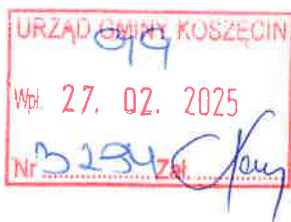


Dawid Kobielski
ul. Zachodnia 6
42-700 Lubliniec



Lubliniec, 24.02.2025r.

Urząd Gminy Koszęcin

ul. Powstańców Śl. 10
42-286 Koszęcin

W odpowiedzi na pismo znak: GG.6220.9.2024 z dnia 10.01.2025r. dotyczące wezwania do uzupełnienia informacji zawartych w „Karcie informacyjnej przedsięwzięcia polegającego na budowie 19 budynków mieszkalnych jednorodzinnych w obszarze działki nr 995 i 996 obręb ewidencyjny Strzebiń gmina Koszęcin” wyjaśniam, co następuje:

ad.1.

Zakres przedsięwzięcia i jego parametry zostały sprecyzowane w pkt. 1, pkt. 2 i pkt. 5 Karty informacyjnej przedsięwzięcia, w tym dotyczące infrastruktury technicznej.

Wstępny projekt zakłada realizację **19 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wolnostojących** na wydzielonych działkach o powierzchni od 570 do 895m².

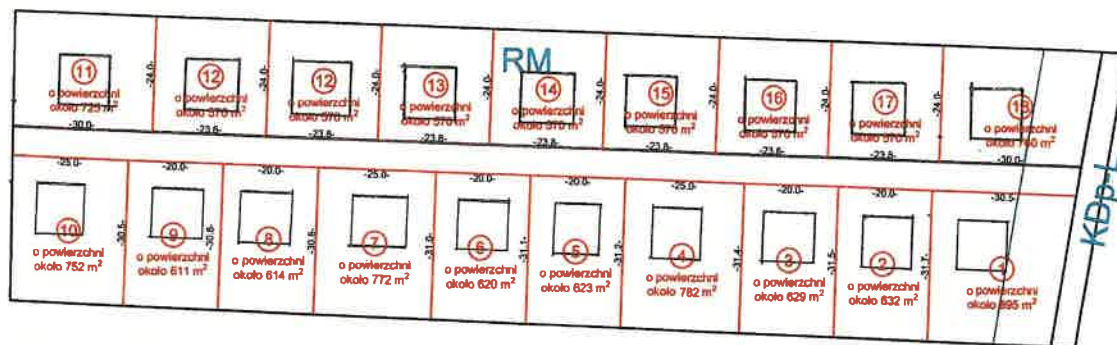
Charakterystyczne parametry budynków:

szerokość elewacji frontowej	8 – 15m
liczba kondygnacji nadziemnych	1 – 2
liczba kondygnacji podziemnych	1
wysokość głównej kalenicy lub wysokość budynku	8 – 11m
kąt nachylenia dachu	5 - 45°

Zakres przedsięwzięcia obejmuje również zapewnienie wewnętrznej obsługi komunikacyjnej poprzez projektowaną drogę wewnętrzną z włączeniem do ulicy Kosmonautów – drogi publicznej powiatowej klasy lokalnej oraz doprowadzenie mediów i wyposażenie nowoprojektowanych budynków mieszkalnych w infrastrukturę techniczną.

W zakresie rozwiązań infrastrukturalnych dla potrzeb planowanej zabudowy przewiduje się:

- zaopatrzenie w wodę z wodociągu gminnego biegnącego w ul. Kosmonautów,
- zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia,
- odprowadzanie ścieków sanitarnych do szczelnych, bezodpływowych zbiorników lub przydomowych oczyszczalni ścieków,
- odprowadzanie wód opadowych na teren działki;



Koncepcja zagospodarowania terenu

Średnie roczne zużycie energii elektrycznej dla jednego gospodarstwa domowego (3-4 osobowego) kształtuje się na poziomie 1800 – 2100 kWh. Dla całego przedsięwzięcia zapotrzebowanie na energię elektryczną można przyjąć na poziomie 38000 kWh (uśredniając zużycie dla jednego budynku na poziomie 2000kWh x 19 budynków mieszkalnych).

Zapotrzebowanie na moc cieplną można przyjąć na poziomie 60-80W/m² dla nowych, dobrze zaizolowanych budynków. Przyjmując średnią powierzchnię domu na poziomie 150m² zapotrzebowanie na ciepło kształtować się będzie na poziomie 12kW, a dla całego zespołu zabudowy na poziomie 228kW.

Na obecnym etapie brak jest założeń projektowych dotyczących rodzajów i parametrów źródeł ciepła dla projektowanych budynków mieszkalnych. W zakresie zaopatrzenia w ciepło przewiduje się stosowanie indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła z zastosowaniem ekologicznych nowoczesnych technologii, a także z zachowaniem warunków określonych uchwałą Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw oraz urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy poniżej 100kW z wykorzystaniem energii słonecznej.

ad. 2.

