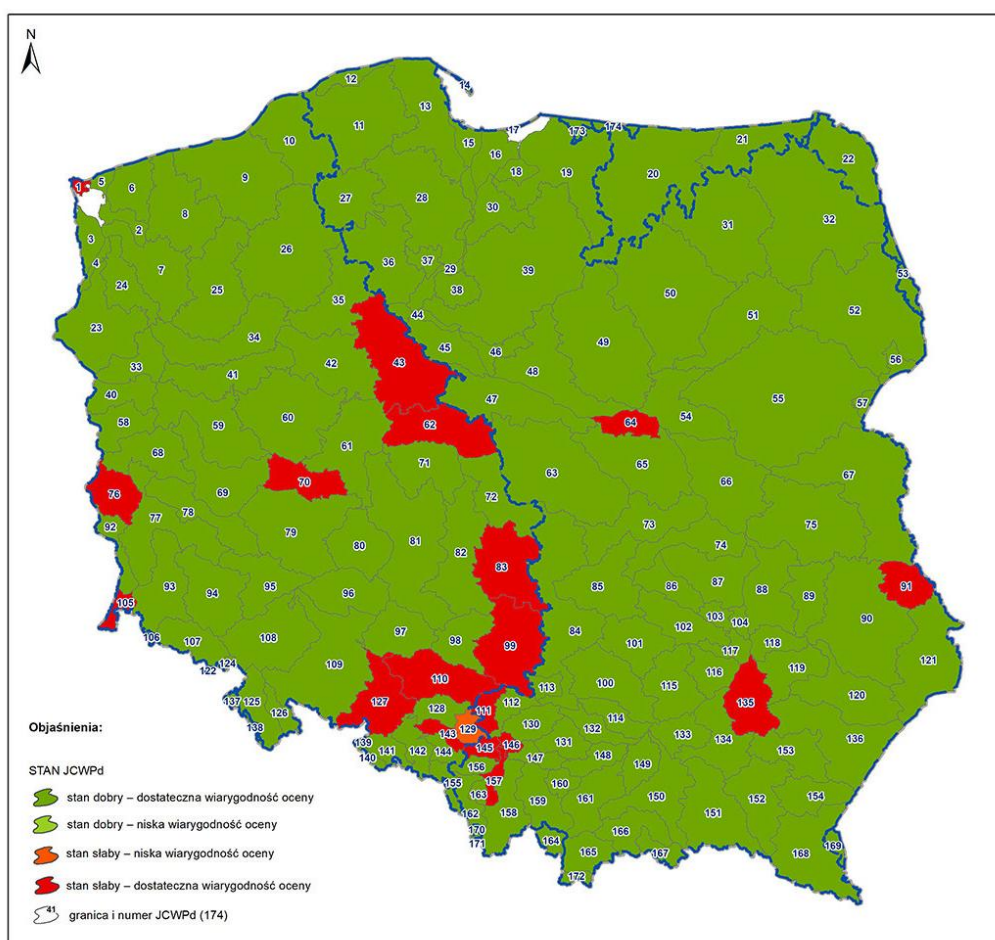


W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1405 punktach pomiarowych.

W 2023 r. opracowana została Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w odniesieniu do podziału JCWPd na 174 części obowiązującym w cyklu planistycznym 2022-2027. Dobry stan stwierdzono w 155 JCWPd, w tym w omawianym JCWPd „65”. Zły stan stwierdzono w 19.

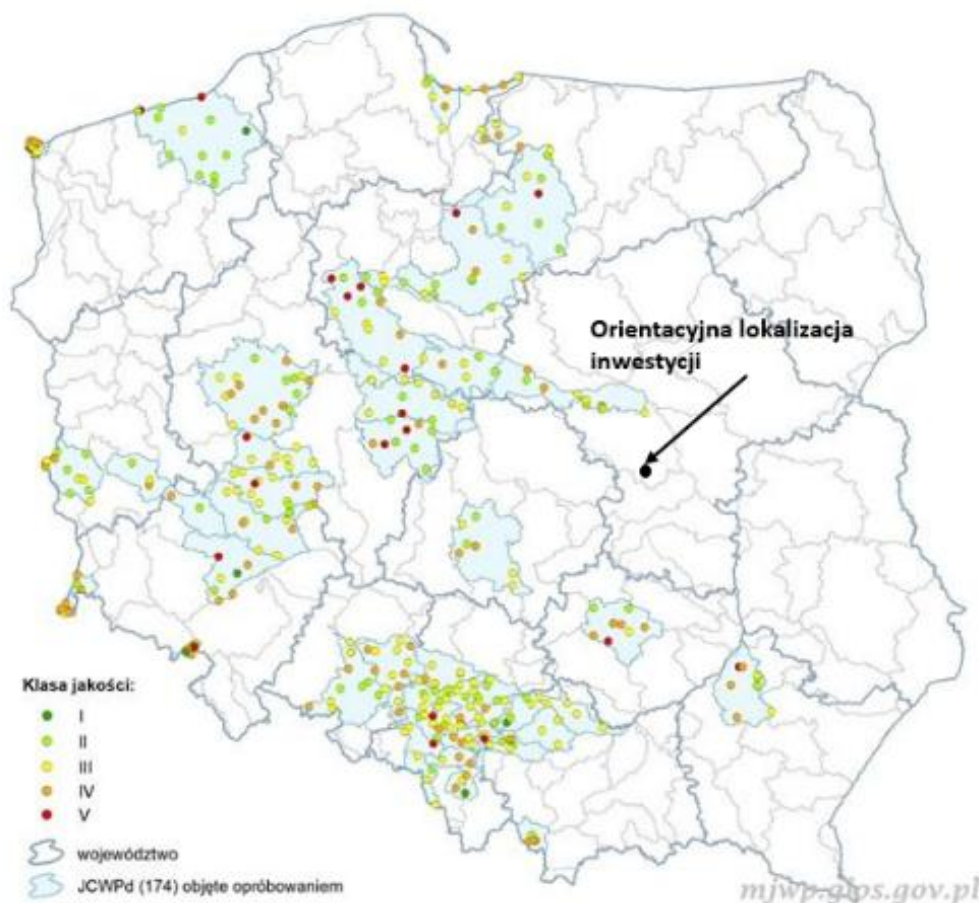
Powierzchnia JCWPd, w których potwierdzono dobry stan, wynosi 288651,21 km², co stanowi 92,59% powierzchni całego kraju. Powierzchnia JCWPd, w których stwierdzono słaby stan, wynosi 23111,54 km², co stanowi jedynie 7,41% powierzchni kraju.

Rysunek nr 7 Stan JCWPd



W 2023 i 2024 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano dwukrotnie - wiosną i jesienią - w 362 punktach pomiarowych. Lokalizację tych punktów względem terenu objętego inwestycją przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek nr 8
Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego wg danych z 2023 r.



Z uwagi na znaczną odległość punktów pomiarowych od terenu objętego inwestycją, ich wyniki nie mają odniesienia do warunków panujących na terenie działek nr 117/1, 117/2 i 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec.

Ponadto, przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w dorzeczu Wisły w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych: RW200017258299 o nazwie „Jeziora od źródeł Kraski”. Dla JCPW „Jeziora od źródeł Kraski” stan ogólny określono jako umiarkowany, natomiast stan chemiczny jako dobry. Dla przedmiotowej JCWP wyznaczono derogację do 2027 roku na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj. Dyrektywy 2000/60/WE, którą uzasadnia się brakiem możliwości technicznych oraz dysproporcjonalnymi kosztami.

W odniesieniu do środowiska wód podziemnych, teren realizacji przedsięwzięcia zlokalizowany jest w granicy jednolitej części wód podziemnych o europejskim kodzie PLGW200065, której stan chemiczny oraz stan ilościowy określono jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrożone. Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią wynikającym z map zagrożenia powodziowego oraz studiów ochrony

przeciwpowodziowej określonych w art. 549 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.), które dla poszczególnych rzek zachowują ważność do czasu przekazania organom określonym w art. 171 ust. 4 pkt 7-9 ustawy Prawo Wodne map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla tych rzek.

Przedmiotowa inwestycja zarówno w fazie budowy, eksploatacji jak i likwidacji nie będzie kolidować z ustaleniami i celami środowiskowymi, zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami w dorzeczu Wisły lub stwarzać ryzyka ich niedotrzymania.

Na obszarze gminy Grójec występują dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Piętro czwartorzędowe występuje na przeważającej części i ma decydujące znaczenie w zaopatrzeniu w wodę do celów pitnych i przemysłowych.

Pierwszy poziom wodonośny występuje w piaskach i żwirach tarasów Jezioroki i jej dopływów oraz w osadach wodnolodowcowych zlodowaceń środkowopolskich. Jest to poziom nieciągły o zwierciadle swobodnym. Miąższość utworów wodonośnych na ogół nie przekracza kilku metrów. Zasilanie tego poziomu odbywa się drogą bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych. W przeszłości poziom ten był powszechnie ujmowany studniami kopanymi. Zasadniczy użytkowy poziom wodonośny związany jest z piaszczysto-żwirowymi osadami występującymi między glinami zlodowaceń środkowopolskich i południowopolskich. Najczęściej ujmowana i najbardziej wydajna warstwa wodonośna zalega na ilastych utworach pliocenu. Jej miąższość na ogół nie przekracza kilku metrów. Zalegające powyżej utwory wodonośne, w formie soczewek międzymorenowych o miąższości do kilkunastu metrów, charakteryzują się stosunkowo niską wydajnością.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne występuje na całym obszarze arkusza jako podrzędne piętro wodonośne. Jedynie na niewielkich obszarach pozbawionych utworów wodonośnych w utworach czwartorzędowych zyskuje rangę głównego poziomu wodonośnego. Tworzą go poziomy w utworach pliocenu, miocenu i oligocenu. Na obszarze arkusza Grójec najkorzystniejsze parametry hydrogeologiczne związane są z piaskami oligocenu. Poziom ten na obszarze arkusza ujmowany jest kilkoma studniami w okolicach Grójca, Ogrodzenic i Kruszewa.

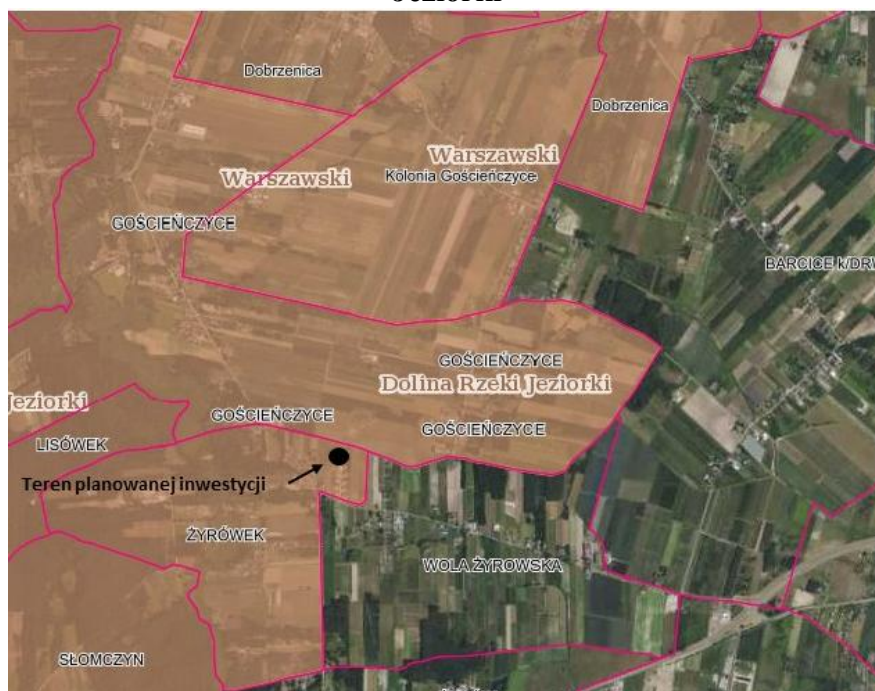
Na terenie objętym inwestycją nie były prowadzone prace geologiczne czy hydrogeologiczne. Maksymalna głębokość wykopu pod fundamenty, infrastrukturę techniczną oraz wykonanie niezbędnych utwardzeń wyniesie 2,2 m.

3.3. Tereny chronione.

Teren planowanej inwestycji znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rzeki Jezioroki”. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle ww. obszaru przedstawia rysunek nr 10. Inne formy ochrony przyrody zlokalizowane są w znacznych odległościach.

Rysunek nr 9

Lokalizacja inwestycji względem Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jezioroki



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

Obszary chronionego krajobrazu:

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rzeki Jezioroki” – obejmuje obszar pradoliny rzeki Jezioroki przebiegający przez malowniczy, o dużych wartościach krajobrazowych teren porośnięty resztkami lasów łęgowych położonych w dolinie oraz sadami na wysoczyźnie. Swoim zasięgiem obejmuje dolinę rzeki Jezioroki i tereny ją otaczające, położone w powiecie grójeckim. Dolina rzeki Jezioroki wraz z dopływami tworzy powiązanie przyrodnicze o zasięgu regionalnym. Meandrujące koryto rzeki, z bujnie porośniętymi brzegami sprawia, że krajobraz przedstawia się wyjątkowo malowniczo. Jezioroka (dawniej Jeziorna lub Jeziora), w dolnym biegu nazywana Piaseczną i Wilanówką jest lewym dopływem Wisły o długości 66,3 km i powierzchni dorzecza 975 km² (liczone wraz z górnym biegiem rzeki Czarnej, włączonej do dorzecza Jezioroki w 1973 r.). płynie z Wysoczyzny Rawskiej przez Równinę Warszawską do Doliny Środkowej Wisły. Źródła rzeki znajdują się na wysokości 188 m n.p.m. w pobliżu wsi Huta Lutkowska, na południe od Mszczonowa. Jezioroka w górnym biegu płynie w wąskiej dolinie, zajętej przez łąki i pastwiska, która po kilkunastu kilometrach rozszerza się, a w jej dnie zlokalizowano kompleksy dawnych stawów. Po przyjęciu z prawej strony Kraski rzeka zmienia bieg z równoleżnikowego na południkowy, a poniżej ujścia Tarczynki (największy lewy dopływ) płynie na północny wschód.

Wzdłuż jej środkowego biegu na prawym brzegu doliny znajduje się duży kompleks Lasów Chojnowskich. Bieg rzeki jest w wielu miejscach kręty, koryto raczej wąskie i niezbyt głębokie, dno i brzegi w większości są piaszczyste. Jezioroka uchodzi sztucznie przekopanym korytem poniżej miasta Konstancin - Jeziorna do Wisły na wysokości 83,5 m n.p.m. W wodach Jezioroki występuje duża różnorodność gatunkowa ryb (ok. 20 gat.), m in. płoć, okoń, szczupak, kiełb, jelec, kleń, jaź, miętus, ciernik, cierniczek i ukleja oraz rzadko pojawiające się pstrągi tęczowy i potokowy.

Obszary Natura 2000:

Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 – ok. 20 km

Obszar obejmuje 80-kilometrowy, równoleżnikowo biegnący odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, pomiędzy Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem (ujście do Wisły) oraz dolinę Drzewiczki. Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny Pilicy jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku. Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zaroślami wierzbowymi. Koryto Pilicy ma tu szerokość 100-150 m i łączy się z licznymi starorzeczami, zarośniętymi w różnym stopniu. Po wybudowaniu w 1973 r. zbiornika Sulejowskiego przepływ wody w rzece zmniejszył się o około 25%. Naturalne zalewanie doliny podczas wezbrań powodziowych należą do rzadkości, co ma wpływ na zmniejszenie nawodnienia doliny. Terasa zalewowa jest częściowo zmeliorowana, dominują na niej łąki i pastwiska o różnym stopniu wilgotności, zbiorowiska turzyc i trzcin. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą. Część łąk i pastwisk, w tym zmeliorowanych, na skutek braku użytkowania porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się. W części południowo-zachodniej na powierzchni kilkuset ha rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane i osuszone w znacznej części w poprzednich latach. Na południu, w okolicy miejscowości Promna, występuje kompleks trofianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne, od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan. Są to głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne. Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20% obszaru.

Zróżnicowana pod względem składu i wilgotności gleba, a także ekstensywne użytkowanie użytków zielonych stworzyły bardzo ciekawy, mozaikowy układ siedlisk, poczynając od kserotermicznych po bagienne. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów "spalskich", z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 10 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Ostoja charakteryzuje się bogatą florą - stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione. Dolina jest od 1984 r. zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 1990. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny (występuje tu 7 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Ostoja w znacznej części pokrywa się z OSOP Dolina Pilicy. Jest to ważna ostoja ptasia o randze krajowej K68. Występują tu co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, oraz 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt

Dolna Pilica PLB140003 – ok. 19 km

Obszar obejmuje 80 km równoleżnikowy odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, między Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem (ujście do Wisły). Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku. Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zaroślami wierzbowymi. Koryto Pilicy ma tu szerokość 100-150 m i łączy się z licznymi starorzeczami, zarośniętymi w różnym stopniu. Po wybudowaniu w 1973 r. zbiornika Sulejowskiego przepływ wody w rzece zmniejszył się o około 25%.

Naturalne zalewanie doliny podczas wezbrań powodziowych należą do rzadkości, co ma wpływ na zmniejszenie nawodnienia doliny. Terasa zalewowa jest częściowo zmeliorowana, dominują na niej łąki i pastwiska o różnym stopniu wilgotności, zbiorowiska turzyc i trzcin. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą. Część łąk i pastwisk, w tym zmeliorowanych, na skutek nieużytkowania porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się. W części południowo-zachodniej na powierzchni kilkuset ha rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane - osuszone w znacznej części w latach poprzednich. Na południu, od miejscowości Promna występuje kompleks trofianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne, od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan. Są to głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne. Dolina jest wykorzystywana rekreacyjnie, zwłaszcza pod zabudowę lotniskową, miejscami tworzącą skupienia (Kępa Niemojewska). Ma to negatywny wpływ na przyrodę. Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20% obszaru. Mimo zróżnicowania pod względem składu i wilgotności gleby, ekstensywnego użytkowania użytków zielonych i mozaikowaty układ siedlisk i roślinności - poczynając od kserotermicznych po bagienne – odnotowano negatywne zmiany w składzie awifauny obszaru. Wynikają one najprawdopodobniej z niekorzystnych zmian w hydrologii obszaru spowodowanych oddziaływaniem zbiornika Sulejowskiego oraz niekorzystnych zmian klimatycznych – łagodne i mało śnieżne zimy – powodujące małe uwilgotnienie doliny w okresie wiosennym. Spadkowe trendy gatunków gniazdujących w obszarze Doliny Pilicy obserwowane są również w innych ostojach ptaków w Polsce. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów "spalskich", z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja charakteryzuje się bogatą florą - stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione. Dolina jest od 1984 r. zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 1990. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny. Ostoja ptasia o randze europejskiej PL094. Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat stwierdzono co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Na terenie ostoi stwierdzono 56 łęgowych gatunków ptaków związanych z siedliskami wodnymi i bagiennymi.

W okresie łęgowym obszar zasiedla 3,5 do 5,3% krajowej populacji brodzieńki piskliwej, 1,45 do 2,41% krajowej populacji lelka, 1 do 2% krajowej populacji nurogęsia oraz krwawodzioba. Udział populacji cyranki, kropiatki, derkacza, sieweczki rzecznej, rycyka, zimorodka, błotniaka stawowego, puchacza i podróżniczka wynosi poniżej 1% krajowej populacji. W ostatnich latach z obszaru Natura 2000 wycofały się: sieweczka obrożna, batalion, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna oraz rybitwa czarna.

