

Charakterystyka przedsięwzięcia określonego nazwą „Budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych wraz z towarzyszącą infrastrukturą na działce oznaczonej numerem 543/15, 543/16 obręb Chomęcice, gmina Komorniki”.

1. Lokalizacja i powierzchnia terenu inwestycji

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie województwa wielkopolskiego, powiatu poznańskiego, gminy Komorniki, obręb geodezyjny **Chomęcice**, na działkach ewidencyjnych nr **543/15** i **543/16**, o łącznej powierzchni **0,5995 ha (5995 m²)**.

Teren inwestycji stanowi fragment większego kompleksu nieruchomości, obejmującego również działki sąsiednie, które wraz z przedmiotowym obszarem tworzą przestrzennie spójny układ gruntów przewidzianych pod zabudowę. Obszar ten nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym realizacja inwestycji wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy.

Dojazd do terenu zapewniony jest z drogi publicznej zlokalizowanej na działce nr **543/18**.

2. Charakter i zakres planowanego przedsięwzięcia

Przedmiotem inwestycji jest realizacja zespołu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, obejmującej budowę do **9 budynków mieszkalnych jednorodzinnych**, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz komunikacyjną, w tym fragmentem drogi dojazdowej obsługującej planowaną zabudowę. Budynki mieszkalne będą realizowane jako obiekty wolnostojące, z możliwością wbudowania garażu lub budynku garażowo-gospodarczego. Przewiduje się wykonanie obiektów w technologii tradycyjnej, murowanej, z zastosowaniem typowych materiałów budowlanych.

3. Zagospodarowanie terenu i parametry inwestycji

W ramach planowanego przedsięwzięcia zakłada się następujące podstawowe parametry zagospodarowania terenu:

- maksymalna powierzchnia zabudowy: do **0,5995 ha** (łącznie dla całego przedsięwzięcia),
 - maksymalna powierzchnia zabudowy jednego budynku: do **300 m²**,
 - maksymalna wysokość zabudowy: do **9,5 m**, budynki do dwóch kondygnacji nadziemnych,
 - dopuszczenie podpiwniczenia budynków,
 - minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: **co najmniej 30% powierzchni działki**,
 - powierzchnie utwardzone (drogi, dojścia, podjazdy, miejsca postojowe): do ok. **250 m² na działkę**.
- Forma dachów przewidziana jest jako dachy spadziste o kącie nachylenia pości w przedziale **20–45°**, z pokryciem z dachówki, blachodachówki lub materiałów o podobnych właściwościach i estetyce.

4. Stan istniejący terenu i sposób użytkowania

Obszar planowanej inwestycji stanowi obecnie teren o charakterze rolniczym i nieużytkowanym. Zgodnie z przeprowadzonymi oględzinami terenowymi i KIP, działki są wykorzystywane jako grunty orne lub pozostają w formie nieużytków.

Na terenie inwestycji:

- nie występują obiekty budowlane,
- nie zidentyfikowano trwałej infrastruktury technicznej,
- nie występuje drzewostan ani zadrzewienia,
- brak jest widocznych elementów zagospodarowania terenu o charakterze trwałym.

Dotychczasowy sposób użytkowania terenu związany był z działalnością rolniczą, w tym uprawą roślin, jednak obecnie teren nie jest intensywnie użytkowany.

5. Uwarunkowania środowiskowe i otoczenie inwestycji

Teren inwestycji położony jest w otoczeniu zróżnicowanym funkcjonalnie:

- od strony północnej występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- od strony zachodniej znajduje się zwarta zabudowa mieszkaniowa oraz tereny objęte inwestycjami budowlanymi,
- od strony wschodniej i południowej dominują grunty orne oraz rozproszona zabudowa mieszkaniowa.

W pobliżu znajduje się otulina Wielkopolskiego Parku Narodowego.

6. Zaopatrzenie w media i infrastruktura techniczna

Planowana zabudowa będzie wyposażona w podstawowe media techniczne:

- **zaopatrzenie w wodę** – z sieci wodociągowej gminnej,
- **energia elektryczna** – z sieci energetycznej,
- **ogrzewanie budynków** – przewiduje się zastosowanie pomp ciepła, ogrzewania elektrycznego lub kotłów na biomasę.