Sposób zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami w trakcie budowy wskazano w wyjaśnieniach z dnia 13.12.2024r.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia **jedynym potencjalnym zagrożeniem dla środowiska gruntowo-wodnego może być awaria sprzętu budowlanego i wyciek substancji ropopochodnych**. Dla wyeliminowania ryzyka związanego z sytuacją awaryjną należy **przestrzegać zasad BHP i używać wyłącznie sprawnego sprzętu**. Dla pełnego zabezpieczenia środowiska zaleca się posiadanie sorbentów.

Wszystkie prace budowlane planowane są powyżej poziomu wód gruntowych, w związku z czym nie przewiduje się systemu odwodnienia wykopów.

W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia jedynym źródłem zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego mogą być nieprawidłowe rozwiązania w zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych. W zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych koncepcja zakłada odprowadzanie ścieków sanitarnych do szczelnych, bezodpływowych zbiorników lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

ad. 3.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia **cała gospodarka wodno-ściekowa polegać będzie na ustawieniu mobilnej toalety na placu budowy**. Usługa dostarczenia i serwisowania mobilnej toalety realizowana będzie przez zewnętrzną firmę zajmującą się wynajmem mobilnych toalet. **Mobilne toalety są wyposażone w szczelny, zamknięty zbiornik na nieczystości, który jest regularnie, w zależności od potrzeb, opróżniany przez firmę serwisującą.**

Szczegółową analizę gospodarki wodno-ściekowej przeprowadzono w pkt. 5 i pkt. 7 Karty informacyjnej przedsięwzięcia. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie powodować będzie:

- zużywanie wody
- powstawanie ścieków sanitarnych
- powstawanie wód opadowych;

Oszacowane na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku (Dz. U. Nr 8, poz. 70) zapotrzebowanie na wodę dla całego zespołu zabudowy (przyjmując 3 mieszkańców na posesję), można przyjąć na poziomie 136,8 m³ miesięcznie. Zaopatrzenie w wodę projektuje się z wodociągu gminnego biegnącego w ul. Kosmonautów.

Ścieki sanitarne z terenu planowanej inwestycji ze względu na brak kanalizacji gminnej odprowadzane będą do szczelnych, bezodpływowych zbiorników lub do przydomowych oczyszczalni ścieków.

Przyjmując ilość ścieków sanitarnych na poziomie 100% zapotrzebowania na wodę dla planowanego zespołu zabudowy, szacunkowa miesięczna ilość ścieków łącznie kształtować się będzie na poziomie 136,8 m³.

Przy doborze pojemności zbiorników bezodpływowych należy uwzględnić z jednej strony ilość powstających ścieków, a z drugiej – warunki pracy transportu asenizacyjnego. Przyjmuje się, iż pojemność zbiorników winna zabezpieczać 14-dniowy okres bezpiecznego przechowywania ścieków lub Inwestor winien posiadać zapewnienie odpowiednio częstszego odbioru ścieków. Konstrukcja zbiornika będzie całkowicie szczelna, uniemożliwiająca przedostawanie się ścieków do gruntu.

Zainwestowanie techniczne terenu inwestycji będą źródłem powstawania **wód opadowych**.

Dla potrzeb oszacowania wielkości spływów przyjęto, iż tereny zabudowane i utwardzone stanowić będą 50% powierzchni działki.

Maksymalny spływ wód deszczowych obliczono wg wzoru:

$$Q = q \times f \times F \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie:

Q – maksymalny spływ wód deszczowych;

f – współczynnik spływu powierzchniowego zależny od gęstości zabudowy i szczelności pokrycia powierzchni zlewni;

tereny utwardzone kostką brukową: parkingi, drogi, place f = 0,80

tereny zabudowane f = 0,97

q – natężenie deszczu [dm³/s ha];

maksymalne dla deszczu o czasie trwania 15 minut i prawdopodobieństwie występowania p=20% q=131 dm³/s ha

F – powierzchnia odwadniana do kanalizacji [ha];

tereny utwardzone: parkingi, drogi, place $F \approx 0,35\text{ha}$

tereny zabudowane $F \approx 0,35\text{ha}$

Obliczona maksymalna ilość ścieków deszczowych odprowadzanych z terenu planowanej inwestycji będzie wynosiła:

– z powierzchni dachów $Q_d = 44,47 \text{ dm}^3/\text{s};$

– z dróg, parkingów, podjazdów $Q_p = 36,68 \text{ dm}^3/\text{s};$

Z powyższych obliczeń wynika, że mniej więcej raz na pięć lat w czasie nawalnego deszczu z powierzchni planowanej inwestycji odprowadzanych będzie $25,88 \text{ dm}^3/\text{s}$ wód deszczowych.