Łekawica PLH140030 – ok. 25 km

Obszar obejmuje granicami wypełnioną holoceniowymi torfami dużą nieckę przylegającą do wysokiej krawędzi doliny paleokoryta Wisły. Pod względem fizjograficznym znajduje się w mezoregionie Doliny Środkowej Wisły i rozciąga się pomiędzy miejscowością Studzianki Pancerne na południu, a miejscowością Anielin na północy. Zagłębienie to jest stosunkowo młodą formą morfologiczną ukształtowaną w schyłkowym okresie zlodowacenia środkowopolskiego podczas interglacjału eemskiego. Zalegające w podłożu torfy tworzą jeden z dwóch największych zwartych kompleksów torfowych w tym mezoregionie. Jego długość wynosi ok. 11 km, a szerokości średnio ok. 800m. Cały obszar graniczy od zachodu z Równiną

Kozienicką zbudowaną na tym odcinku z piasków fluwiogłacjalnych. Łękawica to jedno z rozleglejszych i najlepiej zachowanych mokradeł na lewym brzegu mazowieckiego odcinka Wisły. Szatę roślinną obszaru tworzy mozaika mezofilnych lasów liściastych, olsów, zarośli wierzbowych, łąk, szuwarów i ziołorośli. Dominują tu łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum* i olsy *Ribeso nigri-Alnetum*. Bezpośrednie sąsiedztwo wysokich krawędzi wysoczyznowych warunkujących spływ wód powierzchniowych, okresowe wysięki wód podskórnych oraz działalność bobrów powodują fluktuacje pomiędzy łągowym a olsowym charakterem zbiorowisk leśnych. Efektem tego jest obecność pełnego spektrum form przejściowych. Lokalne wyniesie porastają grądy *Tilio-Carpinetum* (9170). Zbiorowiska leśne występują w interesującym pod względem fitosocjologicznym, dynamicznym układzie ekologicznym tworząc swoistą mozaikę przestrzenną. Położone są w obrębie płaskich wzniesień mineralnych, wyniesionych na wysokość od 0,5 do 1m ponad otaczające je zatorfione obniżenia, dawne koryta odnóg Wisły. Podwójny rodzaj zasilania w wodę (pochodzące z terenów wysoczyznowych i wody podsiąkowe pochodzące z Wisły) oraz skomplikowany sposób jej krążenia w obszarze dodatkowo podkreślają złożoność i różnorodność warunków siedliskowych kształtujących tutejsze fitocenozy (tego typu układy siedlisk są stosunkowo rzadkie na Mazowszu). Istotnym elementem tutejszego krajobrazu są turzycowiska i łąki. Wśród tych ostatnich dominują niżowe łąki świeże użytkowane ekstensywnie (6510), reprezentowane głównie przez łąki rajgrasowe *Arrhenatheretum elatioris* i rdestowe *Alopecuro-Polygonetosum bistortae* cechujące się udziałem gatunków przechodzących z łąk wilgotnych, m.in.: czarcikęsu łąkowego *Succisa pratensis* i ostrożeńca błotnego *Cirsium palustre* oraz niewielkie płyty fitocenoz z udziałem przywrotników *Alchemilla*. W sąsiedztwie Kanału Trzebińskiego, w strefie przejściowej pomiędzy lasami łągowymi, a łąkami świeżymi wykształciły się łąki trzęślicowe *Molinietum caeruleae* i sitowo-trzęślicowe *Junco-Molinietum* (6410). łąki stanowią siedlisko życia dla czerwonończyka nieparka *Lycaena dispar* (4038). Na całym obszarze spotyka się niewielkie płyty nitrofilnych zbiorowisk welonowych ze związku *Convolvulion sepium*, na które składają się zbiorowiska: pokrzywy i kielisznika zaroślowego *Urtico-Calystegietum sepium*, kielisznika zaroślowego i sadzka konopiastego *Calystegio-Eupatorietum* oraz kaniańki pospolitej i kielisznika zaroślowego *Cuscuta-Calystegietum sepium*. Ponadto, obszar stanowi ostoję dla kumaka nizinnego *Bombina bombina* (1188), bobra europejskiego *Castor fiber* (1337) i łosia *Alces alces*. Z odbywających tu łągi ptaków na uwagę zasługują, m. in.: bocian czarny *Ciconia nigra*, żuraw *Grus grus*, derkacz *Crex crex* i dzięcioł średni *Dendrocopos medius*. Prawdopodobne jest także gniazdowanie orlika krzykliwego *Aquila pomarina*. W Ostoi stwierdzono stanowiska chronionych gatunków roślin. Rosną tu, m. in.: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, goryczaka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe* i stopłamek krwisty *Dactylorhiza incarnata*. W granicach Obszaru znajduje się utworzony w 1980 r. rezerwat przyrody „Olszyny” o powierzchni 27,50 ha.

Rezerwat przyrody:

Rezerwat przyrody Łęgacz nad Jeziorką – ok. 8 km

Rezerwat leśny o powierzchni 31,37 ha, objęty ochroną częściową. Położony jest nad rzeką Jeziorką. Ochroną objęto tu fragment doliny rzeki oraz las łągowy porastający jej prawy brzeg i bagniste dno doliny. Las w rezerwacie reprezentuje zespół łągu jesionowo-olszowego. Drzewostan tworzy tu niemal wyłącznie olcha, w wieku do 100 lat, z niewielką domieszką brzozy, dębu, sosny i wierzb. Bujny podszyt tworzą m.in. czeremcha i kruszyna. Wzdłuż rzeki spotyka się także łożowiska. W rezerwacie występują bobry i w licznych miejscach są tu widoczne ślady ich działalności w postaci ściętych pni, fragmentów tam i rozlewisk.

Rezerwat przyrody Modrzewina

Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 332,15 ha, z czego:

- ochroną ścisłą objęta jest powierzchnia 39,91 ha i zajmuje żyzne siedlisko lasu świeżego. Na 94% pow. Gatunkiem dominującym jest modrzew polski w wieku 180-210 lat. Przeciętna wysokość drzew wynosi 34 m, posiadają one nieregularne, rzadkie korony, ponadto charakteryzują je powykręcane konary z długimi zwisającymi gałęziami. Modrzew tworzy piętro drzew górujących. Piętro dolne tworzy: dąb, sosna, grab i lipa. Warstwę podszytu tworzy: leszczyna, kruszyna, bez czarny oraz bez koralowy. W runie dominuje jeżyna.
- ochroną częściową objęta jest powierzchnia 292,94 ha, w 80% przypada na las świeży a 20% na las mieszany i las mieszany wilgotny. Na 36% pow. gatunkiem panującym jest dąb, następnie modrzew 35%, sosna 17%, grab 2%, oraz w mniejszym udziale drzewostany świerkowe i olszowe. Średni wiek drzew wynosi 50-70 lat. W bogatej warstwie podszytu przeważa leszczyna, krzewiaste formy grabu, lipy, jarzębiny a ponadto czeremacha i bez czarny. W najniższej warstwie występuje obficie jeżyna.

Planowana inwestycja położona jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki, dla którego obowiązującym aktem prawa jest Rozporządzenie Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 20 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 136 poz. 4209 ze zm). Poniżej wymienione zostały zakazy obowiązujące dla w/w obszaru – planowana inwestycja nie narusza żadnego z nich.

Na podstawie §3 ww. rozporządzenia, w obszarze zakazuje się:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112);
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybactwo;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 50 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 i 1089) - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybactwa.
2. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym.
3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy:

- 1) tworzących zadrzewienia śródpolne:
 - a) krzewów rosnących w skupisku o powierzchni do 25 m²,
 - b) drzew, których obwód pnia na wysokości 130 cm nie przekracza 30 cm - których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego;
- 2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie rosną szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów), które zagrażają bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- 3) zadrzewień przydrożnych i śródpolnych na obszarach przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy złóż Uleniec, Zalesie I, Zalesie II, Zalesie - Łęgacz w gminie Grójec i złóż Dąbrówka, Wola Grabska, Witalówka, Jeziora, Konie oraz działek numer ewidencyjny 406 i 407 we wsi Przysławice w gminie Pniewy.
5. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 2, 4 i 5, nie dotyczą fragmentu obszaru, dla którego wykonywanie określonych prac odbywa się wyłącznie na podstawie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, uzyskanej i obowiązującej do dnia wejścia w życie niniejszej uchwały.
6. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7, nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie uchwały miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

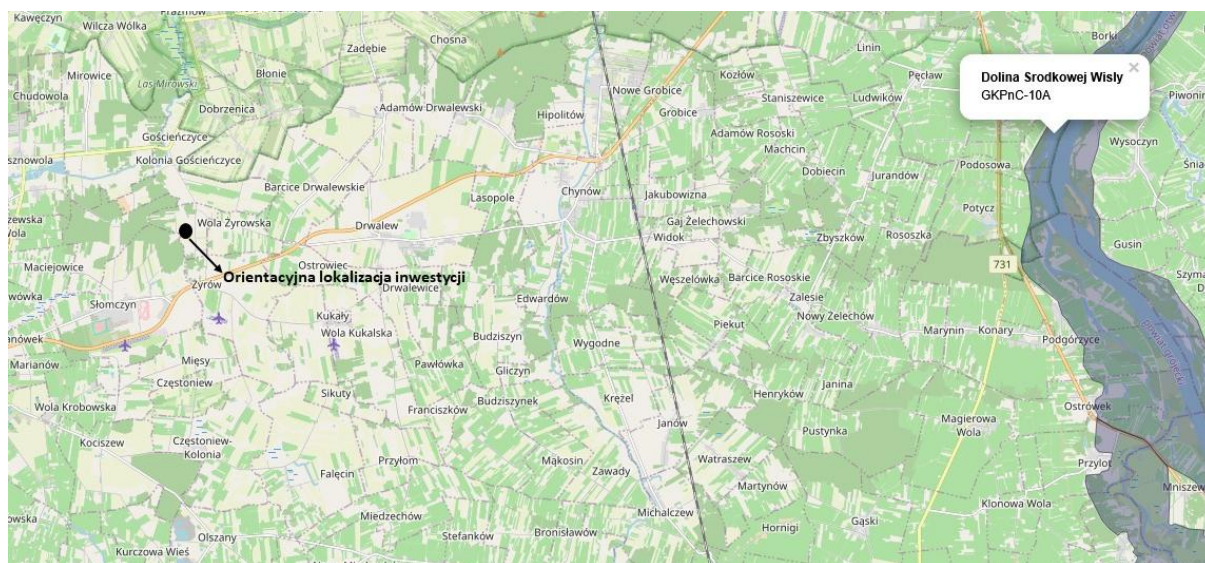
Na terenie przedmiotowej inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie, podczas wizji terenowych nie zidentyfikowano żadnych miejsc, które świadczyłyby o stałym bądź okresowym bytowaniu zwierząt – może to mieć związek z przebiegającą w sąsiedztwie drogą gminną asfaltową i zabudowaniami mieszkalnymi. Planowana inwestycja nie będzie związana z likwidowaniem zbiorników wodnych, starorzeczy, obszarów wodno – błotnych. Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w krajobrazie już przekształconym (uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej), w związku z czym nie będzie stanowić nowego, obcego elementu w krajobrazie.

Przedmiotowe działki położone są poza obszarem korytarzy ekologicznych. W najbliższej odległości od granic inwestycji znajduje się granica korytarza ekologicznego o nazwie Dolina Środkowej Wisły GKpNC-10A oraz Dolina Dolnej Pilicy GKPdC-7. Realizacja inwestycji na terenie działek nr 117/1, 117/2 i 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec nie będzie miała wpływu na drożność w/w korytarzy ekologicznych, z uwagi na ich znaczne oddalenie od granic inwestycji.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynku wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, droga wewnętrzna i zjazdami, na działkach nr 117/1, 117/2, 117/5 położonych w obrębie Żyrówek, gmina Grójec

Rysunek nr 10

Położenie inwestycji względem korytarza ekologicznego Dolina Środkowej Wisły GKPnC-10A



Rysunek nr 11

Położenie inwestycji względem korytarza ekologicznego Dolina Dolnej Pilicy GKPdC-7



3.4. Klimat akustyczny

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025, poz. 647) zawiera regulacje dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy ustawy są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska. W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniana ustawa dostosowuje przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002/49/EC).

Podstawę prawną określenia wymogów w zakresie emisji hałasu maszyn i urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń stanowi Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263 poz. 2202 ze zm.). Ponadto przepisy określają również dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od przeznaczenia danego terenu podlegającego ochronie m.in. dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego czy też dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielu innych, co zostało określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Hałas - dźwięk określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB.

Na obszarze gminy Grójec poziom emisji hałasu jest stosunkowo niewielki i ma on charakter lokalny. Największym problemem jest hałas pochodzący od szlaków komunikacyjnych, szczególnie: drogi krajowej nr 7 relacji Warszawa-Kraków, drogi krajowej nr 50 relacji Ciechanów-Płońsk-Sochaczew-Grójec-Mińsk Mazowiecki, Ostrowia Mazowiecka oraz drogi wojewódzkiej relacji nr 722 Piaseczno-Lesznów-Grójec i drogi wojewódzkiej nr 728 relacji Grójec-Mogielnica-Nowe Miasto n/Pilicą-Końskie.

W gminie brak jest również dużych skupisk zakładów przemysłowych, które mogłyby w znaczący sposób niekorzystnie wpływać na klimat akustyczny gminy.

Ze względu na niewielkie natężenie ruchu na drogach lokalnych w rejonie planowanej inwestycji nie występują znaczne uciążliwości, powodowane przez środki transportu.

Stan klimatu akustycznego obszaru, na którym zlokalizowane jest planowane przedsięwzięcie, ze względu na brak systematycznego prowadzenia badań i pomiarów, nie został szczegółowo rozpoznany. Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto, że klimat akustyczny w tym rejonie nie odbiega w zasadniczy sposób od warunków, jakie występują na terenie województwa mazowieckiego w obszarach o podobnym charakterze zagospodarowania.

3.5. Stan jakości powietrza

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ustanowionych w celu:

- ochrony zdrowia (dla terenu kraju i uzdrowisk),
- ochrony roślin (dla terenu kraju z wyłączeniem aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców).

Klasyfikacji dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia, dla każdego parametru znajdującego zastosowanie w strefie, z uwzględnieniem:

- obszarów wydzielonych (ochrony uzdrowiskowej, parków narodowych),
- różnych czasów uśredniania stężeń dopuszczalnych (rok, 24 godziny, 1 godzina) dla SO₂, NO₂ i PM₁₀ (w przypadku kryteriów związanych z ochroną zdrowia).

Końcowym wynikiem klasyfikacji jest określenie jednej klasy dla strefy ze względu na ochronę zdrowia i jednej klasy ze względu na ochronę roślin.

Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny i nie jest określony margines tolerancji.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w województwie mazowieckiego jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności ludzi. Naturalne procesy zachodzące w przyrodzie (emisja naturalna) mają znaczenie marginalne i w niewielkim stopniu oddziałują, na jakość powietrza atmosferycznego. Emisja antropogeniczna obejmuje tzw. emisję niską - z indywidualnych pieców grzewczych i kotłów w gospodarstwach domowych (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady), transport drogowy (szczególnie przy ruchliwych drogach) oraz przemysł, w tym przemysł petrochemiczny w Płocku. emisję komunikacyjną.

Tabela nr 3

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego *	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
C	powyżej poziomu dopuszczalnego*	określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany) kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu		

Charakterystykę stanu jakości powietrza w rejonie planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na podstawie opracowania „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim - raport wojewódzki za rok 2024”.

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025 r. poz. 647), Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonał ocenę jakości powietrza za rok 2024 i na jej podstawie dokonał klasyfikacji stref w województwie mazowieckim.

Ocenie podlegały zanieczyszczenia, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia ludzi została wykonana na obszarze 4 stref województwa mazowieckiego (aglomeracji warszawskiej, miasta Płock, miasta Radom i strefy mazowieckiej) odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀: benzo(a)pirenu (B(a)P), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb).

Ocena pod kątem ochrony roślin została wykonana dla strefy mazowieckiej odrębnie dla 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O₃).

W ostatnich latach można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza zwłaszcza w odniesieniu do zanieczyszczeń pyłowych. W roku 2024 podobnie jak w roku 2023, na całym obszarze województwa mazowieckiego dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}. W roku 2024 nie został dotrzymany poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie mazowieckiej, w pozostałych trzech strefach parametr ten był dotrzymany.

W roku 2024 zmniejszyły się stężenia dwutlenku azotu w centrum Warszawy, w wyniku czego w aglomeracji warszawskiej po raz pierwszy od roku 2020 dotrzymany został średnioroczny poziom dopuszczalny dla tego zanieczyszczenia.

We wszystkich strefach województwa mazowieckiego, podobnie jak w latach wcześniejszych przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu określony pod kątem ochrony zdrowia ludzi, a w strefie mazowieckiej dodatkowo przekroczony został poziom celu długoterminowego określony w celu ochrony roślin. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu spowodowane było przede wszystkim warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa i kraju mas powietrza zanieczyszczonych ozonem.

Dla pozostałych zanieczyszczeń tj. dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, tlenków azotu, ozonu, oraz ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM₁₀ odpowiednio poziomy dopuszczalne lub docelowe na terenie wszystkich stref województwa mazowieckiego zostały dotrzymane, a stężenia wymienionych zanieczyszczeń były niskie.

3.6. Opis istniejących w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Art. 66 ust. 1 pkt 3

Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t. jedn. Dz. U. 2024 poz. 1292), wprowadza ochronę prawną dziedzictwa kulturowego. Ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania zabytki nieruchome będące, w szczególności:

- krajobrazami kulturowymi,
- układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi,
- dziełami architektury i budownictwa,
- dziełami budownictwa obronnego,
- obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi,
- cmentarzami,
- parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
- miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

Zabytki ruchome będące, w szczególności:

- dziełami sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej,
- kolekcjami stanowiącymi zbiory przedmiotów zgromadzonych i uporządkowanych według koncepcji osób, które tworzyły te kolekcje,
- numizmatami oraz pamiątkami historycznymi, a zwłaszcza militariami,
- sztandarami, pieczęciami, odznakami, medalami i orderami,

- wytworami techniki, a zwłaszcza urządzeniami, środkami transportu oraz maszynami i narzędziami świadczącymi o kulturze materialnej, charakterystycznej dla dawnych i nowych form gospodarki,
- dokumentującymi poziom nauki i rozwoju cywilizacyjnego,
- materiałami bibliotecznymi, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach (Dz. U. z 2022 r., poz. 2393),
- instrumentami muzycznymi,
- wytworami sztuki ludowej i rękodzieła oraz innymi obiektami etnograficznymi, przedmiotami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

Zabytki archeologiczne będące, w szczególności:

- pozostałościami terenowymi pradziejowego i historycznego osadnictwa,
- cmentarzyskami,
- kurhanami,
- reliktnymi działalnościami gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Na terenie gminy Grójec znajdują się obszary i obiekty chronione w myśl ustawy o ochronie dóbr kultury. Znaczna część obiektów zabytkowych położonych na terenie gminy została wpisana do rejestru zabytków. Są to głównie zespoły dworskie, domy, cmentarze. Na terenie gminy jest blisko 150 stanowisk archeologicznych.