W zakresie gospodarki ściekowej przewiduje się etapowe rozwiązanie:

- w pierwszym etapie – odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych,
- w przyszłości – możliwość podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej, po jej rozbudowie w obszarze inwestycji.

Zastosowane zbiorniki będą spełniały wymagania techniczne w zakresie szczelności, lokalizacji oraz bezpieczeństwa użytkowania.

7. Gospodarka ściekowa

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w zasięgu oddziaływania ujęć wód podziemnych: Plewiska, Szreniawa oraz Wiry. Zgodnie z decyzjami administracyjnymi ustanawiającymi strefy ochrony bezpośredniej dla ww. ujęć, obowiązują następujące wymagania:

- zakaz użytkowania terenu do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia,
- obowiązek ogrodzenia i oznakowania terenu oraz ograniczenia dostępu osób postronnych,
- konieczność odprowadzania wód opadowych i roztopowych w sposób uniemożliwiający ich przedostanie się do urządzeń służących do poboru wody,
- obowiązek zagospodarowania terenu zielenią,
- odprowadzanie ścieków sanitarnych poza granice terenu ochrony bezpośredniej,
- utrzymanie urządzeń i infrastruktury ujęcia w należytym stanie technicznym.

Etap realizacji (budowy):

- Powstawać będą wyłącznie ścieki o charakterze socjalno-bytowym.
- Ścieki gromadzone będą w przenośnych toaletach typu TOI-TOI.
- Opróżnianie realizowane będzie przez wyspecjalizowane podmioty zewnętrzne (wozy asenizacyjne).
- Alternatywnie dopuszcza się stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych.
- Ilość ścieków uzależniona będzie od liczby pracowników – brak możliwości dokładnego oszacowania.

Etap eksploatacji:

- Powstawać będą wyłącznie ścieki bytowe związane z użytkowaniem zabudowy mieszkaniowej.
- Ilość ścieków odpowiadać będzie zużyciu wody:
- ok. 116,8 m³/rok na jeden budynek,
- ok. 1051,2 m³/rok dla maksymalnie 9 budynków.
- Ścieki odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

– Docelowo przewiduje się podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej, gdy będzie to technicznie możliwe.

– **Ścieki przemysłowe:**

– Nie będą powstawać ani na etapie budowy, ani eksploatacji.

8. Wody opadowe i roztopowe

Etap budowy:

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane w sposób niezorganizowany poprzez infiltrację do gruntu. Przy zachowaniu właściwego stanu technicznego maszyn oraz organizacji robót nie przewiduje się ich zanieczyszczenia. Inwestor podejmie działania zapobiegawcze przez:

- kontrola stanu technicznego sprzętu,
- odpowiednia organizacja zaplecza budowy,
- eliminacja ryzyka wycieków substancji ropopochodnych.

Etap eksploatacji:

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane w sposób niezorganizowany na teren biologicznie czynny w granicach działki. Następować będzie ich naturalna infiltracja do gruntu. Proponowane rozwiązanie jest zgodne z obowiązującymi przepisami.

W przypadku braku możliwości podłączenia do kanalizacji deszczowej dopuszcza się zastosowanie:

- dołów chłonnych,
- zbiorników retencyjnych.

9. Wpływ inwestycji na środowisko

Realizacja inwestycji polegającej na budowie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie powoduje wystąpienia znaczących oddziaływań o charakterze ponadlokalnym.

Przedsięwzięcie:

- nie ingeruje w obszary chronione przyrodniczo,
- nie powoduje zajęcia terenów cennych przyrodniczo,
- wpisuje się w istniejący sposób zagospodarowania terenów sąsiednich,
- nie zmienia w sposób istotny struktury krajobrazu.

10. Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne

Faza realizacji (budowy) i likwidacji.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter krótkotrwały, lokalny i odwracalny. Źródłem emisji zanieczyszczeń będą przede wszystkim:

- prace ziemne (niwelacja terenu, wykonywanie wykopów pod fundamenty),
- ruch pojazdów transportujących materiały budowlane,
- praca maszyn i urządzeń budowlanych (koparki, samochody ciężarowe, ciągniki).

W trakcie prowadzenia robót wystąpi emisja niezorganizowana, obejmująca głównie:

- emisję pyłów mineralnych powstających podczas robót ziemnych i przemieszczania mas ziemnych,
- emisję spalin z silników pojazdów i maszyn roboczych.

Oddziaływanie to będzie miało ograniczony zasięg przestrzenny i będzie dotyczyć głównie terenu inwestycji oraz jego bezpośredniego otoczenia. Ze względu na otwarty charakter terenu oraz stosunkowo niewielką skalę inwestycji, nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

Emisje będą miały charakter okresowy, uzależniony od intensywności prowadzonych prac oraz warunków atmosferycznych. Uciążliwości te ustaną całkowicie po zakończeniu robót budowlanych.

Faza eksploatacji

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia emisja do powietrza związana będzie głównie z funkcjonowaniem indywidualnych instalacji grzewczych w budynkach mieszkalnych. Przewiduje się zastosowanie:

- kotłów na biomasę o mocy do ok. 20 kW, spełniających wymagania Ekoprojektu,
- możliwość wykorzystania pomp ciepła jako źródła podstawowego lub uzupełniającego.

Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter rozproszony, niskointensywny i typowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Z przeprowadzonych analiz wynika, że w przypadku spalania biomasy wielkości emisji takich substancji jak pył, tlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki oraz benzo(a)piren są znacząco niższe niż przy zastosowaniu paliw kopalnych, w szczególności węgla kamiennego.

Szacunkowa emisja z pojedynczego budynku nie powoduje przekroczenia wartości odniesienia dla jakości powietrza. Uwzględniając maksymalną liczbę obiektów (do 9 budynków) oraz ich rozproszenie w terenie, nie przewiduje się kumulacji emisji prowadzącej do pogorszenia jakości powietrza w skali lokalnej.

Dodatkowo zastosowanie energooszczędnych rozwiązań projektowych, w tym odpowiedniej izolacyjności cieplnej budynków, wpłynie na ograniczenie zapotrzebowania na energię, a tym samym zmniejszenie emisji zanieczyszczeń.

Podsumowując, eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczenia obowiązujących standardów jakości powietrza ani istotnego pogorszenia warunków aerosanitarnych w jego otoczeniu.

11. Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny

Faza realizacji (budowy) i likwidacji.

Źródła hałasu to głównie:

- maszyny budowlane (koparki, spycharki),
- środki transportu (samochody ciężarowe, ciągniki),
- prace montażowe i instalacyjne.

Poziom dźwięku emitowanego przez tego typu urządzenia wynosi ok. 85–90 dB(A) w odległości 1–2 m od źródła. Hałas ten będzie miał charakter niezorganizowany, okresowy i krótkotrwały, uzależniony od etapu prowadzonych prac.

Z uwagi na przejściowy charakter robót oraz planowane prowadzenie prac wyłącznie w porze dziennej, oddziaływanie akustyczne nie będzie miało charakteru trwałego i ustąpi po zakończeniu budowy. Zasięg oddziaływania hałasu ograniczy się do bezpośredniego otoczenia inwestycji.

Faza eksploatacji

Na etapie eksploatacji źródłami hałasu będą:

- urządzenia techniczne, w szczególności pompy ciepła (9 pomp ciepła, zlokalizowanych przy budynkach mieszkalnych, o poziomie mocy akustycznej ok. 60 dB.
- urządzenia użytkowane w obrębie posesji (np. kosiarki).
- ruch pojazdów mieszkańców (samochody osobowe) na terenie inwestycji o niewielkiej intensywności.

– sporadyczny ruch pojazdów obsługi technicznej (np. odbiór odpadów, wozy asenizacyjne),

Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała, że poziomy hałasu na granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie nie przekroczy wartości dopuszczalnych określonych w przepisach prawa i wynoszą maksymalnie:

- ok. 30,4 dB w porze dziennej,
- ok. 27,6 dB w porze nocnej.