Średni spływ wód deszczowych obliczono wg wzoru:

$$Q = H \times f \times F \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

gdzie:

Q – średni spływ wód deszczowych;

H – średni opad roczny; $H = 674 \text{ mm};$

f – współczynnik spływu powierzchniowego;

F – powierzchnia odwadniana;

Średni spływ wód deszczowych wyniesie:

– z powierzchni dachów $Q_{\text{sr}} = 228,82 \text{ m}^3/\text{rok};$

– z dróg, parkingów, podjazdów $Q_{\text{sr}} = 188,72 \text{ m}^3/\text{rok};$

Rozwiązania projektowe nie przewidują ujmowania i skanalizowania wód opadowych z powierzchni zainwestowania technicznego. Wody opadowe spływać będą grawitacyjnie na tereny zielone i wsiąkać w grunt. Powyższe rozwiązania pozwalają na ograniczenie niekorzystnych zmian bilansu wodnego terenu na skutek zainwestowania technicznego a teoretyczna analiza jakości wód opadowych wskazuje, iż nie będą one stanowić źródła zanieczyszczeń. Wody opadowe z połaci dachowych traktowane są jako wody czyste, natomiast dla spływów deszczowych z utwardzonych nawierzchni komunikacji charakterystycznymi wskaźnikami zanieczyszczenia jest przede wszystkim zawiesina i substancje ropopochodne. Z uwagi na niewielkie prognozowane natężenie ruchu związane wyłącznie z obsługą zabudowy mieszkaniowej, stanowiące podstawowy parametr wpływający na stopień zanieczyszczenia spływów, nie będą one powodować zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Odprowadzanie wód opadowych na tereny zielone pozwala dodatkowo na wykorzystanie naturalnych, oczyszczających właściwości powierzchni trawiastych. Zgodnie z literaturą przedmiotu („Ograniczanie zanieczyszczeń w odpływach opadowych” H. Sawicka – Siarkiewicz Instytut Ochrony Środowiska Zakład Systemów Ochrony Wód), efekt oczyszczania powierzchni trawiastych waha się w granicach:

→ 40 – 90% zawiesiny ogólnej oraz → 20 – 90% substancji ropopochodnych zależnie przede wszystkim od pory roku, rodzaju gruntu i pielęgnacji zieleni (zaleca się utrzymywanie trawy gęstej, wysoko koszonej). Projektowane rozwiązania stanowią obecnie preferowany kierunek zagospodarowania wód opadowych (pod warunkiem braku zagrożeń dla jakości środowiska gruntowo-wodnego).

Ponadto, zarówno ze względu na oszczędność wody jak i nasilanie się ekstremalnych zjawisk pogodowych, w tym długotrwałych suszy, wskazane są wszelkie rozwiązania z zakresu małej retencji, w tym zbiorniki do ujmowania deszczówki lub urządzenia spowalniające odpływ wód deszczowych.

ad. 4.

Na obecnym etapie nie ma ustalonego konkretnego zbiornika na ścieki sanitarne.

Wstępnie planowane są zbiorniki na ścieki sanitarne o objętości do 10m³, betonowe lub z tworzywa sztucznego (polietylenu). Zbiorniki bez względu na materiał wykonania są szczelne i odporne na wszelkie procesy zachodzące w ściekach.

Zbiorniki będą regularnie opróżniane przez specjalistyczną firmę.

ad. 5

Prace budowlane wchodzące w zakres przedsięwzięcia:

- ogrodzenie i wyrównanie terenu, wytyczenie obrysu budynków w terenie i tras przyłączy dla sieci wodociągowej oraz wyznaczenie poziomu zero domów,
- wykop oraz wykonanie fundamentów (do głębokości max 1m, powyżej pierwszego poziomu wód gruntowych),
- wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej w fundamentach,
- przygotowanie i wykonanie elementów zbrojenia,
- postawienie ścian podziemnych,
- izolacja przeciwwilgociowa i termiczna,
- wylanie ślepej posadzki,
- wykonanie fundamentów ścianek działowych,
- roboty murarskie, czyli postawienie ścian zewnętrznych i wewnętrznych oraz wybudowanie kominów,
- prace konstrukcyjne, tj. wykonanie stropów oraz wewnętrznych schodów żelbetonowych,
- wykonanie dachu, czyli najpierw więźby dachowej, a następnie pokrycia dachu,
- wykonanie wykopów i doprowadzenie sieci wodociągowej do budynków mieszkalnych,
- wykonanie wykopów na zbiorniki bezodpływowe na ścieki sanitarne oraz wyprowadzenie instalacji kanalizacyjnej z budynków,
- utwardzenie nawierzchni drogi wewnętrznej dojazdowej;

Na obecnym etapie nie ma konkretnych rozwiązań projektowych. Najistotniejszy dla ochrony środowiska gruntowo-wodnego jest fakt nie prowadzenia żadnych prac budowlanych poniżej poziomu wód gruntowych, brak konieczności odwodnienia wykopów, brak źródeł zanieczyszczeń i zagrożeń przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań w zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych oraz posiadanie środków zabezpieczających (sorbentów) na wypadek wystąpienia stanów awaryjnych na etapie budowy.

Przedmiotem przedsięwzięcia jest realizacja **19 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wolnostojących** bez możliwości prowadzenia działalności stanowiącej zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Planowane przedsięwzięcie jest usytuowane w sąsiedztwie istniejącej i w trakcie realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.