Na terenie działek nr 117/1, 117/2, 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec oraz w ich sąsiedztwie nie występują zabytki ani dobra materialne, podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków. Planowana inwestycja w żaden sposób nie będzie oddziaływać na znajdujące się na terenie gminy Grójec obiekty zabytkowe.

4. OPIS KRAJOBRAZU

Art. 66 ust. 1 pkt 3a

Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;

Teren objęty przyszłą zabudową charakteryzuje się niewielką różnorodnością przyrodniczą i zmiennością krajobrazów, bowiem stanowi niewielki wycinek przestrzeni. Krajobraz miejsca lokalizacji planowanego przedsięwzięcia i okolic jest typowy dla tego obszaru.

Na walory krajobrazowe składają się:

- zabudowa wiejska mieszkaniowa,
- zabudowa siedliskowa,
- tereny pól uprawnych,
- zbiorowiska roślinne związane z zabudową – roślinność towarzysząca obszarom zabudowanym.

Realizacja inwestycji nie wpłynie w znacznym stopniu na zmianę krajobrazu, gdyż stanowić ona będzie jedynie uzupełnienie wiejskiego krajobrazu miejscowości Żyrówek.

5. POWIĄZANIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI

Art. 66 ust. 1 pkt 3b

Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem;

Nie zidentyfikowano innych istniejących lub planowanych przedsięwzięć zlokalizowanych w zasięgu oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia lub w zasięgu oddziaływania, których zlokalizowane byłoby przedsięwzięcia oceniane, które mogłyby prowadzić do kumulacji oddziaływań.

6. SKUTKI NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Art. 66 ust. 1 pkt 4

Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową;

Wariant zerowy, czyli odstępnie od realizacji planowanego przedsięwzięcia w rozważaniach całościowych jest obojętny dla środowiska. Wybór tego wariantu oznacza zaoszczędzenie powierzchni terenu. Nie mniej jednak, biorąc pod uwagę aktualny stan powierzchni terenu przeznaczonego pod planowaną inwestycję, oddziaływanie w fazie realizacji zadania nie będzie miało znaczenia dla środowiska. Odstąpienie od realizacji zadania jest równoznaczne z brakiem emisji substancji i energii, a zwłaszcza gazów i hałasu, a to z kolei oznacza zachowanie w nienaruszonym stanie wartości parametrów jakości środowiska – bezpośrednio stanu klimatu akustycznego i stanu jakości powietrza, a pośrednio jakości ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Zachowanie stanu jakości środowiska nastąpi również w przypadku realizacji planowanego przedsięwzięcia, jednakże pod warunkiem prowadzenia prawidłowej eksploatacji instalacji oraz dotrzymania warunków eksploatacji przyjętych w niniejszym opracowaniu.

7. ANALIZOWANE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Art. 66 ust. 1 pkt 5

Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:

- a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska,
- wraz z uzasadnieniem wyboru

Wariantowanie przedsięwzięcia należy rozpatrywać w dwóch płaszczyznach, a mianowicie: wariantowania lokalizacyjnego oraz wariantowania technologicznego. Głównym jednak problemem jest weryfikacja, analiza i uporządkowanie wariantów, a przede wszystkim wybór wariantu optymalnego, łączącego korzystne uwarunkowania środowiskowe z zamierzeniem inwestora oraz uwarunkowaniami ekonomicznymi i gospodarczymi.

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia zasadniczym aspektem, który determinuje wariantowanie lokalizacyjne przedsięwzięcia jest posiadane przez wnioskodawcę prawa do terenu przeznaczonego pod realizację zadania.

W trakcie przygotowywania koncepcji planowanej inwestycji rozważane były dwa warianty przedsięwzięcia.

Wariant I – szczegółowo opisany w pkt 2 niniejszego opracowania.

Wariant II – polega na zwiększeniu ilości planowanych do budowy budynków z 6 na 12 w modułowej zabudowie szeregowej, tj. zabudowę tworzyłyby szeregi do 4 budynków na jednej działce. Przy czym charakter, funkcjonalność i zagospodarowanie terenu inwestycji byłoby niemal identyczny, jak w przypadku wariantu I. Wariantowość realizacji planowanego zamierzenia inwestycyjnego może dotyczyć zarówno lokalizacji w obrębie działek, jak i metody wykonania oraz przyjętych rozwiązań projektowych, jak również zwiększenia ilości planowanych do budowy budynków z 6 na 12. Założenia dotyczące linii zabudowy od linii rozgraniczających teren działek oraz założeń do projektowania

wysokości zabudowy mają istotny wpływ na ograniczenie możliwości wariantowania tej inwestycji. Wariantowaniu podlegać mogą też przede wszystkim szczegółowe rozwiązania technologiczne i techniczne, przy czym obowiązywać musi zasada wyboru rozwiązań najnowocześniejszych, gwarantujących minimalne oddziaływanie obiektu na otoczenie, zwłaszcza w trakcie realizacji. Wariant alternatywny przedmiotowego zamierzenia budowlanego polega na zwiększeniu ilości planowanych budynków z 6 na 12 przy czym budynki stanowić będą zabudowę modułową szeregową. Budynki planuje się w prostej bryle dwukondygnacyjne, podpiwniczone. Zaprojektowano dachy dwuspadowe, z kątem pochylenia ok 45°, pokryte dachówką ceramiczną. Więźbę dachową zaprojektowano z krokwiami drewnianymi, ławy monolityczne z betonu, ściany fundamentowe z bloczków betonowych, ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne oraz działowe murowane z bloczków silikatowych, gazobetonowych lub pustaków ceramicznych, wieńce betonowe wylewane na mokro, strop nad parterem z płyty żelbetowej, piony kominowe systemowe, nadproża okienne i drzwiowe systemowe i żelbetowe wylewane na mokro, ocieplenie wykonane z wełny mineralnej zabezpieczonej folią paroprzepuszczalną i folią paroizolacyjną, pokryte tynkiem.

Wariant zerowy – w przypadku rezygnacji z wykonania planowanego przedsięwzięcia teren przeznaczony pod inwestycję pozostałby w dotychczasowym stanie. Można więc uznać, że dla istniejącej flory i fauny najprostszym, ale i najkorzystniejszym wariantem byłoby odstąpienie od jakiegokolwiek ingerencji w to środowisko. Ponieważ jednak jednym z elementów środowiska jest człowiek, należy również przeanalizować jego potrzeby oraz oczekiwania wobec możliwości osiedlania się bez negatywnego oddziaływania na nie. W skali działek inwestycyjnych, wariant zerowy będzie się wiązał ze zmianami siedliskowymi i pośrednio być może utratą możliwości pełnienia pewnych funkcji życiowych dla niektórych aktualnie występujących tu gatunków. Z całą pewnością skutkiem wariantu zerowego będzie całkowite zarośnięcie przez drzewa i krzewy terenu inwestycyjnego (w przypadku braku prac pielęgnacyjnych polegających na koszeniu omawianego terenu przynajmniej raz w roku).

Omawiane przedsięwzięcie inwestycyjne jest przedsięwzięciem o ograniczonych możliwościach wariantowania. Przy założeniu, że lokalizacja budynków na tej działce jest podyktowana bliskością drogi i linii energetycznej wariantowaniu w tym przypadku podlegać mogą przede wszystkim szczegółowe rozwiązania technologiczne i techniczne, przy czym obowiązywać musi zasada wyboru rozwiązań najnowocześniejszych, gwarantujących minimalne oddziaływanie obiektu na otoczenie, zwłaszcza w trakcie realizacji. Projekt omawianej inwestycji zawiera rozwiązania wykorzystujące powszechne i bezpieczne technologie.

Przyjęcie omawianego wariantu inwestycji było spowodowane przede wszystkim brakiem negatywnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. Tradycyjna technologia budowy budynków jest bezpieczna dla środowiska naturalnego i przy prawidłowym jej przebiegu (postępowanie zgodne z przepisami prawa, stosowanie najnowszych dostępnych i uzasadnionych ekonomicznie technik oraz prawidłowej organizacji prac) nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze, nie będzie oddziaływać negatywnie na tereny przyległe i nie przyniesie skutków ujemnych dla środowiska.

Z technicznego punktu widzenia oba warianty I i II są możliwe do zastosowania. Wykonanie i eksploatacja każdej z nich z punktu widzenia ochrony środowiska będzie źródłem podobnych emisji substancji i energii, jednakże nie będą to źródła mające znaczący wpływ na środowisko. O wyborze wariantu realizacji przedsięwzięcia zdecydowały wskaźniki ekonomiczne, które w sposób jednoznaczny wskazały przewagę wariantu I.

7.1. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska oraz uzasadnienie wariantu przyjętego do realizacji.

Najkorzystniejszym dla środowiska naturalnego jest wariant zerowy, czyli odstąpienie od realizacji planowanego przedsięwzięcia. Wybór tego wariantu oznacza pozostawienie obszaru, który mógłby znaleźć się w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w stanie nienaruszonym. Odstąpienie od realizacji zadania jest równoznaczne z brakiem emisji substancji i energii do środowiska, a to z kolei oznacza zachowanie w nienaruszonym stanie wartości parametrów jakości środowiska: stanu klimatu akustycznego, stanu jakości: powietrza, ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych.

Zachowanie stanu jakości środowiska nastąpi również w przypadku realizacji planowanego przedsięwzięcia, jednakże pod warunkiem prowadzenia prawidłowej eksploatacji instalacji oraz dotrzymania warunków eksploatacji przyjętych w niniejszym opracowaniu. Preferowanym przez inwestora wariantem realizacji planowanego przedsięwzięcia jest wariant I opisany w pkt 2 niniejszego opracowania.

Z technicznego punktu widzenia oba warianty są możliwe do zastosowania. Wykonanie i eksploatacja każdej z nich nie będzie źródłem, istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, emisji substancji lub energii do środowiska. O wyborze wariantu realizacji przedsięwzięcia zdecydowały wskaźniki ekonomiczne, które w sposób jednoznaczny wskazały przewagę wariantu I.

Za realizacją inwestycji zgodnie z przedstawionym wariantem przemawiają następujące aspekty:

- brak znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- brak istotnych zagrożeń dla występujących w rejonie oddziaływania przedsięwzięcia populacji fauny i flory,
- brak negatywnego wpływu instalacji na zdrowie ludzi.

Wybór przez inwestora doświadczonego zespołu projektantów i wykonawców tego typu instalacji oraz dobór odpowiednich urządzeń na etapie projektu wykonawczego pozwalają uznać, że praca instalacji nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz zdrowia ludzi. Prawidłowa eksploatacja instalacji, zgodna z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach gwarantuje, że nie będą następować niekorzystne zmiany, jakości środowiska, rozumianego, jako całość jak i poszczególnych jego komponentów. Reasumując, realizacja planowanego przedsięwzięcia, w proponowanym przez inwestora wariantcie, nie pogorszy stanu środowiska.

8. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.

Art. 66 ust. 1

6) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwość trans granicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;

6a) porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:

- a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
- b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz,
- c) dobra materialne,

- d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
- e) form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,
- f) elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,
- g) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit a-f,
- 7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 6 i 6a:

8.1. Oddziaływanie w fazie budowy

8.1.1. Oddziaływanie na powierzchnię terenu oraz grunt

W pierwszej kolejności przygotowany zostanie plac budowy, a na terenie przeznaczonym pod obiekty budowlane, wykonana zostanie niwelacja i wytyczenie poszczególnych obiektów. Planuje się:

- wszystkie maszyny i urządzenia pracujące na terenie inwestycji (podczas prac budowlanych) będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym i będą konserwowane systematycznie w sposób prawidłowy, pozwalający na uniknięcie wycieków, płynów technicznych i paliw do środowiska gruntowo-wodnego,
- dla potrzeb pracowników będzie przygotowane zaplecze sanitarne, ścieki będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i systematycznie wywożone na oczyszczalnię ścieków,
- zaplecze budowy zabezpieczone będzie w środki neutralizujące ewentualne wycieki substancji niebezpiecznych.

W pierwszym etapie prowadzenia robót budowlanych z powierzchni terenu budowy zostanie zebrana oraz zmagazynowana wierzchnia warstwa ziemi. Po zakończeniu robót budowlanych zebrany humus zostanie wykorzystany do zrekultywowania terenu budowy. Wykonywane w dalszej kolejności roboty ziemne oraz ogólnobudowlane powodowały będą systematyczną zmianę ukształtowania oraz zagospodarowania terenu. Prace ziemne, w głównej mierze, prowadzone będą na głębokości do 2,2 m. Głębszego wykopu wymagać będzie zainstalowanie infrastruktury technicznej.

Wprowadzone zmiany powierzchni terenu będą miały charakter trwały. Zasięg przestrzenny tych zmian będzie ograniczony do obszaru granic działki, którą inwestor ma prawo dysponować. Warunki geologiczne, poprzez realizację zakładanych funkcji zostaną nieco zmienione. Dotyczy to tylko wąskich obszarów objętych pracami ziemnymi, w których dojdzie do przemieszania materiału. Zmiany te pozostaną bez istotnego znaczenia dla prawidłowego funkcjonowania elementów środowiskowych na terenach otaczających miejsce budowy.

Przekształcenia terenu mogą być związane z:

- nieznaczną zmianą rzędnych powierzchni terenu, obszar zostanie zniwelowany (w niektórych miejscach podniesiony, w niektórych miejscach obniżony),
- nieznacznymi korektami spadków, przy zachowaniu generalnego spadku terenu.

W związku z realizacją wykopów dojdzie do zmian stanu fizycznego gruntów, bez zmian jakościowych. Zasadą winno być, że wykopy będą zasypywane partiami w kolejności odwrotnej do tej w jakiej zostały wydobyte, co przyczyni się do znacznego ograniczenia zmian w budowie gruntów i zachodzących w nich procesów geofizycznych i geochemicznych. W przypadku realizacji wykopów, po których pozostanie nadmiar substancji gruntowej, zostanie ona rozplantowana po terenie inwestycji, tworząc podkład dla zieleni. Zgodnie z art.

2, ust. 3 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 *o odpadach* (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587) ww. utwory nie będą zaliczone do odpadów.

Ze względu na lokalizację planowanej inwestycji poza:

- strefą aktywności sejsmicznej,
- obszarami zagrożenia powodziowego,
- obszarami predysponowanymi do wystąpienia ruchów masowych,

nie przewiduje się wystąpienia katastrof naturalnych związanych z trzęsieniem ziemi lub wystąpieniem powodzi czy ruchów masowych ziemi.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.1.2. Oddziaływanie na wody podziemne.

W czasie prowadzenia robót budowlanych nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych. System gospodarowania ściekami bytowymi na terenie budowy oparty będzie na montowanych na zapleczu budowy mobilnych toaletach typu TOI-TOI, z których zgromadzone ścieki będą okresowo wywożone do najbliższej oczyszczalni ścieków. Zanieczyszczenie gruntu oraz wód podziemnych wywołane może być odprowadzeniem nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do ziemi lub wystąpieniem awarii sprzętu pracującego na budowie połączonej z wyciekami substancji ropopochodnych.

W celu zabezpieczenia gruntu oraz wód podziemnych przed zanieczyszczeniem w czasie realizacji inwestycji należy:

- wszelkie roboty prowadzić z wykorzystaniem w pełni sprawnego sprzętu przestrzegając zasad ochrony środowiska,
- zaplecze budowy lokalizować na terenie utwardzonym i zabezpieczonym przed możliwością zanieczyszczenia gruntu,
- zaplecze budowy wyposażać w sorbenty umożliwiające szybką likwidację skutków niespodziewanego wycieku paliwa.

Na terenie objętym inwestycją nie były prowadzone prace geologiczne czy hydrogeologiczne. Maksymalna głębokość wykopu pod fundamenty, infrastrukturę techniczną (w tym zbiornik bezodpływowy) oraz wykonanie niezbędnych utwardzeń wyniesie 2,2 m.

Na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się poboru wód podziemnych. Zapotrzebowanie na wodę realizowane będzie poprzez pobór z istniejącego wodociągu gminnego. Szacuje się, że na potrzeby realizacji inwestycji wykorzystane zostanie około 10 m³ wody.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.1.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wykonywania robót w obszarach pokrytych wodami powierzchniowymi, które mogłyby skutkować wprowadzeniem zmian linii brzegowych lub batymetrii cieków i zbiorników wodnych.

Na etapie budowy Wykonawca:

- przed sprowadzeniem na teren budowy starannie sprawdzi stan techniczny pracującego sprzętu budowlanego i transportowego, zapobiegając wyciekom substancji ropopochodnych, zachowa reżim technologiczny związany z transportem oraz magazynowaniem materiałów budowlanych, w sposób bezpieczny dla środowiska,
- podejmie wszelkie uzasadnione kroki, mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
- korzystać będzie ze sprawnego technicznie i nowoczesnego sprzętu,
- oleje, smary i materiały niezbędne do eksploatacji i konserwacji sprzętu, w celu minimalizacji niebezpieczeństwa zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego, będzie magazynować poza miejscem realizacji prac,
- wszelkie naprawy, w przypadkach koniecznych, wykonywać będzie poza miejscem realizacji inwestycji (na bazie sprzętowej Wykonawcy),
- woda dla celów socjalno – bytowych zapewniana będzie poprzez dowóz wody beczkowozem,
- na terenie inwestycji na czas budowy postawiony zostanie przenośny system sanitarny typu toaleta,
- wyposażenie placu budowy w sorbenty do likwidacji przypadkowych wycieków substancji ropopochodnych,
- zakaz napraw maszyn budowlanych na terenie inwestycji, mogące skutkować przypadkowymi wyciekami paliw lub olejów,
- Segregacja wytwarzanych odpadów budowlanych oraz odpowiednie ich magazynowanie a po uzbieraniu partii transportowej przekazanie wyspecjalizowanej firmie posiadającej stosowne pozwolenie.
- po zakończeniu robót teren zaplecza budowy zostanie uporządkowany.

Przy prowadzeniu prac zgodnie z ww. zasadami zapobiegnie się przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych oraz istotnej ingerencji w środowisko gruntowo-wodne, co sprawi, że **na etapie budowy nie nastąpi ujemny wpływ na elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne wód powierzchniowych i podziemnych na analizowanym terenie.**

Ponieważ, wnioskodawca w ramach realizacji przedsięwzięcia nie będzie pobierał wód powierzchniowych, nie będzie ono miało wpływu na stan ilościowy tych wód.

Realizacja zadania zarówno w wariantie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.1.4. Oddziaływanie ze względu na gospodarkę odpadami i ściekami.

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 02 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10) zidentyfikowano odpady powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia, które wymieniono w tabeli nr 4.

Tabela nr 4

Przewidywane rodzaje oraz ilości odpadów wytwarzanych na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/ rok]	Sposób zagospodarowania odpadów (R,D)
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych		
12 01	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych		
12 01 13	Odpady spawalnicze	0,5	R13/D14/D5
12 01 20*	Zużyte materiały szlifierskie zawierające substancje niebezpieczne	0,5	R13/D14/D5
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach		
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5	R13/D5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5	R13/D5
15 01 03	Opakowania z drewna	3	R13/D5
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)		
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)		
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	11	R14/R13
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali		
17 04 07	Mieszaniny metali	3	R13

W trakcie wykonywanych prac budowlanych wytwarzane będą głównie odpady zaliczane do grupy 17 katalogu odpadów, czyli z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych i drogowych. Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą również wytwarzane odpady związane z funkcjonowaniem zapleczy budowlanych, takie jak różnego rodzaju opakowania oraz odpady komunalne. Ilości poszczególnych odpadów podane w tabeli nr 1.