12. Gospodarka odpadami oraz oddziaływanie w tym zakresie

Faza realizacji (budowy)

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą odpady związane z prowadzeniem robót budowlanych, montażowych oraz zagospodarowaniem terenu. Źródłem odpadów będą w szczególności:

- roboty ziemne (wykopy pod fundamenty, niwelacja terenu),
- prace konstrukcyjne i instalacyjne,
- transport i magazynowanie materiałów,
- bytowanie pracowników.

Wśród wytwarzanych odpadów dominować będą odpady budowlane, opakowaniowe oraz niewielkie ilości odpadów komunalnych.

Powstające masy ziemne (kod 17 05 04) będą w pierwszej kolejności wykorzystywane na terenie inwestycji do niwelacji terenu, wykonywania podsypek oraz zagospodarowania zieleni. Ewentualna nadwyżka zostanie przekazana podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

Odpady będą magazynowane selektywnie, w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne, tj.:

- w odpowiednich pojemnikach lub kontenerach,
- na podłożu zabezpieczonym przed przenikaniem zanieczyszczeń,
- z ochroną przed wpływem warunków atmosferycznych i dostępem osób trzecich.

Odpady niebezpieczne (jeżeli powstaną) będą gromadzone w szczelnych, oznakowanych pojemnikach i przekazywane uprawnionym podmiotom.

W celu minimalizacji oddziaływania na środowisko przewiduje się:

- stosowanie sprawnego technicznie sprzętu,
- brak tankowania i serwisowania maszyn na terenie inwestycji,
- bieżące usuwanie odpadów,
- zabezpieczenie terenu na wypadek ewentualnych wycieków.

Oddziaływanie w tym zakresie będzie miało charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny.

Tabela 1. Szacowane rodzaje i ilości odpadów na etapie realizacji (dla jednego budynku)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana ilość [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,1000
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,1000
15 01 03	Opakowania z drewna	0,1000
15 01 04	Opakowania z metali	0,0200
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,0100
15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych	0,0200
15 02 02	Sorbenty i materiały zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,0100
15 02 03	Sorbenty i materiały inne niż niebezpieczne	0,0100
17 01 01	Odpady betonu i gruz betonowy	0,5000
17 02 01	Drewno	0,3000
17 04 05	Żelazo i stal	0,0100
17 05 04	Gleba i ziemia	1,0000
20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	0,0100

Faza eksploatacji

Powstawać będą odpady komunalne typowe dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Będą to przede wszystkim:

- odpady opakowaniowe,
- odpady biodegradowalne,
- odpady zmieszane,
- niewielkie ilości odpadów problemowych (np. zużyte elementy wyposażenia).

Odpady będą segregowane u źródła, gromadzone w odpowiednich pojemnikach i odbierane w ramach gminnego systemu gospodarowania odpadami, zgodnie z regulaminem obowiązującym na terenie gminy.

Nie przewiduje się powstawania znaczących ilości odpadów niebezpiecznych.

Tabela 2. Szacowane rodzaje i ilości odpadów na etapie eksploatacji (rocznie, dla jednego budynku)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana ilość [Mg/rok]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,1000
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,1000
15 01 04	Opakowania z metali	0,0200
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,0200
15 01 07	Opakowania ze szkła	0,0500
20 02 01	Odpady biodegradowalne	1,0000
20 01 01	Papier i tektura	0,0100
20 01 02	Szkło	0,0500
20 01 08	Odpady kuchenne	0,1000
20 01 10	Odzież	0,0500
20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	0,5000

Podsumowanie

Gospodarka odpadami na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięcia prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami ochrony środowiska. Odpady będą selektywnie zbierane, właściwie magazynowane oraz przekazywane uprawnionym podmiotom.

II Zastępca Wójta
Gminy Komorniki
inż. Przemysław Pełko

Główny specjalista
ds. decyzji środowiskowych i melioracji
Karolina Wiścicka
Tel: (61) 8 100 673