W przypadku powstania nadmiaru mas ziemnych w danym miejscu, zostaną one wykorzystane na dalszych etapach budowy. Zdjęty i odpowiednio zdeponowany humus zostanie wykorzystany do rekultywacji terenu.

Wszystkie odpady powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia będą zagospodarowane przez wykonawców robót budowlanych i montażowych. Jest to zgodne z regulacjami zawartymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587). Odpady gromadzone będą w specjalnie na ten cel przeznaczonych kontenerach. Wszystkie odpady niebezpieczne przekazane zostaną, w oparciu o odpowiednie umowy, specjalistycznym firmom posiadającym zezwolenia na ich odzysk lub unieszkodliwianie.

Na terenie budowy zostanie wyznaczone miejsce wstępnego gromadzenia odpadów. Będzie ono zorganizowane na utwardzonym podłożu. Przewiduje się, że odpady będą segregowane wg ogólnie przyjętych zasad i będą gromadzone w odpowiednich pojemnikach/kontenerach. Pojemniki na odpady niebezpieczne będą szczelne i wyposażone w pokrywę chroniącą odpady przed opadami i ewentualnym przemywaniem.

Zaprezentowany powyżej sposób gospodarowania odpadami w pełni zabezpieczy środowisko gruntowo – wodne przed zanieczyszczeniem odpadami.

Zanieczyszczenie gruntu, wód podziemnych oraz wód powierzchniowych wywołane może być odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do ziemi i do wód lub wystąpieniem awarii sprzętu połączonej z wyciekami substancji ropopochodnych. System

gospodarowania ściekami bytowymi na terenie budowy oparty będzie na montowanym na zapleczu budowy mobilnej toalety typu TOI-TOI, z którego zgromadzone ścieki będą okresowo wywożone do najbliższej oczyszczalni ścieków. W celu zabezpieczenia gruntu oraz wód podziemnych przed zanieczyszczeniem w czasie realizacji inwestycji należy:

- wszelkie roboty prowadzić z wykorzystaniem w pełni sprawnego sprzętu przestrzegając zasad ochrony środowiska,
- zaplecze budowy lokalizować na terenie utwardzonym i zabezpieczonym przed możliwością zanieczyszczenia gruntu,
- zaplecze budowy wyposażyć w sorbenty umożliwiające szybką likwidację skutków niespodziewanego wycieku paliwa.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie niemalże takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.1.5. Oddziaływanie na stan jakości powietrza.

Zanieczyszczenie powietrza w trakcie prowadzenia robót budowlanych będzie powodowane przez emisję spalin od silników maszyn budowlanych i środków transportowych. Emisje te mają zwykle charakter niezorganizowany. Zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 02 lipca 2010 r. w *sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów z instalacji do powietrza nie wymaga pozwolenia* (Dz. U. Nr 130, poz. 881), nie wymaga pozwolenia wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji, z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza odbywa się w sposób niezorganizowany, bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych.

Z uwagi na małą koncentrację pojazdów na określonej przestrzeni, emisja spalin w danym miejscu będzie występowała w krótkim okresie czasu i jej wielkość nie będzie miała wpływu na stan sanitarny powietrza. Wpływ przedsięwzięcia na powietrze w czasie realizacji można ograniczyć przez:

- systematyczne sprzątanie placu budowy,
- zraszanie wodą placu budowy (zależnie od potrzeb),
- ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów na biegu jałowym,
- przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów),
- ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych na terenie objętym inwestycją.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie niemalże takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.1.6. Oddziaływanie na klimat.

Klimat jest to regularne następstwo zmian warunków atmosferycznych występujących na danym obszarze, które jest wynikiem łącznego działania wszystkich elementów meteorologicznych oraz procesów fizycznych uwarunkowanych charakterem powierzchni Ziemi, w tym jej pokrycia oraz działalnością człowieka. Obserwowane obecnie zmiany klimatu

mają charakter lokalny i związane są przede wszystkim z wprowadzanymi przez człowieka zanieczyszczeniami do środowiska oraz zmianami ukształtowania i zabudowy terenu. W przypadku omawianego przedsięwzięcia nie zmieniają się w sposób wyraźnie odczuwalny warunki klimatu lokalnego i warunki bioklimatyczne w zakresie skutków krótko-, średnio- czy długoterminowych.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.1.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny.

Hałasem nazywamy występujące w środowisku dźwięki niepożądane lub szkodliwe dla środowiska oraz zdrowia człowieka. Najczęściej stosowaną miarą hałasu jest poziom dźwięku wyrażany w decybelach [dB]. Zakres spotykanych w środowisku poziomów dźwięku jest dość rozległy, począwszy od wartości 0 dB, będących jeszcze w stanie wywołać u człowieka wrażenie słuchowe (próg słyszalności), po wartości powodujące fizyczne odczucie bólu - 130 dB (granica bólu). Hałas może wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, świat zwierzęcy i roślinny. Szkodliwość hałasu zależy od jego natężenia i częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania. Szczególnie dokuczliwy jest hałas występujący w postaci pojedynczych impulsów dźwiękowych (trzask, huk) lub w postaci ciągu takich impulsów.

Realizacja analizowanego przedsięwzięcia związana będzie z emisją hałasu do środowiska. Głównym emitorem mającym wpływ na stan klimatu akustycznego będzie sprzęt wykorzystywany do wykonywania robót ziemnych. Kolejnym źródłem hałasu emitowanego do środowiska w związku z realizacją przedsięwzięcia będą samochody ciężarowe dostarczające materiały budowlane na teren budowy i wyposażenie inwestycji. Niemniej jednak ze względu na charakter pracy tego sprzętu (transport materiałów budowlanych i urządzeń prowadzony będzie okresowo, w kilkudniowych odstępach czasu i stosunkowo krótkim czasem występowania emisji hałasu), emisję tą potraktowano jako emisję nieorganizowaną oraz chwilową i nie przeprowadzono obliczeń rozprzestrzeniania hałasu.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie wpływała w sposób znaczący na stan klimatu akustycznego na terenach w bezpośrednim otoczeniu miejsca prowadzenia prac budowlanych. Wpływ ten będzie miał charakter krótkoterminowy, a po zakończeniu robót stan klimatu akustycznego powróci do stanu wyjściowego.

Emisja hałasu związanej z realizacją przedsięwzięcia nie będzie wpływała na florę występującą w otoczeniu obszaru obejmującego teren inwestycji.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.1.8. Oddziaływanie na krajobraz.

Zgodnie z definicją zawartą w Encyklopedii popularnej PWN, krajobraz jest to fizjonomia powierzchni Ziemi lub jej części rozumiana, jako synteza wszystkich elementów przyrodniczych i działalności człowieka. Przyjąć za tym można, że każda działalność inwestycyjna człowieka będzie oddziaływała na krajobraz, czego efektem będą jego zmiany. Zmiany te są szczególnie widoczne, a ich percepcja negatywna w odniesieniu do pozornego bałaganu panującego na budowie (częste zmiany lokalizacji maszyn budowlanych, przym,

odpadów, elementów czekających na instalację). Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały, chwilowy, zaniknie po zakończeniu robót budowlanych i typowy dla tego typu prac – nie do uniknięcia.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.1.9. Oddziaływanie na ludzi.

Na etapie budowy planowane prace spowodują:

- ograniczone uciążliwości hałasowe,
- wzrost poziomu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (głównie spalinami i zanieczyszczeniami pyłowymi) wynikających z ruchu pojazdów budowlanych oraz z robót konstrukcyjnych.

Jednakże w związku z tym, że:

- roboty będą prowadzone w porze dziennej,
- prace będą wykonywali wykwalifikowani, lub odpowiednio przeszkoleni pracownicy,

ww. uciążliwości będą dotyczyły ludzi mieszkających najbliżej inwestycji.

W trakcie budowy mogą wystąpić także zagrożenia dla pracowników, związane z typowymi pracami budowlanymi, a szczególnie sytuacjami awaryjnymi. W celu zapobiegania wypadkom zatrudnieni pracownicy powinni:

- posiadać świadectwa dopuszczenia do pracy,
- przechodzić instruktaż na stanowisku pracy,
- posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacji i uprawnienia do obsługi sprzętu budowlanego,
- posiadać aktualne świadectwa ukończonych szkoleń podstawowych i okresowych BHP.

Podsumowując należy stwierdzić, że oddziaływania będą dotyczyły w większym stopniu pracowników wykonujących prace budowlane, w mniejszym mieszkańców pobliskich domostw. Przy zastosowaniu obowiązujących przepisów BHP oddziaływanie realizacji przedsięwzięcia na pracowników budowy nie powinno być dla nich szkodliwe. Natomiast ograniczenie prowadzenia prac budowlanych do pory dziennej (z wyłączeniem robót które wymagają technologicznej ciągłości wykonania) zmniejszy uciążliwości dla mieszkańców.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na ludzi. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na ludzi dotyczy obu wariantów.

8.1.10. Oddziaływanie na zabytki i inne dobra materialne.

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia, nie nastąpi jego oddziaływanie na naziemne obiekty, które mogłyby podlegać ochronie konserwatora zabytków oraz inne dobra materialne. Natomiast podczas prowadzenia prac budowlanych i ziemnych może zostać ujawniony przedmiot posiadający cechy zabytku. W takim przypadku prowadzący prace budowlane obowiązany jest do powiadomienia Burmistrza Grójca oraz Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o ujawnionym przedmiocie, do zabezpieczenia go i wstrzymania prac budowlanych mogących go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez konserwatora

zabytków odpowiednich zarządzeń. Wszelkie działania w tym zakresie muszą być prowadzone zgodnie z przepisami szczególnymi, dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na ludzi. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zabytki i inne dobra materialne dotyczy obu wariantów.

8.1.11. Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, faunę i florę, w tym obszary Natura 2000.

Realizacja planowanej inwestycji wymagać będzie przekształcenia terenów działek, na których realizowana będzie inwestycja. W miejscu budowy nowych obiektów ściągnięta zostanie wierzchnia warstwa gruntu (humus), tym samym w miejscach tych usunięta zostanie cała istniejąca w tym okresie roślinność.

Prace budowlano-montażowe związane z realizacją inwestycji prowadzone będą wyłącznie w obrębie działek objętych inwestycją. Nie przewiduje się zatem oddziaływania przedsięwzięcia na szatę roślinną terenów sąsiadujących z placem budowy. Potencjalnym zagrożeniem dla występujących w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia gatunków zwierząt może być hałas emitowany do środowiska przez pojazdy i sprzęt mechaniczny pracujący na budowie. Powstający hałas może powodować płoszenie zwierząt. Jednakże ze względu na krótkotrwały charakter tego czynnika nie przewiduje się negatywnych skutków jego oddziaływania.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na ludzi. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary prawnie chronione, faunę i florę, w tym obszary Natura 2000 dotyczy obu wariantów.

8.1.12. Wzajemne oddziaływanie między ww. elementami.

Z uwagi na rodzaj prac budowlano-montażowych oraz ich organizację, wybrany przez inwestora rodzaj technologii, rodzaje i wielkości emisji substancji i energii wprowadzonych do środowiska podczas jego realizacji, nie wystąpi wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami, o których mowa w punktach 8.1.1. – 8.1.11. niniejszego opracowania.

8.2. Oddziaływanie w fazie eksploatacji.

8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię terenu i gruntu.

Generalnie, istotne oddziaływanie przedsięwzięcia na rzeźbę terenu i strukturę geomorfologiczną należy wiązać z fazą jego budowy. W fazie eksploatacji nie przewiduje się prowadzenia robót ziemnych, a tym samym wprowadzania zmian w ukształtowaniu terenu. Z kolei oddziaływanie omawianego przedsięwzięcia, na jakość gruntu związane jest bezpośrednio ze sposobem prowadzenia gospodarki ściekami oraz odpadami, co zostanie omówione w pkt 8.2.4. i 8.2.5 niniejszego opracowania.

Ewentualny niekorzystny wpływ przedsięwzięcia na grunt może mieć miejsce w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych, w czasie których może dojść do jego fragmentarycznego zanieczyszczenia. Oddziaływanie przedsięwzięcia w sytuacjach awaryjnych omówiono w pkt 8.4. niniejszego opracowania.

Realizacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.2.2. Oddziaływanie na wody podziemne.

Podczas normalnej eksploatacji inwestycji, zarówno w wariantcie preferowanym, jak i wariantcie alternatywnym, jej oddziaływanie na wody podziemne będzie nieistotne, a zagrożenie emisją zanieczyszczeń do wód sprowadza się wyłącznie do sytuacji awaryjnych. Zastosowane materiały i przyjęta technologia gwarantują, że eksploatacja instalacji nie będzie miała żadnego wpływu na wody podziemne.

Sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi przedstawiono w pkt 8.2.5. niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne dotyczące gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi uznać należy, że spłukiwane przez opady atmosferyczne, zanieczyszczenia z terenów utwardzonych nie będą stanowiły zagrożenia, dla jakości wód podziemnych.

Sposób gospodarowania ściekami przemysłowymi i bytowymi, przedstawiony w pkt 8.2.5. niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne w pełni zabezpieczą one wody podziemne przed ich zanieczyszczeniem.

Biorąc powyższe pod uwagę, bez względu na wariant wybrany do realizacji, nie przewiduje się możliwości wystąpienia zagrożenia dla jakości wód podziemnych.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia woda wykorzystywana będzie do celów socjalno-bytowych mieszkańców zabudowy mieszkaniowej.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 70), opracowano poniższą tabelkę przedstawiającą maksymalną wartość zużycia wody dla jednego budynku mieszkalnego.

Tabela nr 5

Oznaczenie w ww. rozporządzeniu	Inwestycja	Jednostka odniesienia (j.o.)	Wartość j.o.	Norma	Zapotrzebowanie (dm ³ /dobę)
Tabela 1 Lp. 4	budynek mieszkalny	mieszkaniec	4 osoby	100	400
Razem:					400

Docelowo zapotrzebowania na wodę na etapie eksploatacji inwestycji pokryte będzie z zewnętrznej sieci wodociągowej, na warunkach ustalonych przez zarządcę sieci. Przedmiotowe działki uzbrojone są w sieć wodociągową.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły, w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o nazwie „65” Jak wynika z danych zawartych w karcie charakterystyki JCWPd zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania wynoszą 389 223,00 tyś. m³/rok, z czego pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych wynosi 39 324,68 tyś. m³/rok (tj. około 10,10 % zasobów). W ramach planowanej inwestycji w ciągu roku do obsługi jednego budynku mieszkalnego wykorzystanych 146,00 m³/rok, tj. 0,038% zasobów. W związku z powyższym omawiana działalność nie spowoduje istotnego zmniejszenia zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania.

8.2.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.

Ponieważ, wnioskodawca w ramach przedsięwzięcia (faza eksploatacji) nie będzie:

- pobierał wód powierzchniowych,
- odprowadzał bezpośrednio do wód powierzchniowych ścieków ani wód opadowych i roztopowych

nie będzie ono miało bezpośredniego wpływu na stan ilościowy i jakościowy wód powierzchniowych.

Sposób gospodarowania ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi przedstawiono w pkt 9.2.5. niniejszego opracowania.

Eksploatacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.2.4. Oddziaływanie ze względu na gospodarkę odpadami.

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia powstawać będą wyłącznie odpady komunalne zaliczane do grupy 20 katalogu odpadów i będą to: resztki żywności, szkło, plastik, papier, opakowania drewniane, z papieru i tektury, odzież, tekstylia czy odpady z przydomowych ogrodów. W pierwszej kolejności będą one segregowane i gromadzone w pojemnikach o pojemności około 80 litrów. Każdy z pojemników zostanie oznaczony zgodnie z jego przeznaczeniem, na odpady niesegregowane, biodegradowalne, szkło, papier oraz metal i tworzywa sztuczne. Następnie odpady będą odbierane przez odpowiednie służby, mające stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami, zgodnie z harmonogramem wywozu odpadów komunalnych dla gminy Grójec.

Biorąc pod uwagę powyższe rozważania uznać należy, że:

- gospodarowanie odpadami będzie zgodne z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1587),
- funkcjonowanie analizowanej instalacji nie spowoduje negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska naturalnego oraz środowiska rozumianego jako całość ze względu na sposób postępowania z odpadami.

Eksploatacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.2.5. Oddziaływanie ze względu na gospodarkę ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia generowane będą wody opadowe i roztopowe oraz ścieki bytowe.

Wody opadowe i roztopowe z dachów budynków oraz terenów utwardzonych planowanej inwestycji spływać będą powierzchniowo na teren nieutwardzony – tereny zielone.

Na etapie eksploatacji inwestycji w jednym budynku mieszkalnym powstawać będzie około 400 dm³/dobę. Sanitarne ścieki odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych o pojemności do 12 m³. Biorąc pod uwagę charakter planowanej inwestycji nie przewiduje się powstania ścieków przemysłowych.

Ze względu na miejsce oraz sposób wytwarzania, ścieki te będą charakteryzowały się następującymi wartościami:

- BZT5 $\approx 400 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$,
- ChZTCr $\approx 800 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$,
- zawiesiny ogólne $\approx 350 \text{ mg}/\text{dm}^3$,
- azot ogólny $\approx 50 \text{ mg}/\text{dm}^3$,
- fosfor ogólny $\approx 10 \text{ mg}/\text{dm}^3$.

Eksploatacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.2.6. Oddziaływanie na stan jakości powietrza.

W trakcie eksploatacji opisywanej inwestycji, źródłami emisji do powietrza będzie emisja z silników pojazdów mechanicznych samochodowych poruszających się po terenie inwestycji.

Emisja gazów i pyłów z pojazdów jest efektem procesu spalania oleju napędowego w silnikach o zapłonie samoczynnym i benzyny bezołowiowej w silnikach o zapłonie iskrowym. Substancjami emitowanymi do powietrza z silników są w szczególności: tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył, dwutlenek węgla i węglowodory. Z uwagi na położenie (średnio 0,5 m n.p.t. dla samochodów ciężarowych) oraz rodzaj emitora (emitor liniowy) zasięg oddziaływania zanieczyszczeń z środków transportu jest bardzo ograniczony i występuje maksymalnie 1 m od krawędzi drogi transportu. Z uwagi na małą koncentrację pojazdów na określonej przestrzeni emisja spalin w danym miejscu będzie występowała w krótkim okresie czasu i jej wielkość nie będzie miała wpływu na stan sanitarny powietrza.

Nie przewiduje się emisji z budynków mieszkalnych, gdyż ich ogrzewanie jak i podgrzewanie wody odbywać się będzie urządzeniami zasilanymi energią elektryczną, bądź piecem gazowym kondensacyjnym.

Eksploatacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.2.7. Oddziaływanie na klimat.

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się wyłącznie lokalną zmianę warunków klimatu (topoklimat) i warunków bioklimatycznych w zakresie skutków krótko-, średnio- czy długoterminowych. Zmiany te mogą dotyczyć modyfikacji następujących parametrów:

- wzrośnie średnia temperatura powietrza,
- obniży się wilgotność powietrza,
- ulegną korektom kierunki wiatru.

Planowane przedsięwzięcie zostanie zaprojektowane i optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również w taki sposób by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu. Przy projektowaniu uwzględnione zostaną m. in. takie elementy związane z klęskami żywiołowymi jak: powodzie, pożary, fale upałów, susze, nawalne deszcze i burze, silne wiatry, katastrofalne opady śniegu, fale mrozu, osuwiska.

Odpowiednia konstrukcja wszystkich elementów projektowanej inwestycji zabezpieczy ją m. in. przed silnymi wiatrami, nawalnymi deszczami i burzami, katastrofalnymi opadami

śniegu. Planowana gospodarka wodą opadową zabezpieczy teren inwestycji, jak i samą inwestycję przed ewentualnymi suszami, pożarem, nawałnymi deszczami i katastrofalnymi opadami śniegu. Przy wyborze lokalizacji inwestycji uwzględniono również to, by nie była ona zlokalizowana w obszarach zagrożonych powodzią oraz osuwiskami.

Eksploatacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.2.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny.

Hałasem nazywamy występujące w środowisku dźwięki niepożądane lub szkodliwe dla środowiska oraz zdrowia człowieka. Najczęściej stosowaną miarą hałasu jest poziom dźwięku wyrażany w decybelach [dB]. Zakres spotykanych w środowisku poziomów dźwięku jest dość rozległy, począwszy od wartości 0 dB, będących jeszcze w stanie wywołać u człowieka wrażenie słuchowe (próg słyszalności), po wartości powodujące fizyczne odczucie bólu - 130 dB (granica bólu). Hałas może wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, świat zwierzęcy i roślinny. Szkodliwość hałasu zależy od jego natężenia i częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania. Szczególnie dokuczliwy jest hałas występujący w postaci pojedynczych impulsów dźwiękowych (trzask, huk) lub w postaci ciągu takich impulsów.

Zgodnie z założeniami inwestora, źródłem emisji hałasu do środowiska na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą samochody osobowe oraz sprzęt wykorzystywany do pielęgnacji przydomowych ogrodów (kosiarki elektryczne i spalinowe, wertykulatory, dmuchawy, itp.).

Jak podano w artykule pt.: „Porównanie emisji hałasu w samochodach z napędem konwencjonalnym, elektrycznym i hybrydowym” dostępnym na stronie [https://autoexpert.pl/badanie-3-pojazdow-wykazaly-ze-halas-w-ruchu-miejskim-przy-niskich-prędkościach-ok.-30-km/h-był-najmniejszy-w-przypadku-pojazdow-z-napędem-elektrycznym-i-wynosił-okolo-43-dB\(A\).-Dla-pojazdow-z-napędem-hybrydowym-i-konwencjonalnym-halas-kształtowal-się-na-podobnym-poziomie:-48-dB\(A\)-i-49-dB\(A\).-Biorąc-to-pod-uwagę-nie-ma-możliwości-aby-poruszające-się-po-terenie-inwestycji-pojazdy-spowodowały-przekroczenia-emisji-hałasu-pozza-terenem-inwestycji.](https://autoexpert.pl/badanie-3-pojazdow-wykazaly-ze-halas-w-ruchu-miejskim-przy-niskich-prędkościach-ok.-30-km/h-był-najmniejszy-w-przypadku-pojazdow-z-napędem-elektrycznym-i-wynosił-okolo-43-dB(A).-Dla-pojazdow-z-napędem-hybrydowym-i-konwencjonalnym-halas-kształtowal-się-na-podobnym-poziomie:-48-dB(A)-i-49-dB(A).-Biorąc-to-pod-uwagę-nie-ma-możliwości-aby-poruszające-się-po-terenie-inwestycji-pojazdy-spowodowały-przekroczenia-emisji-hałasu-pozza-terenem-inwestycji.)

Emisja hałasu związanego z eksploatacją przedsięwzięcia nie będzie wpływała na faunę i florę występującą w otoczeniu obszaru obejmującego teren inwestycji.

Biorąc powyższe pod uwagę uznać należy, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach objętych ochroną przed hałasem, a omawiana działalność jest zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa.

Eksploatacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.2.9. Oddziaływanie na krajobraz.

Wszelkie zmiany krajobrazu wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia wystąpią w fazie jego realizacji. Dotyczy to przede wszystkim terenu przeznaczonego pod budowę obiektów budowlanych. Wykonane obiekty oraz zainstalowane urządzenia stanowić będą nowy element w krajobrazie. Nie mniej jednak ze względu na

lokalizację opisywanej inwestycji (uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej miejscowości Żyrówek), zmiany krajobrazu będą miały charakter wybitnie lokalny i nie będą miały istotnego wpływu na ten element środowiska.

8.2.10. Oddziaływanie na ludzi.

Jak wykazano w niniejszym opracowaniu eksploatacja omawianego przedsięwzięcia nie będzie powodowała ponadnormatywnych emisji substancji i energii do środowiska. W związku z powyższym nie przewiduje się wpływu tej inwestycji na zdrowie ludzi.

8.2.11. Oddziaływanie na zabytki i inne dobra materialne.

Ze względu na lokalizację planowanej inwestycji w znacznych odległościach od obiektów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym, nie przewiduje się możliwości oddziaływania przedsięwzięcia na obiekty, które podlegają ochronie konserwatora zabytków.

8.2.12. Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, faunę i florę, w tym obszary Natura 2000.

Oddziaływanie w fazie budowy jak i realizacji przedsięwzięcia będzie się koncentrowało w granicach terenu objętego istniejącą.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie naruszało w większym stopniu stanu środowiska i jego walorów. Inwestycja nie przekroczy standardów, jakości środowiska w obrębie i poza granicami terenu budowy, który leży w całości na terenie właściciela.

Na terenie inwestycji oraz w odległości zasięgu jej możliwego oddziaływania, nie stwierdzono cennych siedlisk, ani miejsc corocznego rozrodu ptaków.

Po przeanalizowaniu sytuacji środowiskowej mającej na celu ustalenie rodzajów i siły wpływu inwestycji na zmiany stanu środowiska, szczególnie pod kątem zachowania walorów przyrodniczych w okolicy można wnioskować, że funkcjonowanie terenu mieszkaniowego w tym miejscu obecnie nie wpływa oraz nie będzie wpływało negatywnie na szatę roślinną i faunę jego terenu i okolic.

Opracowanie opisanych wyżej wyników prac terenowych i dokonane podsumowania stanu środowiska przyrodniczego w obrębie inwestycji oraz obszaru bezpośrednio przyległego, a także oddziaływania inwestycji na sąsiadujące biocenozy pozwoliło stwierdzić, że brak jest negatywnego wpływu budowy obiektów mieszkaniowych zlokalizowanych na terenach rolnych, na ochronę przyrody.

Realizacja planowanej inwestycji wymagać będzie przekształcenia terenu działek, na których realizowana będzie inwestycja. W miejscu budowy nowych obiektów usunięta zostanie istniejąca roślinność. W związku z tym, że teren działek stanowi grunt rolny, który od wielu lat jest ugięciem koszonym dwa razy w roku, nie będzie miało to negatywnego wpływu na warunki biotyczne terenu.

Prace budowlano-montażowe związane z realizacją inwestycji prowadzone będą wyłącznie w obrębie działek objętych inwestycją. Nie przewiduje się zatem oddziaływania przedsięwzięcia na szatę roślinną terenów sąsiadujących z placem budowy.

W obrębie sąsiedztwa inwestycji, zwierzęta mają do dyspozycji istniejące okoliczne zadrzewienia i tereny otwartych przestrzeni, stanowiące dla nich przyjazne schronienia oraz ciągi przemieszczania się, będą korzystały z tego terenu w sposób podobny jak obecnie.

Ptaki, nietoperze i owady bez większych przeszkód będą nadal wykorzystywać teren inwestycji w celu przemieszczania się. Ptaki nadal będą swobodnie korzystać z powierzchni zajętej pod realizację inwestycji znajdując miejsca odpoczynku i żerowe lub lęgowe.

Cały obszar inwestycji położony jest poza terenem korytarzy ekologicznych, zatem inwestycja nie będzie miała wpływu na utrzymanie stabilności działania obszarów chronionych takich jak obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, parki narodowe, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i innych siedlisk zwierząt wytworzonych w korytarzu ekologicznym.

Wariant inwestycji w odniesieniu do zachowania wyróżniającego się krajobrazu w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Jeziorki, polegać będzie na doborze materiałów budowlanych, najmniej szkodzących środowisku, co stanowić będzie najkorzystniejszy dla środowiska naturalnego wariant. Na terenie inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie, nie zidentyfikowano żadnych siedlisk i gatunków chronionych. Jak wskazano w raporcie prace związane z realizacją inwestycji oraz jej eksploatacja ograniczy się do terenu działek inwestycji. Nie będą prowadzone żadne prace poza granicami działek 117/1, 117/2 i 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec, wobec czego zachowany zostanie stan istniejącej roślinności występujący poza tym działkami.

Planowana zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w znacznych odległościach od granic obszarów Natura 2000, w związku z czym nie będzie miała wpływu na stan zachowania siedlisk i gatunków flory i fauny, dla ochrony których utworzone zostały obszary Natura 2000.

Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji względem obszaru chronionego krajobrazu oraz rodzaj, skalę i charakter oddziaływania, jakie za sobą niesie zabudowa mieszkaniowa, jednoznacznie należy stwierdzić, że inwestycja w trakcie jej eksploatacji, zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym, nie będzie znacząco oddziaływało na obszary objęte ochroną, w tym również na obszary Natura 2000.

8.2.13. Wzajemne oddziaływanie między ww. elementami.

Z uwagi na wybrany przez inwestora rodzaj technologii, rodzaje i wielkości emisji substancji i energii wprowadzonych do środowiska w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia, nie wystąpi wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami, o których mowa w punktach 8.2.1. – 8.2.12. niniejszego opracowania, zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym.

8.3. Oddziaływanie w fazie likwidacji.

Inwestor w najbliższej perspektywie czasowej nie przewiduje likwidacji omawianego przedsięwzięcia. W przypadku ewentualnej jego likwidacji, oddziaływanie na środowisko będzie podobnego rodzaju, jak w fazie jego realizacji, przy czym oddziaływanie to będzie krótsze i mniej uciążliwe. Wiązać się będzie przede wszystkim ze znaczną emisją odpadów. Aby zminimalizować oddziaływania na środowisko przy ustaleniu procedury likwidacji przedsięwzięcia należy:

- zaplanować termin zaprzestania eksploatacji,
- usunąć wszystkie media z ziemi,
- poprzedzić demontaż rozeznaniem, co do możliwości odsprzedaży sprawnych elementów instalacji lub urządzeń innym podmiotom,
- odpady z demontażu instalacji zagospodarować zgodnie z wymaganiami prawa, obowiązującymi w dniu likwidacji.

Przy likwidacji obiektów budowlanych, konieczne będzie uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę, wydane na podstawie projektu rozbiórki. Opracowana dokumentacja powinna uwzględniać zarówno wymagania budowlane, jak i przepisy z dziedziny ochrony środowiska. Na etapie robót rozbiórkowych konieczne będzie zachowanie wymogów bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz przestrzeganie wymogów ochrony środowiska, szczególnie z zakresu gospodarki odpadami.

Wszelkie odpady zgromadzone w czasie eksploatacji instalacji, jak również wytworzone w trakcie jej likwidacji powinny być posegregowane i w pierwszej kolejności poddane odzyskowi w miejscu ich powstania. Odpady, których ze względów technologicznych lub ekonomicznych nie udało się poddać odzyskowi, należy unieszkodliwić w taki sposób, aby składowane były tylko te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe.

Przebieg procesu likwidacji powinien być monitorowany i dokumentowany, jako że odpowiedzialność za skutki obszarowego zanieczyszczenia środowiska, które mogą się ujawnić po likwidacji obiektu ponosi operator instalacji. Prowadzący instalację ponosi także odpowiedzialność za stan terenu po likwidacji obiektu, co jest równoznaczne z obowiązkiem rekultywacji przez wykonanie niwelacji, ewentualnej wymiany wierzchniej warstwy gruntu, zabezpieczenia przed migracją ewentualnych występujących w glebie zanieczyszczeń.

8.4. Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 647) zamieszczono uregulowania prawne związane z poważnymi awariami przemysłowymi.

Zagadnienia związane z poważną awarią przemysłową dotyczą zakładów, które w procesie technologicznym oraz podczas czynności towarzyszących wykorzystują albo wytwarzają substancje chemiczne, mogące spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska. Zakład stwarzający ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej może być zakwalifikowany do zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) albo do zakładów o dużym ryzyku (ZDR). Zabudowa mieszkaniowa nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. A zatem nie posiada obowiązku wykonania raportu o bezpieczeństwie instalacji. Niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń lokalnych jest związane z możliwością wystąpienia pożaru na terenie inwestycji.

8.5. Oddziaływanie transgraniczne.

Potencjalne skutki transgranicznego oddziaływania na środowisko omawianego przedsięwzięcia rozpatrywać należy w dwóch aspektach:

- wpływu projektowanego przedsięwzięcia na powstanie zanieczyszczeń, mogących przemieszczać się na dalekie odległości w związku z zapisami Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, sporządzonej w Genewie w dniu 13 listopada 1979 r. (konwencja przyjęta i ratyfikowana przez Polskę, opublikowana Dz. U. z 1985 r. Nr 60, poz. 311 ze zm.),
- wpływu projektowanych zmian modernizacyjnych lub nowych obiektów na powiększenie lub zmniejszenie efektu oddziaływania transgranicznego w związku z postanowieniami Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (konwencja przyjęta i ratyfikowana przez Polskę, opublikowana Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110).

Planowane przedsięwzięcie, będące przedmiotem niniejszego opracowania, nie jest zaliczona do przedsięwzięć, które wymieniono w załączniku nr 1 do Konwencji z Espoo,

precyzującego rodzaje działalności mogące powodować oddziaływanie transgraniczne. Ponadto, przedsięwzięcie to posiada charakter oddziaływania wyłącznie lokalny jak wykazano w niniejszym opracowaniu.

Skala przedsięwzięcia wskazuje, że budowa sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynku wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, drogą wewnętrzną i zjazdami na działkach nr 117/1, 117/2, 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec, nie będzie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, oddziaływanie będzie całkowicie lokalne i nie stworzy znaczących zagrożeń dla powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, ziemi a także nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla zdrowia ludzi. Nie wystąpi także jakiegokolwiek wpływ transgraniczny. Planowana inwestycja realizowana będzie w całości na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w znacznej odległości od granic państwa, co wyklucza możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji, eksploatacji, jak i ewentualnej likwidacji.

Z tego względu przedsięwzięcie, zarówno w trakcie budowy, jak i późniejszej eksploatacji nie będzie źródłem transgranicznego oddziaływania, jego wpływ będzie miał tylko zasięg lokalny. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia zamknie się w działkach nr 117/1, 117/2, 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec, wobec czego nie ma możliwości wystąpienia oddziaływania transgranicznego.

8.6. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły, w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o nazwie „65”. W części tej wody podziemne charakteryzującą się dobrym stanem chemicznym. Zgodnie z „Aktualizacją planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” głównymi celami środowiskowymi dla tej JCWPd są:

- utrzymanie dobrego stanu chemicznego,
- utrzymanie dobrego stanu ilościowego.

Zgodnie z oceną ryzyka, osiągnięcie ww. celów jest niezagrażone.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się odprowadzania ścieków (zanieczyszczeń) do ziemi (na żadnym z etapów). Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie jest związana z poborem wód podziemnych, a na etapie eksploatacji pobór wód podziemnych odbywać się będzie w ramach zwykłego korzystania z wód. Jak wynika z danych zawartych w karcie charakterystyki JCWPd zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania wynoszą 389 223,00 tys. m³/rok, z czego pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych wynosi 39 324,68 tys. m³/rok (tj. około 10,10 % zasobów). W ramach planowanej inwestycji w ciągu roku do obsługi jednego budynku mieszkalnego wykorzystanych zostanie 146,00 m³/rok, tj. 0,038% zasobów.

W związku z powyższym omawiana działalność nie spowoduje:

- zmian stanu chemicznego wód podziemnych,
- znaczącego zmniejszenia zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania.

Biorąc powyższe pod uwagę uznać należy, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla wód podziemnych.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w dorzeczu Wisły w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych: RW200017258299 o nazwie „Jeziora od źródeł

Kraski”. Dla JCPW „Jeziora od źródeł Kraski” stan ogólny określono jako umiarkowany, natomiast stan chemiczny jako dobry.

Zgodnie z „Aktualizacją planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” określono cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych (rzecznych, przybrzeżnych i przejściowych, jeziornych, silnie zmienionych i sztucznych części wód) oraz jednolitych części wód podziemnych.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest osiągnięcie dobrego stanu wód (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu – a więc I klasy jakości wód. W zakresie elementów fizykochemicznych, cele środowiskowe określano następująco:

- jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan dobry lub poniżej dobrego – wówczas wszystkim elementom fizykochemicznym, w zakresie parametrów określających cel środowiskowy, przypisane zostały wartości graniczne dla stanu D/U,
- jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan bardzo dobry – wówczas elementom fizykochemicznym (które mają charakter wspierający elementy biologiczne), będącym w stanie bardzo dobrym, jako parametry charakteryzujące cel środowiskowy zostały przypisane wartości graniczne dla stanu BD/D. Wszystkim pozostałym elementom fizykochemicznym, jako parametry charakteryzujące cel środowiskowy, zostały przypisane wartości graniczne dla stanu D/U.

Cele środowiskowe dla JCWP przybrzeżnych i przejściowych ustalone zostały zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (Dz. Urz. L 164 z 25.06.2008, str. 19; Dyrektywa Ramowa w sprawie Strategii Morskiej – MSFD). Ze względu na fakt, że żadna JCW przejściowa/przybrzeżna nie osiągnęła bardzo dobrego stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych, dlatego też elementom fizykochemicznym, jako cel środowiskowy zostały przypisane wartości graniczne dla stanu D/U.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest osiągnięcie dobrego stanu wód (II klasa). Natomiast dla JCW monitorowanych, które według oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągnęły bardzo dobry stan ekologiczny, celem jest utrzymanie obecnego stanu – I klasy jakości wód.

JCWP jeziorne - jako cel dla elementów hydromorfologicznych, z uwagi na brak przeprowadzonej oceny w tym zakresie, wskazano definicję stanu bardzo dobrego – w odniesieniu do omawianego elementu – zawartą w rozporządzeniu w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Ustalenie celów środowiskowych dla jezior (JCWP jeziorne) o stanie co najmniej dobrym, opierało się na zasadzie niepogarszania stanu wraz z zachowaniem wartości wskaźników nie niższych niż wartości graniczne stanu dobrego i umiarkowanego. Mając na uwadze niską wiarygodność wartości wskaźników elementów oceny lub ich zbliżone wartości do wartości granicznej klas, interpretacja wyników została dokonana przez eksperta. Jeżeli jeden z elementów charakteryzował się stanem poniżej dobrego, a pozostałe zakwalifikowano jako dobre, wówczas taki element, może być odrzucony i nie wpływał na obliczenie klasy stanu do umiarkowanego. Celem środowiskowym dla takiego elementu jest dobry stan. W sytuacji gdy stan JCW jest poniżej dobrego i brak danych do przeprowadzenia pełnej procedury sprawdzającej, wskazano części wód jezior, w których uzasadnione jest ustalenie mniej rygorystycznego celu, a dla pozostałych celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego. Wyłączenie z art. 4 ust. 5 RDW uprawnia do pozostawienia jakiegokolwiek

elementu jakości w stanie poniżej dobrego, ze wskazaniem wskaźników opartych na tych elementach, które powinny być mniej rygorystyczne.

Silnie zmienione i sztuczne części wód (SZCW i SCW). Biologiczne parametry charakteryzujące cel środowiskowy dla dobrego potencjału wód zostały przypisane zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, zawierającego wartości graniczne wskaźników jakości wód, odnoszące się do jednolitych części wód powierzchniowych takich jak kanał, struga, strumień, potok oraz rzeka, wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione.

Przy ustalaniu parametrów charakteryzujących cel środowiskowy w zakresie elementów fizykochemicznych, dla SZCW i SCW rzecznych, opierano się na wskaźnikach zawartych w opracowaniu pn. *Weryfikacja wartości granicznych dla oceny stanu ekologicznego rzek i jezior w zakresie elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem warunków charakterystycznych dla poszczególnych typów wód*. Opracowanie to nie wskazuje wartości granicznych dla JCW o typie 0, dlatego SZCW i SCW o tym typie nie przypisano parametrów charakteryzujących cel środowiskowy w zakresie elementów fizykochemicznych.

Podstawą ustalenia celu środowiskowego dla SZCW oraz SCW przejściowych i przybrzeżnych w zakresie elementów biologicznych były zapisy w/w rozporządzenia. Parametry charakteryzujące cel środowiskowy dla dobrego potencjału wód zostały przypisane zgodnie z załącznikami 3 (dla JCW przejściowych) i 4 (dla JCW przybrzeżnych) do rozporządzenia, zawierającymi wartości graniczne wskaźników zarówno dla JCW naturalnych jak i silnie zmienionych. Zgodnie z w/w rozporządzeniem, kryteria oceny stanu ekologicznego JCW przejściowych i przybrzeżnych są zatem tożsame z kryteriami oceny potencjału ekologicznego. W oparciu o artykuł 4 ust.1 lit. b Ramowej Dyrektywy Wodnej zostały określone cele środowiskowe w odniesieniu do wszystkich części wód podziemnych, którymi są:

- zapobieganie lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych i zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych, z zastrzeżeniem stosowania ust. 6 i 7 i bez uszczerbku dla ust. 8 artykułu 4 RDW oraz z zastrzeżeniem stosowania art. 11 ust. 3 lit. j,
- ochrona, poprawa lub przywrócenie dobrego stanu wód podziemnych oraz zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych w celu osiągnięcia dobrego stanu,
- wdrożenie środków koniecznych, do odwrócenia ciągłych tendencji wzrostu stężeń zanieczyszczeń wynikających z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizyko – chemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia jak i skażenie).

Przy zachowaniu wskazań niniejszego raportu w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego na każdym etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody zarówno powierzchniowe jak i podziemne.

Planowana inwestycja nie będzie powodowała zmian w sferze stosunków wodnych, warunków występowania wód podziemnych i powierzchniowych oraz ekosystemów hydrogenicznych. Oddziaływanie inwestycji zamknie się w granicach działek, na których będzie ono realizowane. Oddziaływanie to będzie lokalne i nie będzie miało większego znaczenia dla wskazanych wyżej celów środowiskowych. Analizując lokalizację inwestycji oraz obecny stan zagospodarowania terenu objętego inwestycją tzn. teren inwestycji nie stanowi ciek, mokradeł i torfowisk, cechuj się niską różnorodnością gatunków flory i fauny, należy

stwierdzić brak znaczących oddziaływań na cele środowiskowe określone dla obszarów chronionych. Ponadto planowana inwestycja stanowi uzupełnienie zabudowy miejscowości Żyrówek, gmina Grójec, o parametrach zbliżonych do istniejącej zabudowy, dlatego w dalszym ciągu na terenie obszaru chronionego krajobrazu zachowany zostanie wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanym ekosystemie, ich potencjał turystyczny i wypoczynkowy.

Biorąc powyższe pod uwagę uznać należy, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla obszaru zależnego od wód.

Eksploatacja zadania zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym powodowała będzie takie samo oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym, przedstawiona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dotyczy obu wariantów.

8.7. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu.

Przeprowadzona powyżej ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia dla dwóch wariantów realizacji wykazała brak istotnych różnic w ich oddziaływaniu na środowisko. Na etapie realizacji przedsięwzięcia jego oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska oraz środowisko jako całość, jest niemalże identyczne zarówno dla wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę do realizacji jak i wariantu alternatywnego. Bez względu na wariant planowanego przedsięwzięcia, etap jego eksploatacji, nie wpłynie w sposób znaczący na stan jakości powietrza, klimat akustyczny na obszarach objętych ochroną, jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych, faunę i florę, obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne. W związku z powyższym, biorąc pod uwagę wyłącznie aspekt środowiskowy, a zwłaszcza:

- brak znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- brak istotnych zagrożeń dla występujących w rejonie oddziaływania przedsięwzięcia populacji fauny i flory,
- brak negatywnego wpływu inwestycji na zdrowie ludzi

stwierdzić należy brak przeszkód do realizacji planowanego przedsięwzięcia w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę. O wyborze tego wariantu zdecydowały względy ekonomiczne.

9. RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.

Art. 66 ust. 1 pkt 8

Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio-, i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:

- a) istnienia przedsięwzięcia,
- b) wykorzystywania zasobów środowiska,
- c) emisji

9.1. Zastosowane metody prognozowania.

Ocenę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko oparto na analizie jego wpływu na poszczególne elementy środowiska, do której wykorzystano:

- założenia do projektu budowlanego – dane inwestora,
- mapy topograficzne,
- zdjęcia satelitarne,

- wizje lokalne.

Obserwacje terenowe ptaków prowadzono od 3 września do 30 października 2024r. oraz od 14 marca 2025r. do 15 czerwca 2025r. Zastosowano metodę cenzusu oraz liczenia w standardzie Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych (MPPL). Prowadzono też identyfikację koncentracji poza okresem lęgowym.

W ramach cenzusu wykonano osiem kontroli na tej powierzchni. Terminy kontroli zostały wybrane tak, aby objąć jak największą liczbę tzw. gatunków kluczowych (Chylarecki i in. 2009). Cenzus prowadzono według powszechnie przyjętych zasad stosowanych przy inwentaryzacji ptaków lęgowych (Mikusek 2005, Chylarecki i in. 2009). W czasie każdej kontroli sprawdzano wszystkie potencjalne miejsca występowania dla danego gatunku, wyznaczone wcześniej na podstawie danych kartograficznych, zdjęć satelitarnych oraz wstępnych oględzin terenu przed okresem lęgowym.

W czasie badań określano prawdopodobieństwo gniazdowania ptaków (Czapulak i in. 1987, Sikora i in. 2007). Badania ptaków lęgowych prowadzono w standardzie MPPL. Celem badań było określenie składu gatunkowego i zagęszczeń poszczególnych gatunków ptaków wykorzystujących ten teren w okresie lęgowym.

Ptaki liczone były podczas kontroli: 04.04.2025 r., 31.05.2025 r., 14.06.2025 r., 14.07.2025 r., 15.08.2025 r., 27.09.2025 r. (czas kontroli od godziny 6.30 do 9.00 oraz od 21.00 do 22.00). Podczas kontroli notowano wszystkie śpiewające, odzywające się i przelatujące ptaki w trzech kategoriach odległości < 25 m, 25-100 m, > 100 m (w tym w locie) po obu stronach linii marszu. Transekty poprowadzono głównie wzdłuż granic działek, co umożliwiło objęcie całej powierzchni obserwacjami. Wyniki obserwacji streszczono w tekście powyżej i odnoszą się zwłaszcza do terenów samego terenu inwestycji oraz ekotonu przy niej.

Ssaki identyfikowano na podstawie śladów i pozostawionych tropów i zgryzów oraz obserwacji naocznej żerujących lub przechodzących osobników, przy okazji kontroli ornitofauny i herpetofauny.

W terminie najwyższej aktywności płazów i gadów w godzinach wieczornych ustalano na podstawie aktywności głosowej gatunki herpetofauny. Ponadto za dnia losowo przeczesano ten teren w poszukiwaniu osobników. Wyniki obserwacji streszczono w tekście powyżej.

Opis roślinności rzeczywistej, gatunków i siedlisk przyrodniczych opiera się w większości na badaniach terenowych przeprowadzonych w miesiącach maj, czerwiec, lipiec 2025 r. Terminy te są odpowiedni dla prowadzenia inwentaryzacji flory, roślinności i siedlisk przyrodniczych występujących na omawianym terenie. Prace te zostały wykonane w granicach działek inwestycyjnych oraz ich sąsiedztwa.

Inwentaryzacja terenowa poprzedzona została studiowaniem literatury oraz map topograficznych i satelitarnych. W ramach rozpoznania terenowego obszaru oddziaływania planowanej inwestycji próbowano wyróżnić jakiegokolwiek główne typy siedlisk przyrodniczych oraz formy użytkowania terenu na podstawie analizy składu oraz częstości występowania gatunków.

Dane wynikające bezpośrednio z analizowanych dokumentów oraz uzyskanych informacji, jak również wyniki przeprowadzonych obliczeń porównano z wymaganiami określonymi w aktualnie obowiązujących aktach prawnych normujących warunki lokalizacji, realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. Oszacowanie wartości wpływu planowanych inwestycji na środowisko przedstawiono w tabeli nr 6. Oceny dokonano w oparciu o 10 punktową skalę ocen. Wartość „0” przypisano w przypadku braku oddziaływania przedsięwzięcia. Znaki „X” obrazują ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na dany komponent środowiska. 10 znaków „X” oznacza znaczące oddziaływanie na dany element środowiska.

9.2. Oddziaływanie związane z istnieniem przedsięwzięcia.

Zagrożeniem dla środowiska wynikającym z funkcjonowania omawianego przedsięwzięcia są:

- emisje hałasu,
- emisja do powietrza,
- gospodarowanie odpadami,
- gospodarowanie ściekami.

Istotne zagrożenie dla stanu, jakości wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych oraz gleby i ziemi posiada sposób gospodarowania odpadami. Zasady prowadzenia gospodarki odpadami omówiono w pkt 8.2.4 niniejszego opracowania. Zaproponowany przez Inwestora sposób gospodarowania odpadami nie stanowi zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska.

Zasady prowadzenia gospodarki ściekami oraz wodami opadowymi omówiono w pkt 8.2.5 niniejszego opracowania. Zaproponowany przez Inwestora sposób gospodarowania ściekami oraz wodami opadowymi nie stanowi zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska.

W związku z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na klimat akustyczny przyległych terenów.

W związku z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono znaczącego oddziaływania w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza.

Omawiane przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. A zatem nie posiada obowiązku wykonania raportu o bezpieczeństwie instalacji. Niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń lokalnych jest związane z możliwością zaistnienia pożaru na terenie inwestycji.

Zarówno charakter planowanego przedsięwzięcia, wykorzystywane maszyny i urządzenia jak i przewidywany do zastosowania systemy zabezpieczeń praktycznie wykluczają możliwość niekontrolowanej emisji, która może stanowić źródło zagrożeń dla ludzi i środowiska.

Eksploracja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje trwałych i postępujących odkształceń terenu związanego z jego osiadaniem oraz powstawania hałd odpadów. Jego funkcjonowanie będzie powodem zmian w krajobrazie obszaru, na którym jest zlokalizowane.

9.3. Oddziaływanie skumulowane związane z projektowanymi oraz istniejącymi przedsięwzięciami.

Biorąc pod uwagę:

- lokalizację analizowanego przedsięwzięcia,
- aktualny stan jakości środowiska na terenie miejscowości Żyrówek, gmina Grójec,
- rodzaje i wielkości emisji generowanych w związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia,

nie przewiduje się wystąpienia efektu kumulacji oddziaływań na środowisko wynikającego z nakładania i sumowania wielkości emisji zanieczyszczeń do środowiska powodowanych przez inne niż ww. istniejące przedsięwzięcia oraz przedsięwzięcie projektowane.

9.4. Oddziaływanie związane z wykorzystaniem zasobów środowiska.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wykorzystywania żadnych zasobów środowiska.

9.5. Oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń do środowiska.

Oddziaływanie powodowane emisją zanieczyszczeń do środowiska występować będzie zarówno na etapie realizacji przedsięwzięcia, jak i w okresie jego eksploatacji. W trakcie prowadzenia robót budowlanych związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia do środowiska emitowane będą: hałas oraz gazy i pyły. Wytwarzane będą również ścieki bytowe i odpady budowlane.

Przy bezawaryjnym funkcjonowaniu oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w trakcie eksploatacji związane będzie z:

- emisją hałasu,
- emisją gazów i pyłów,
- gospodarowaniem odpadami,
- gospodarowaniem ściekami.

Sposób oraz warunki oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko omówione zostały w pkt 8 niniejszego opracowania.

9.6. Zbiorcza ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Tabela nr 6 Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Element środowiska	Oddziaływania										
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkotrwałe	Średnioterminowe	Długookresowe	Stale	Chwilowe	Odwracalne	Niedwracalne
Powietrze	1	0	0	0	0	0	1	1	0	TAK	NIE
Wody powierzchniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TAK	NIE
Wody podziemne	0	1	0	1	0	0	1	1	0	TAK	NIE
Grunt	1	0	0	0	0	0	1	1	0	TAK	NIE
Klimat akustyczny	1	0	0	0	0	0	1	1	0	TAK	NIE
Fauna i flora	1	0	0	0	0	0	1	0	0	TAK	NIE
Krajobraz	1	0	0	1	0	0	1	1	0	TAK	NIE
Klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Życie i zdrowie ludzi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Stosunki społeczne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-

10. ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Art.66 ust. 1 pkt 9

Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skutków odpowiednio na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

Negatywne oddziaływanie omawianego przedsięwzięcia na środowisko może być znacznie ograniczone, poprzez właściwą organizację pracy, użycie odpowiedniego sprzętu, zastosowanie wysokiej jakości materiałów i urządzeń oraz wykorzystaniu najlepszych dostępnych technologii.

Realizacja zadania inwestycyjnego, jak każda inna ingerencja techniczna w środowisko, powinna odbywać się zgodnie z zasadą minimalizowania i ograniczania jej skutków środowiskowych. W przypadku analizowanego przedsięwzięcia, podjęte będą wymienione poniżej działania, zaproponowane przez inwestora, których celem jest zapobieganie i ograniczanie negatywnych skutków budowy i funkcjonowania przedsięwzięcia:

- przy realizacji przedsięwzięcia ograniczona zostanie do minimum zmiana naturalnego ukształtowania powierzchni terenu,
- warstwa czynna gleby (humus) zostanie zdjęta i zgromadzona osobno od pozostałego urobku,
- po zakończeniu wszystkich prac zostanie przeprowadzona rekultywacja terenu z wykorzystaniem zgromadzonego humusu,
- plac budowy znajdować się będzie w wydzielonej części działki objętej inwestycją, będzie on utwardzony, ogrodzony w celu zabezpieczenia go przed dostaniem się na jego teren osób nieupoważnionych,
- plac budowy wyposażony będzie w sorbenty, w celu zabezpieczenia gruntu przed ewentualnym wyciekami paliwa z maszyn pracujących na budowie,
- w celu ograniczenia uciążliwości hałasem prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej (w godzinach od 8:00 do 20:00),
- powstające w trakcie budowy odpady będą segregowane i gromadzone w przeznaczonych do tego pojemnikach oraz sukcesywnie wywożone z placu budowy,
- ścieki bytowe z zaplecza budowy zostaną odprowadzone do szczelnych kontenerów i wywiezione do najbliższej oczyszczalni ścieków,
- zostaną zastosowane niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania dróg dojazdowych w czystości oraz ograniczające emisję pyłu w trakcie transportu materiałów budowlanych i prowadzenia prac budowlanych,
- sprzęt wykorzystywany podczas prac budowlanych będzie w pełni sprawny oraz spełniać będzie wymogi dopuszczające go do użytku, do minimum ograniczona zostanie praca sprzętu na tzw. biegu jałowym,
- na terenie inwestycji zabroniona będzie naprawa sprzętu mechanicznego oraz jego tankowanie,
- rurociągi, urządzenia oraz obiekty budowlane zostaną zabezpieczone przed korozją zewnętrzną,
- monitoring pracy całej instalacji prowadzony będzie na bieżąco przez Inwestora lub wyznaczone przez niego osoby,

- wszystkie dostarczone urządzenia i surowce będą zgodne z polskimi i uznanymi międzynarodowo normami i przepisami, posiadać będą wymagane polskim prawem atesty i dopuszczenia wydane przez właściwe instytucje,
- wygenerowane odpady będą segregowane i gromadzone w wyznaczonych miejscach,
- zmagazynowane odpady będą odbierane przez podmiot prowadzący działalność gospodarczą legitymujący się odpowiednimi zezwoleniami,
- na bieżąco kontrolowany będzie stan techniczny obiektów przez specjalistów,
- zachowany zostanie teren o powierzchni biologicznie czynnej w ilości minimum 50%,
- ścieki bytowe powstałe w budynkach mieszkalnych odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników,
- do ogrzewania wody i budynków wykorzystane zostaną: pompa ciepła zasilana elektrycznie lub gaz ziemny, bądź w połączeniu hybrydowym,
- należy dobrać materiały budowlane najmniej szkodzące środowisku.

11. WYMAGANIA ART. 143 POŚ.

Art. 66 ust. 1 pkt 11

Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

Planowane przedsięwzięcie nie jest objęte obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, którym zarządzający instalacją winien się legitymować w momencie przekazania instalacji do użytkowania.

11.1. Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń.

W czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będą stosowane substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska.

11.2. Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii.

Do poszczególnych budynków mieszkalnych zostanie doprowadzona energia, zgodnie z umową, która zostanie zawarta między właścicielem obiektu a zarządcą sieci energetycznej. Szacuje się, że łączne zapotrzebowanie na energię elektryczną kształtować się będzie na poziomie do 96 kW (do 16 kW na każdy z budynków).

11.3. Racjonalne zużycie wody, surowców, materiałów i paliw.

Istotnym elementem wpływającym na wynik ekonomiczny prowadzonej działalności gospodarczej jest racjonalne gospodarowanie wszelkiego rodzaju środkami produkcji. W przypadku omawianego przedsięwzięcia duże znaczenie na etapie budowy odgrywać będzie zużycie paliw stosowanych do napędu maszyn, wody oraz kopalin naturalnych. Na etapie eksploatacji szczególnej uwadze podlegać będzie zużycie wody, paliwa i energii. Oprócz aspektu ekonomicznego, racjonalne gospodarowanie paliwami, wodą oraz surowcami należy rozpatrywać w kontekście działań mających na celu ochronę środowiska naturalnego poprzez ochronę jego zasobów. W warunkach planowanego przedsięwzięcia, przestrzeganie założonego reżimu technologicznego, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji instalacji, stanowi o racjonalnym zużyciu wody, paliw, surowców i materiałów i na obecnym etapie nie wymaga podejmowania innych działań.

11.4. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów.

W ramach planowanego przedsięwzięcia odpady, będą powstawały zarówno w fazie realizacji inwestycji, jak i na etapie jej eksploatacji. Wytwarzane odpady będą zagospodarowane w sposób opisany w pkt 8.1.4. oraz pkt 8.2.4. niniejszego opracowania. Na obecnym etapie nie przewiduje się wprowadzania specjalnych działań zmierzających do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów.

11.5. Rodzaje, zasięg oraz wielkość emisji.

Realizacja i eksploatacja analizowanego przedsięwzięcia związane będzie z:

- emisją hałasu,
- emisją gazów i pyłów,
- gospodarowaniem odpadami,
- gospodarowaniem ściekami.

Sposób oraz warunki oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko omówione zostały w pkt 8 niniejszego opracowania.

11.6. Porównanie stosowanej technologii z technologiami ogólnie stosowanymi.

Przyjęte w ramach omawianego przedsięwzięcia rozwiązania techniczne i technologiczne mają zastosowanie w budownictwie.

11.7. Postęp naukowo – techniczny.

Przyjęte w ramach omawianego przedsięwzięcia rozwiązania techniczne i technologiczne uwzględniają najnowsze zdobycze nauki i techniki stosowane przy projektowaniu, budowie i eksploatacji zabudowy mieszkaniowej.

12. CELE ŚRODOWISKOWE W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH.

Art. 66 ust. 1 pkt 11a

Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie nie stoi w sprzeczności z celami środowiskowymi określonymi w dokumentach strategicznych szczebla:

- krajowego,
- wojewódzkiego,
- powiatowego,
- gminnego.

Działki, na których przewidziana jest realizacja inwestycji nie są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

13. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.

Art. 66 ust. 1 pkt 12

Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie

granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego.

Zgodnie z wymogami przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 647) obszar ograniczonego użytkowania tworzy się wówczas, gdy w wyniku eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, mimo zastosowanych różnych, dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych bądź organizacyjnych, nie mogą być dotrzymane standardy, jakości środowiska na obszarach położonych poza terenem obiektu. Jednakże ustawa zezwala na utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania wyłącznie dla konkretnych obiektów i instalacji wyszczególnionych w art. 135 ustawy – Prawo ochrony środowiska, np. dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, trasy komunikacyjnej, lotniska. Wśród obiektów i instalacji, wymienionych w powyższym artykule, nie znajdują się zabudowania mieszkaniowe. Jednocześnie w trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będą występowały ponadnormatywne oddziaływania na środowisko, dlatego zagadnienie tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania nie dotyczy omawianego zadania inwestycyjnego.

14. DOKUMENTACJA GRAFICZNA.

Art. 66 ust. 1

13) przedstawienie zagadnień w formie graficznej;

14) przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

Na dokumentację graficzną niniejszego raportu oddziaływania na środowisko składają się:

- koncepcja zagospodarowania terenu,
- ryciny i rysunki,
- wyrysy z map.

15. KONFLIKTY SPOŁECZNE.

Art. 66 ust. 1 pkt 15

Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;

Dokonane oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko wykazały, że jego realizacja zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji, przy zastosowaniu zaproponowanych przez inwestora oraz wskazanych w niniejszym opracowaniu rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, nie spowoduje negatywnego oddziaływania na ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska. Nie pogorszy również walorów krajobrazu oraz nie wpłynie negatywnie na zabytki. Analizowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia konfliktów społecznych spowodowanych realizacją tego zadania.

16. MONITORING.

Art. 66 ust. 1 pkt 16

Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie;

Dla planowanego przedsięwzięcia nie określono obligatoryjnego obowiązku prowadzenia badań monitoringowych.

17. TRUDNOŚCI NAPOTYKANE PRZY WYKONYWANIU OPRACOWANIA.

Art. 66 ust. 1 pkt 17

Wskazania trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;

Przy wykonywaniu niniejszego opracowania nie napotkano na zasadnicze problemy wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Przyjęte przez inwestora rozwiązania są rozwiązaniami szeroko stosowanymi.

18. WNIOSKI.

1. Przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na budowie sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynku wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, droga wewnętrzną i zjazdami, na działkach nr 117/1, 117/2, 117/5 położonych w obrębie Żyrówek, gmina Grójec, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 55 lit. b tiret 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.) należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
2. Omawiane przedsięwzięcie w myśl art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zaliczamy do przedsięwzięć, dla których zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 3 przywołanej ustawy, uzyskać przed uzyskaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu, wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130).
3. Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 ww. ustawy organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla tego rodzaju przedsięwzięć jest wójt, burmistrz, prezydent miasta. Biorąc pod uwagę lokalizację omawianego przedsięwzięcia organem właściwym do wydania decyzji będzie Burmistrz Gminy i Miasta Grójec.
4. Na terenach otaczających nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla lokalnej społeczności oraz populacji fauny i flory, przy zastosowaniu zaproponowanych w przedłożonym raporcie oś rozwiązań projektowych i rozwiązań chroniących środowisko.
5. Realizacja inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ponieważ zlokalizowana jest w znacznych odległościach od tych obszarów, w związku z czym nie stwierdzono zagrożeń dla spójności i integralności obszarów Natura 2000.

6. Korzystanie z lokalnych zasobów wodnych oraz zagospodarowanie wód opadowych i ścieków nie naruszy lokalnej równowagi środowiskowej i nie wpłynie negatywnie na kształtowanie się szeroko pojętych stosunków wodnych.
7. W czasie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, ze względu na docelowy charakter inwestycji, nie przewiduje się wprowadzania specjalnych metod ochrony środowiska przed emisją zanieczyszczeń do powietrza.
8. Sposób gospodarowania odpadami oraz postępowania ze ściekami w pełni zabezpieczy środowisko gruntowo – wodne przed ewentualnym zanieczyszczeniem.
9. Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało transgranicznie na środowisko.
10. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powoduje konieczności wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania.
11. Stwierdza się brak przeszkód do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedmiotowej inwestycji.

19. STRESZCZENIE.

Art. 66 ust. 1 pkt 18

Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;

Przedmiotem niniejszego raportu oddziaływania na środowisko jest inwestycja polegająca na budowie sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynku wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, drogą wewnętrzną i zjazdami, na działkach nr 117/1, 117/2, 117/5 położonych w obrębie Żyrówek, gmina Grójec. W ramach planowanej inwestycji planuje się wykonanie:

- 6 budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynku,
- infrastruktury technicznej:
 - 6 przyłączy wodociągowych,
 - 4 przyłączy gazowych
 - 6 zbiorników bezodpływowych,
- 6 podjazdów i chodniki do budynków,
- droga dojazdowa wydzielona z działki nr 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec.

W ramach planowanego przedsięwzięcia planuje się realizację budowy zespołu budynków składających się z 6 budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wbudowanymi w bryłę budynków, 6 zbiorników bezodpływowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, drogą wewnętrzną i zjazdami, na terenie działek nr 117/1, 117/2 i 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec.

Planowane budynki mieszkalne jednorodzinne zostaną wykonane w technologii tradycyjnej (ławy fundamentowe – żelbetowe wylewane; ściany fundamentowe – bloczki betonowe murowane; ściany nadziemne – murowane z cegieł; konstrukcja dachu – więźba drewniana lub wiązarowa; pokrycie dachowe – ceramiczne lub naśladowe dachówkę). W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia projektuje się domy mieszkalne jednorodzinne w bryle w kształcie litery L. Budynki objęte opracowaniem, projektowane są w konstrukcji tradycyjnej murowanej. Ściany nadziemne wykonane zostaną z cegieł, bloczków lub pustaków i zostaną ocieplone i otynkowane. Ściany. Ściany fundamentowe budynków - żelbetowe, wylewane lub murowane z bloczków betonowych, zostaną ocieplone i otynkowane.

Projektuje się dach wielospadowy, o spadku połaci między 18 - 30°, pokryty dachówką ceramiczną bądź blachodachówką. Wieżbę dachową zaprojektowano w systemie wiązarowym drewnianym. Ocieplenia dachu wykonane zostanie z wełny mineralnej lub piany PUR zabezpieczonej folią proizolacyjną.

Projektowane budynki mieszkalne jednorodzinne ogrzewane będą najprawdopodobniej z wykorzystaniem niskoemisyjnych źródeł kopalnych – gaz ziemny lub pompa ciepła zasilana elektrycznie. Szczegóły dotyczące rodzaju wykorzystanych materiałów oraz technologii wykonania zostaną określone na etapie projektu wykonawczego.

Do budynków doprowadzone zostaną niezbędne media, takie jak prąd, woda oraz wybudowane szamba bezodpływowe.

Łączna powierzchnia, która ulegnie przekształceniu w wyniku realizacji planowanej inwestycji wynosiła będzie 3300m².

Planowana do przekształcenia powierzchnia działek nr 117/1 i 117/2 obręb Żyrówek – 1200 m², po 600 m² na każdą z nich, natomiast działka nr 117/5 obręb Żyrówek – 2100 m².

Zaplecze budowy, w tym miejsce składowania materiałów budowlanych oraz lokalizacji postojów maszyn i urządzeń wykorzystywanych w trakcie realizacji inwestycji stanowić będzie wyodrębniony obszar na terenie działki nr 117/2 i 117/5. Będzie to teren zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych. Ponadto na terenie tym znajdować się będzie pomieszczenie socjalne dla pracowników budowy niezwiązane trwale z gruntem oraz toi-toi. Zaplecze budowy wyposażone zostanie w sorbenty umożliwiające szybką likwidację skutków niespodziewanych wycieków paliw.

Na potrzeby realizacji budowy wykorzystywane będą: koparko-ładowarka, wywrotki, samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze. Na terenie objętym inwestycją nie będzie odbywać się tankowanie ani naprawa maszyn i urządzeń wykorzystywanych w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji. Ponadto na terenie budowy wykorzystywany będzie typowy sprzęt budowlany: betoniarka, elektronarzędzia, narzędzia ręczne.

Drogą dojazdową do budowy będzie południowo-zachodnia część działki nr 117/5 obręb Żyrówek, gmina Grójec, która w chwili obecnej stanowi dojazd do działek objętych inwestycją. Inwestor planuje z tej części działki wyodrębnienie drogi wewnętrznej dojazdowej do kompleksu działek stanowiących zabudowę mieszkaniową bądź planowaną zabudowę – działki nr 117/12, 117/11, 117/16, 117/15, 117/18, 117/5, 117/1, 117/2, 117/13, 117/14, 117/9, 117/10 obręb Żyrówek, gmina Grójec.

Obecnie teren planowanej inwestycji nie jest uprawiany rolniczo.

Obszar przyszłej zabudowy jest terenem o ubogich walorach przyrodniczych, cechujący się minimalną różnorodnością gatunkową. Teren inwestycji porośnięty jest roślinnością trawiastą i pospolitymi gatunkami takimi jak: bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigeios*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, perz właściwy *Agropyron repens*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, miniszek lekarski *Taraxacum officinale*, mietlica zbożowa *Apera spica-venti*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*, wiechliną roczną *Poa annua* L., rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius* pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, komosa zwyczajna *Chenopodium album* L., bylica zwyczajna *Artemisia vulgaris* L., nawłóć pospolita *Solidago virgaurea* L. Na terenie objętym inwestycją występują pojedyncze samosiejki gatunków brzoza brodawkowata *Betula pendula*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*.

W obrębie planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania siedlisk i gatunków chronionych zwierząt, roślin i grzybów. Podczas prac terenowych na przedmiotowych działkach nie zinwentaryzowano siedlisk przyrodniczych Natura 2000 oraz roślin, zwierząt i grzybów, o potencjalnych cechach (wskaźniki botaniczne i stosowne identyfikatory) siedlisk i gatunków - wymienionych w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej. Dlatego też na terenie

inwestycji i w zasięgu jej oddziaływania do tej pory nie wyznaczono obszarów Natura 2000, które mogłyby chronić siedliska i gatunki wymienione w Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej.

Teren inwestycji stanowi własność prywatną. Obszar przedmiotowych działek z uwagi na obecny sposób zagospodarowania, bezpośrednie sąsiedztwo drogi gminnej oraz zabudowy mieszkaniowej, nie jest wykorzystywany, jako miejsce rozrodu i stałego przebywania zwierząt, natomiast wiosną i jesienią stanowi miejsca odpoczynku i przystankowe ornitofauny.

W trakcie obserwacji terenu inwestycji oraz terenów sąsiednich zarejestrowano pojedyncze przypadki odpoczywania i żerowania ptaków, w szczególności bogatka *Parus major*, cierniówka *Curruca communis*, dymówka *Hirundo rustica*, grzywacz *Columba palumbus*, kos *Turdus merula*, kruk *Corvus corax*, modraszka *Parus caeruleus*, pliszka siwa *Motacilla alba*, szpak *Strunus vulgaris*, trznadel *Emberiza citrinella*, wrona siwa *Corvus corone*, wróbel *Passer domesticus*, zięba *Fringilla coelebs*, mokołągwa *Linaria cannabina*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, sroka *Pica pica*, bażant zwyczajny *Phasianus colchicus*, rudzik *Erithacus rubecula*, mazurek *Passer montanus*.

W obrębie inwestycji nie stwierdzono płazów ani gadów.

Teren objęty inwestycją nie jest zlokalizowany na obszarze oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów:

- wodno-błotnych oraz o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym terenie siedlisk łągowych oraz ujścia rzek,
- wybrzeży i środowisk morskich,
- górskich,
- ochronnych ujęć wód i ochronnych zbiorników wód śródlądowych, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
- o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- przylegających do jezior.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się prowadzenia prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie organizmów rozpatrywane na wszystkich poziomach organizacji przyrody, od odmian genetycznych w obrębie gatunku, poprzez rodzaje, rodziny i jeszcze większe jednostki systematyczne, a także różnorodność ekosystemów, zarówno zespołów organizmów żyjących w określonych siedliskach, jak i samych warunków fizycznych, w których żyją. Wobec powyższego należy wskazać, że analizowany obszar w zakresie różnorodności biologicznej jest zdecydowanie bardziej ubogi i zmieniony niż inne fragmenty tego typu potencjalnego siedliska, o podobnej genezie i uwarunkowaniach klimatycznych i geomorfologicznych.

W ramach realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby oraz bezpośredniego korzystania z wód podziemnych i powierzchniowych.

Ze względu na lokalizację planowanego przedsięwzięcia poza:

- strefą aktywności sejsmicznej,
- obszarami zagrożenia powodziowego,
- obszarami predysponowanymi do wystąpienia ruchów masowych,

nie przewiduje się wystąpienia katastrof naturalnych związanych z trzęsieniem ziemi lub wystąpieniem powodzi czy ruchów masowych.

Dla omawianej inwestycji nie przewiduje się możliwości wystąpienia katastrofy budowlanej oraz poważnej awarii przemysłowej.

Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach. Organem właściwym do wydania decyzji będzie Burmistrz Gminy i Miasta Grójec.

Teren przeznaczony pod realizację analizowanego przedsięwzięcia, zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym według J. Kondrackiego, położony jest w granicach podprovincji Nizin Środkowopolskich, na pograniczu dwóch makroregionów Niziny Środkomazowieckiej oraz Wzniesień Południowomazowieckich, w obrębie mezoregionu Równina Warszawska i Wysoczyzna Rawska. Większość terytorium gminy Grójec cechuje się rzeźbą równinną i niskofalistością, co wpływa korzystnie na rozwój rolnictwa. Jedynie w strefach krawędziowych doliny Jeziora i jej dopływów (północna i południowo-zachodnia część gminy) istnieją duże spadki terenu w granicach 10 – 12%. Przez teren gminy przepływają: rzeka Jeziora, Kraska i Molnica oraz ciek nie nazwane – strumienie.

Zgodnie z dokumentacją pt.: „Objaśnienia do mapy geosrodowiskowej Polski – Arkusz GRÓJEC (596)” wykonaną w 2010 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Ministra Środowiska omawiany obszar leży na cokole platformy wschodnioeuropejskiej, nachylonym ku południowemu zachodowi. Na cokole tym rozwinięte są osadowe kompleksy strukturalne: kaledoński i waryscyjski o miąższości szacowanej na 5–8 km.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych o nr 222 – Dolina Środkowej Wisły (Warszawa – Puławy).

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły, w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPD) o nazwie „65”.

Na terenie objętym inwestycją, nie były prowadzone prace geologiczne czy hydrogeologiczne. Maksymalna głębokość wykopu pod fundamenty, infrastrukturę techniczną oraz wykonanie niezbędnych utwardzeń wyniesie 2,2 m.

Ponadto, przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w dorzeczu Wisły w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych: RW200017258299 o nazwie „Jeziora od źródeł Kraski”.

Zgodnie z danymi ewidencyjnymi zawartymi w Informacji katastralnej powiatu grójeckiego – serwisie prowadzony w oparciu o dane katastralne Starosty Grójeckiego, łączna powierzchnia działek objętych inwestycją wynosi 0,9822 ha, na co składają się:

- grunty orne IVa klasy opisane symbolem „RIVa”,
- grunty orne V klasy opisane symbolem „RV”.

Na potrzeby omawianej inwestycji przewiduje się, że łączna powierzchnia, która ulegnie przekształceniu w wyniku realizacji planowanej inwestycji wynosiła będzie 3300m².

W obrębie planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania gatunków fauny i flory chronionych i rzadkich oraz porostów i pozostałych grzybów chronionych.

Teren objęty przyszłą zabudową mieszkaniową nie posiada dogodnych warunków dla stałego bytowania fauny, w tym zwierząt łownych.

Stan klimatu akustycznego obszaru, na którym zlokalizowane jest planowane przedsięwzięcie ze względu na brak systematycznego prowadzenia badań i pomiarów nie został szczegółowo rozpoznany. Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto, że klimat akustyczny w tym rejonie nie odbiega w zasadniczy sposób od warunków, jakie występują na terenie województwa mazowieckiego w obszarach o podobnym charakterze zagospodarowania.

W zasięgu oddziaływania opisywanego przedsięwzięcia znajduje się jedna forma ochrony przyrody wymieniona w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) i jest to Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rzeki Jeziora”.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza terenami korytarzy ekologicznych. W najbliższej odległości od granic inwestycji znajduje się granica korytarza ekologicznego o nazwie Dolina Środkowej Wisły GKpNC-10A oraz Dolina Dolnej Pilicy GKPdC-7.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie zidentyfikowano obiektów zabytkowych objętych ochroną konserwatorską.

Teren objęty przyszłą zabudową charakteryzuje się niewielką różnorodnością przyrodniczą i zmiennością krajobrazów, bowiem stanowi niewielki wycinek przestrzeni. Krajobraz miejsca lokalizacji planowanego przedsięwzięcia i okolic jest typowy dla tego obszaru.

Na walory krajobrazowe składają się:

- zabudowa wiejska mieszkaniowa,
- zabudowa siedliskowa,
- tereny pól uprawnych,
- zbiorowiska roślinne związane z zabudową – roślinność towarzysząca obszarom zabudowanym.

Nie zidentyfikowano innych istniejących lub planowanych do realizacji przedsięwzięć, zlokalizowanych w zasięgu oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia, które mogłyby prowadzić do kumulacji oddziaływań.

W trakcie przygotowywania koncepcji planowanej inwestycji rozważane były trzy warianty przedsięwzięcia.

Wariant I – szczegółowo opisany w pkt 2 niniejszego opracowania.

Wariant II – polega na zwiększeniu ilości planowanych do budowy budynków z 6 na 12 w modułowej zabudowie szeregowej, tj. zabudowę tworzyłyby szeregi do 4 budynków na jednej działce. Przy czym charakter, funkcjonalność i zagospodarowanie terenu inwestycji byłoby niemal identyczny, jak w przypadku wariantu I. Wariantowość realizacji planowanego zamierzenia inwestycyjnego może dotyczyć zarówno lokalizacji w obrębie działek, jak i metody wykonania oraz przyjętych rozwiązań projektowych, jak również zwiększenia ilości planowanych do budowy budynków z 6 na 12. Założenia dotyczące linii zabudowy od linii rozgraniczających teren działek oraz założeń do projektowania wysokości zabudowy mają istotny wpływ na ograniczenie możliwości wariantowania tej inwestycji. Wariantowaniu podlegać mogą też przede wszystkim szczegółowe rozwiązania technologiczne i techniczne, przy czym obowiązywać musi zasada wyboru rozwiązań najnowocześniejszych, gwarantujących minimalne oddziaływanie obiektu na otoczenie, zwłaszcza w trakcie realizacji. Wariant alternatywny przedmiotowego zamierzenia budowlanego polega na zwiększeniu ilości planowanych budynków z 6 na 12 przy czym budynki stanowiąc będą zabudowę modułową szeregową. Budynki planuje się w prostej bryle dwukondygnacyjne, podpiwniczone. Zaprojektowano dachy dwuspadowe, z kątem pochylenia ok 45°, pokryte dachówką ceramiczną. Więźbę dachową zaprojektowano z krokwiami drewnianymi, ławy monolityczne z betonu, ściany fundamentowe z bloczków betonowych, ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne oraz działowe murowane z bloczków silikatowych, gazobetonowych lub pustaków ceramicznych, wieńce betonowe wylewane na mokro, strop nad parterem z płyty żelbetowej, pionowe kominowe systemowe, nadproża okienne i drzwiowe systemowe i żelbetowe wylewane na mokro, ocieplenie wykonane z wełny mineralnej zabezpieczonej folią paroprzepuszczalną i folią paroizolacyjną, pokryte tynkiem.

Wariant zerowy – w przypadku rezygnacji z wykonania planowanego przedsięwzięcia teren przeznaczony pod inwestycję pozostałby w dotychczasowym stanie. Można więc uznać, że dla istniejącej flory i fauny najprostszym, ale i najkorzystniejszym wariantem byłoby odstąpienie od jakiegokolwiek ingerencji w to środowisko. Ponieważ jednak jednym

z elementów środowiska jest człowiek, należy również, przeanalizować jego potrzeby oraz oczekiwania wobec możliwości osiedlania się bez negatywnego oddziaływania na nie.

Z technicznego punktu widzenia warianty I i II są możliwe do zastosowania. Wykonanie i eksploatacja każdego z nich nie będzie źródłem, istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, emisji substancji lub energii do środowiska. O wyborze wariantu realizacji przedsięwzięcia zadecydowały wskaźniki ekonomiczne, które w sposób jednoznaczny wskazały przewagę wariantu I.

Za realizacją inwestycji zgodnie z przedstawionym wariantem przemawiają następujące aspekty:

- brak znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- brak istotnych zagrożeń dla występujących w rejonie oddziaływania przedsięwzięcia populacji fauny i flory,
- brak negatywnego wpływu instalacji na zdrowie ludzi.

Realizacja planowanego zadania inwestycyjnego, w wariantcie preferowanym przez Wnioskodawcę, związana będzie z wykonaniem niwelacji powierzchni działek, na których przewiduje się wykonanie obiektów budowlanych. W pierwszym etapie prowadzenia robót budowlanych z powierzchni terenu budowy zostanie zebrana oraz zmagazynowana wierzchnia warstwa ziemi. Wykonywane w dalszej kolejności roboty ziemne oraz ogólnobudowlane powodowały będą systematyczną zmianę ukształtowania oraz zagospodarowania terenu. Wprowadzone zmiany powierzchni terenu będą miały charakter trwały. Zasięg przestrzenny tych zmian będzie ograniczony do granic działek, którymi inwestor ma prawo dysponować.

Zanieczyszczenie gruntu oraz wód podziemnych wywołane może być odprowadzeniem nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do ziemi lub wystąpieniem awarii sprzętu pracującego na budowie połączonej z wyciekami substancji ropopochodnych. W czasie prowadzenia robót budowlanych nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych. System gospodarowania ściekami bytowymi na terenie budowy, oparty będzie na montowanych na zapleczu budowy mobilnych toaletach typu TOI-TOI, z których zgromadzone ścieki będą okresowo wywożone do najbliższej oczyszczalni ścieków.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wykonywania robót w obszarach pokrytych wodami powierzchniowymi, które mogłyby skutkować wprowadzeniem zmian linii brzegowych lub batymetrii cieków i zbiorników wodnych.

W trakcie wykonywanych prac budowlanych wytwarzane będą głównie odpady zaliczane do grupy 17 katalogu odpadów, czyli z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych i drogowych. Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą również wytwarzane odpady związane z funkcjonowaniem zapleczy budowlanych, takie jak różnego rodzaju opakowania oraz odpady komunalne.

W przypadku powstania nadmiaru mas ziemnych w danym miejscu, zostaną one wykorzystane na dalszych etapach budowy.

Zanieczyszczenie powietrza w trakcie prowadzenia robót budowlanych będzie powodowane przez emisję spalin od silników maszyn budowlanych i środków transportowych. Emisje te mają zwykle charakter niezorganizowany. Z uwagi na małą koncentrację pojazdów na określonej przestrzeni emisja spalin w danym miejscu będzie występowała w krótkim okresie czasu i jej wielkość nie będzie miała wpływu na stan sanitarny powietrza.

W przypadku omawianego przedsięwzięcia nie zmienia się w sposób wyraźnie odczuwalny warunki klimatu lokalnego i warunki bioklimatyczne w zakresie skutków krótko-, średnio- czy długoterminowych.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie wpływała w sposób znaczący na stan klimatu akustycznego, na terenach w bezpośrednim otoczeniu miejsca prowadzenia prac budowlanych. Wpływ ten będzie miał charakter krótkoterminowy, a po zakończeniu robót stan

klimatu akustycznego powróci do stanu wyjściowego, chociaż wybrane parametry klimatyczne ulegną nieznacznym modyfikacjom.

Emisja hałasu związanego z realizacją przedsięwzięcia nie będzie wpływała na florę występującą w otoczeniu obszaru obejmującego teren inwestycji.

W czasie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wprowadzania specjalnych metod ochrony środowiska przed emisją hałasu. W celu ograniczenia odczuwalnych przez człowieka uciążliwości związanych z ponadnormatywnym hałasem prace prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej, czyli od godziny 8:00 do godziny 20:00. (z wyłączeniem prac wymagających technologicznej ciągłości).

W przypadku omawianego przedsięwzięcia, lokalnej zmianie ulegnie ukształtowanie terenu poprzez wprowadzenie nowych obiektów budowlanych, tereny otwarte zostaną zabudowane. Nastąpi zmiana krajobrazu z nieużytków na zurbanizowany. Zmiany te będą miały charakter trwały i nie odwracalny.

Ze względu na lokalizację planowanego przedsięwzięcia oraz jego oddziaływanie, nie przewiduje się oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zdrowie i życie ludzi.

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia nie nastąpi oddziaływanie przedsięwzięcia na naziemne obiekty, które mogłyby podlegać ochronie konserwatora zabytków oraz inne dobra materialne.

Realizacja planowanej inwestycji wymagać będzie częściowego przekształcenia terenu działek, na których realizowana będzie inwestycja. W miejscu budowy nowych obiektów częściowo usunięta zostanie istniejąca roślinność, która jak wynika z przeprowadzonych oględzin nie podlega ochronie. Prace budowlano-montażowe związane z realizacją inwestycji, prowadzone będą wyłącznie w obrębie działek objętych inwestycją. Nie przewiduje się zatem oddziaływania przedsięwzięcia na szatę roślinną terenów sąsiadujących z placem budowy. Potencjalnym zagrożeniem dla występujących w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia gatunków zwierząt, może być hałas emitowany do środowiska przez pojazdy i sprzęt mechaniczny pracujący na budowie. Powstający hałas może powodować płoszenie zwierząt. Jednakże ze względu na krótkotrwały charakter tego czynnika nie przewiduje się negatywnych skutków jego oddziaływania.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się prowadzenia robót ziemnych, a tym samym wprowadzania zmian w ukształtowaniu terenu.

Rozpatrując wpływ planowanego przedsięwzięcia na wody podziemne należy przeanalizować jego oddziaływanie na ilość, jakość oraz poziom zalegania zwierciadła wód podziemnych. Podczas normalnej eksploatacji inwestycji, ich oddziaływanie na wody podziemne będzie nieistotne, a zagrożenie emisją zanieczyszczeń do wód sprowadza się wyłącznie do sytuacji awaryjnych.

Biorąc pod uwagę zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne w ramach gospodarowania wodami opadowymi uznać należy, że spłukiwane przez opady atmosferyczne, zanieczyszczenia nie będą stanowiły zagrożenia, dla jakości wód podziemnych.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia generowane będą wody opadowe i roztopowe oraz ścieki bytowe.

Wody opadowe i roztopowe z dachów budynków oraz terenów utwardzonych planowanej inwestycji spływać będą powierzchniowo na teren nieutwardzony.

Na etapie eksploatacji inwestycji, w jednym budynku mieszkalnym powstawać będzie około 400 dm³/dobę. Biorąc pod uwagę charakter planowanej inwestycji nie przewiduje się powstania ścieków przemysłowych.

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia powstawać będą wyłącznie odpady komunalne zaliczane do grupy 20 katalogu odpadów i będą to: resztki żywności, szkło, plastik, papier, opakowania drewniane, z papieru i tektury, odzież, tekstylia czy odpady z przydomowych ogrodów. W pierwszej kolejności będą one segregowane i gromadzone w pojemnikach

o pojemności około 80 litrów. Każdy z pojemników zostanie oznaczony zgodnie z jego przeznaczeniem, na odpady niesegregowane, biodegradowalne, szkło, papier oraz metal i tworzywa sztuczne. Następnie odpady będą odbierane przez odpowiednie służby, mające stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami, zgodnie z harmonogramem wywozu odpadów komunalnych dla gminy Grójec.

W trakcie eksploatacji opisywanej inwestycji, źródłami emisji do powietrza, będzie emisja z silników pojazdów mechanicznych samochodowych poruszających się po terenie inwestycji. Inwestycja nie będzie miała wpływu na pogorszenie się stanu jakości powietrza.

Zgodnie z założeniami inwestora, źródłem emisji hałasu do środowiska na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, będą samochody osobowe oraz sprzęt wykorzystywany do pielęgnacji przydomowych ogrodów (kosiarki elektryczne i spalinowe, wertykulatory, dmuchawy, itp.). Emisja hałasu związanego z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia nie będzie wpływała na faunę i florę występującą w otoczeniu obszaru obejmującego teren inwestycji oraz sąsiadującą zabudowę mieszkaniową.

Wszelkie zmiany krajobrazu wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia wystąpią w fazie jego realizacji.

Jak wykazano w niniejszym opracowaniu, eksploatacja omawianego przedsięwzięcia nie będzie powodowała ponadnormatywnych emisji substancji i energii do środowiska. W związku z powyższym nie przewiduje się wpływu tej inwestycji na zdrowie ludzi.

Ze względu na lokalizację planowanej inwestycji w znacznych odległościach od obiektów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym, nie przewiduje się możliwości oddziaływania przedsięwzięcia na obiekty, które podlegają ochronie konserwatora zabytków.

Oddziaływanie w fazie eksploatacji inwestycji, zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym, będzie się głównie koncentrowało na terenie samych działek. Teren w lokalnej skali nie będzie utrudniał swobodnego przemieszczania się faunie. W porze dziennej, zwierzęta mając do dyspozycji okoliczne zadrzewienia, stanowiące dla nich przyjazne schronienia oraz szlaki przemieszczania się, nie będą korzystały z terenu inwestycji. Ptaki i entomofauna bez większych przeszkód będzie nadal wykorzystywała ten teren w celu przemieszczania się. Ptaki nadal będą swobodnie korzystać z powierzchni analizowanego terenu znajdując miejsca odpoczynku, a nawet lęgowe.

Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji na terenie obszaru chronionego krajobrazu oraz względem obszarów prawnie chronionych zlokalizowanych w znacznych odległościach od terenu inwestycji, w tym: rodzaj, skalę i charakter oddziaływania, jakie za sobą niesie zabudowa mieszkaniowa, jednoznacznie należy stwierdzić, że inwestycja w trakcie jej eksploatacji, zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym, nie będzie znacząco oddziaływała na obszary objęte ochroną, w tym obszary Natura 2000.

Oddziaływanie w fazie budowy jak i realizacji przedsięwzięcia, będzie się głównie koncentrowało w granicach istniejącego obszaru działek inwestora, na których realizowana będzie zabudowa mieszkaniowa.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie naruszało w większym stopniu stanu środowiska i jego walorów. Inwestycja nie przekroczy standardów, jakości środowiska w obrębie i poza granicami terenu inwestycji, który leży w całości na terenie właściciela.

Inwestor w najbliższej perspektywie czasowej nie przewiduje likwidacji omawianego przedsięwzięcia.

Zabudowa mieszkaniowa nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. A zatem nie posiada obowiązku wykonania

raportu o bezpieczeństwie instalacji. Niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń lokalnych jest związane z możliwością wystąpienia pożaru na terenie inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczone do przedsięwzięć, które wymieniono w załączniku nr 1 do Konwencji z Espoo, precyzującego rodzaje działalności mogące powodować oddziaływanie transgraniczne. Ponadto, przedsięwzięcie to posiada charakter oddziaływania wyłącznie lokalny jak wykazano w niniejszym opracowaniu. Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzić należy, że analizowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało na środowisko poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się odprowadzania ścieków (zanieczyszczeń) do ziemi. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia jest związana z poborem wód podziemnych w niewielkich ilościach. W związku z powyższym omawiana działalność nie spowoduje:

- zmian stanu chemicznego wód podziemnych,
- odczuwalnego zmniejszenia zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania.

Biorąc powyższe pod uwagę uznać należy, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla wód podziemnych.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się odprowadzania ścieków oraz prowadzenia poboru wody z wód powierzchniowych. W związku z powyższym omawiana działalność nie spowoduje:

- zmian wartości poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych i biologicznych,
- istotnych zmian w morfologii.

Biorąc powyższe pod uwagę uznać należy, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych.

Przeprowadzona ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia dla dwóch wariantów realizacji, wykazała brak istotnych różnic w ich oddziaływaniu na środowisko. Na etapie realizacji przedsięwzięcia jego oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska oraz środowisko jako całość jest niemalże identyczne zarówno dla wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę do realizacji, jak i wariantu alternatywnego. Bez względu na wariant planowanego przedsięwzięcia, etap jego eksploatacji, nie wpłynie w sposób znaczący na stan jakości powietrza, klimat akustyczny na obszarach objętych ochroną, jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych, faunę i florę oraz obszar chronionego krajobrazu i korytarze ekologiczne. W związku z powyższym, stwierdzić należy brak przeszkód do realizacji planowanego przedsięwzięcia w wariantie preferowanym przez wnioskodawcę.

Ocenę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko oparto na analizie jego wpływu na poszczególne elementy środowiska, do której wykorzystano:

- założenia do projektu budowlanego – dane inwestora,
- mapy topograficzne,
- zdjęcia satelitarne,
- wizje lokalne.

Zagrożeniem dla środowiska wynikającym z funkcjonowania omawianego przedsięwzięcia są:

- emisje hałasu,
- emisja do powietrza,
- gospodarowanie odpadami,
- gospodarowanie ściekami.

Analizowane przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. A zatem nie posiada obowiązku wykonania raportu o bezpieczeństwie instalacji. Niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń lokalnych jest związane z możliwością zaistnienia pożaru na terenie inwestycji.

Systemy zabezpieczeń przewidywanych do zastosowania praktycznie wykluczają możliwość niekontrolowanej emisji, która może stanowić źródło zagrożeń dla ludzi i środowiska.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia, zarówno w wariantcie preferowanym przez wnioskodawcę do realizacji jak i wariantcie alternatywnym, nie spowoduje trwałych i postępujących odkształceń terenu związanego z jego osiadaniem oraz powstawania hałd odpadów. Jego funkcjonowanie będzie powodem zmian w krajobrazie obszaru, na którym jest zlokalizowane.

Negatywne oddziaływanie omawianego przedsięwzięcia na środowisko może być znacznie ograniczone, poprzez właściwą organizację pracy, użycie odpowiedniego sprzętu, zastosowanie wysokiej jakości materiałów i urządzeń oraz wykorzystaniu najlepszych dostępnych technologii.

Realizacja zadania inwestycyjnego, jak każda inna ingerencja techniczna w środowisko, powinna odbywać się zgodnie z zasadą minimalizowania i ograniczania jej skutków środowiskowych.

Planowane przedsięwzięcie nie jest objęte obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, którym zarządzający instalacją winien się legitymować w momencie przekazania instalacji do użytkowania.

W czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będą stosowane substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska.

W warunkach planowanego przedsięwzięcia, przestrzeganie założonego reżimu technologicznego i organizacyjnego zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji instalacji, stanowi o efektywnym wykorzystaniu energii i na obecnym etapie nie wymaga podejmowania innych działań.

Przyjęte w ramach omawianego przedsięwzięcia rozwiązania techniczne i technologiczne, zarówno wykonania obiektów budowlanych, jak i wyposażenia w maszyny i urządzenia przewidziane do wykorzystania w procesach technologicznych, mają zastosowanie w funkcjonujących osiedlach mieszkaniowych.

Przyjęte w ramach omawianego przedsięwzięcia rozwiązania techniczne i technologiczne uwzględniają najnowsze zdobycze nauki i techniki stosowane przy projektowaniu, budowie i eksploatacji zabudowy mieszkaniowej.

Planowane przedsięwzięcie nie stoi w sprzeczności z celami środowiskowymi określonymi w dokumentach strategicznych szczebla:

- krajowego,
- wojewódzkiego,
- powiatowego,
- gminnego.

Zagadnienie tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania nie dotyczy omawianego zadania inwestycyjnego.

W trakcie eksploatacji planowane przedsięwzięcie nie powinno rodzić konfliktów społecznych.

Dla planowanego przedsięwzięcia, nie określono obligatoryjnego obowiązku prowadzenia badań monitoringowych.

Przy wykonywaniu niniejszego opracowania nie napotkano na zasadnicze problemy wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Przyjęte przez inwestora rozwiązania są rozwiązaniami szeroko stosowanymi.

20. AKTY PRAWNE ORAZ MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.

Art. 66 ust. 1 pkt 20

Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

20.1. Akty prawne.

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 217, poz. 2141).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1510).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 881).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1860).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Rozporządzenie Ministra Klimatu I Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 2311).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 845).

Rozporządzenie Ministra Klimatu I Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów prezentacji (Dz. U. z 2020 r., poz. 2405).

2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112)
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.).
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960).
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 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 lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311)
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 1 marca 2019 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 528)
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148).
4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 05 listopada 2024 r. w sprawie rodzajów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (Dz. U. z 2024 r., poz. 1644).
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1694).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r., poz. 796).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r., poz. 93).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1742).
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 418).
Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 ze zm.).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunków roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 ze zm.).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty,

a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszar Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).

7. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024r., poz. 1292).
8. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 82).
9. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130).
10. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 02 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 130 z 25.04.1979 ze zm.).
11. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985 ze zm.).
12. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992 r. ze zm.).
13. Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, sporządzona w Genewie z dnia 13 listopada 1979 r. (Dz. U. z 1985 r. Nr 60, poz. 311).
14. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo z dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110).
15. Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec w zakresie ocen oddziaływania na środowisko i strategicznych ocen oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, podpisana w Neuhausen z dnia 10 października 2018 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 330).

20.2. Materiały źródłowe.

Projekt zagospodarowania terenu.

2. Mapa geologiczna Polski

3. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

4. Strony internetowe:

www.mos.gov.pl

www.sejm.gov.pl

www.grojec.e-mapa.net

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisana, [REDACTED] oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.