

Karta informacyjna przedsięwzięcia

zgodnie z art. 62a ust. 1 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2020r., poz. 283 ze zm.)

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Nazwa:

Dostosowanie do zmieniających się warunków rynkowych poprzez rozwój infrastruktury zrównoważonej turystyki wykorzystującej endogeniczny potencjał obszaru jeziora powidzkiego – budowa kompleksu domków letniskowych w Lipnicy, gm. Ostrowite

Opis:

Głównym celem projektu jest dostosowywanie przedsiębiorstwa Forest Park Lipnica Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością do zmieniających się warunków rynkowych i technologicznych oraz tworzenia nowych miejsc pracy, cyfryzacji i internacjonalizację poprzez wdrożenie nowych usług. Realizacja powyższego celu odbędzie się poprzez budowę całorocznych domków letniskowych oraz pawilonu wielofunkcyjnego w Lipnicy, gmina Ostrowite, powiat słupecki (Wielkopolska Wschodnia), zagospodarowania terenu, zakup środków trwałych w postaci wyposażenia, wartości niematerialnych i prawnych niezbędnych do realizacji inwestycji, tj. systemu rezerwacyjnego oraz automatyzacji kompleksu, a także podnoszenie kompetencji kadry dzięki zaplanowanym szkoleniom i opracowaniu strategii wejścia na rynki zagraniczne.

Cel przedsięwzięcia zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań z zakresu:

1. Budowa infrastruktury turystycznej nad jeziorem powidzkim,
2. Zakup i montaż odnawialnych źródeł energii (OZE),
3. Zakup środków trwałych,
4. Cyfryzacja przedsiębiorstwa - zakup wartości niematerialnych i prawnych,
5. Rozwój niezbędnych kompetencji związanych z realizacją projektu,
6. Promocja zagraniczna przedsiębiorstwa.

Zaplanowana budowa domków letniskowych wraz z wielofunkcyjnym pawilonem ma na celu wynajem budynków w celach rekreacyjnych oraz pawilonu jako funkcję uzupełniającą oraz do okazjonalnego wynajmu na imprezy okolicznościowe.

Domki wykonane zostaną w drewnianej technologii szkieletowej na płycie fundamentowej, o dachach dwuspadowych, elewacjach i dachach kryty blachą. W ramach projektu zaplanowano przeprowadzenie następujących prac:

- prace budowlane,
- prace dotyczące instalacji elektrycznych,
- prace dotyczące instalacji wentylacji/grzewczej,
- prace dotyczące instalacji sanitarnych.

Prace budowlane będą obejmować kompleksowe działania z zakresu robót budowlanych oraz instalacyjnych. Inwestycja polegać będzie na m.in.:

- budowie kompleksu domków letniskowych wraz z niezbędną infrastrukturą,
- budowie budynku pawilonu usługowego wraz z niezbędną infrastrukturą,
- budowie infrastruktury technicznej instalacji zewnętrznych sanitarnych, wodociągowej, elektrycznej,
- przygotowaniu terenu pod budowę uporządkowanie zieleni niskiej i wysokiej (drzew, krzewów), (jeśli konieczne)
- montażu tablic edukacyjnych,
- wykonaniu instalacji fotowoltaicznej na dachach domków lub na gruncie.

Efekty rzeczowe planowane do osiągnięcia w ramach projektu:

- Wybudowanie 6 domków letniskowych, zlokalizowanych w Powidzkim Parku Krajobrazowym, które będą wynajmowane dla turystów,

- Wybudowanie pawilonu wielofunkcyjnego, który będzie wykorzystywany do wydarzeń edukacyjnych/firmowych/okolicznościowych,
- Profesjonalne wyposażenie całe kompleksu – zarówno domków jak również pawilonu,
- Panele fotowoltaiczne o mocy 17,25 kWp,
- System rezerwacyjny oraz automatyzacja kompleksu,
- Zwiększone kwalifikacje i kompetencje członków zarządu oraz kadry pracowniczej,
- Baza klientów, w tym klientów zagranicznych, dzięki otworzeniu się na zagraniczne rynki.

Projekt planowo będzie finansowany z
 Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027
 Priorytet 10 Sprawiedliwa transformacja Wielkopolski Wschodniej
 Działanie 10.02 Wsparcie inwestycji w MŚP i dużych przedsiębiorstwach
 Nabór nr FEWP.10.02-IZ.00-002/25

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze, na którym sporządzono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XLII/379/2021 Rady Gminy Ostrowite.

Zakres przedsięwzięcia

Zaplanowane do realizacji przedsięwzięcie polegać będzie na wykonaniu następujących działań:

- budowie kompleksu domków letniskowych wraz z niezbędną infrastrukturą (6 szt.),
- budowie budynku pawilonu usługowego wraz z niezbędną infrastrukturą,
- budowie basenu 15 x 6 m wraz z infrastrukturą techniczną oraz utwardzeniami i tarasami wokół,
- budowie infrastruktury technicznej instalacji zewnętrznych sanitarnej, wodociągowej, elektrycznej, kanalizacyjnej,
 przygotowanie terenu pod budowę, wycinka drzew, uporządkowanie roślinności niskiej i wysokiej (drzew, krzewów),
- wykonanie nasadzeń kompensacyjnych (jeśli to konieczne),
- zakupie i montażu instalacji fotowoltaicznej na dachach budynków lub na gruncie,
- zagospodarowanie terenu w tym montaż małej architektury, takiej jak np.: kosze na śmieci, stojaki na rowery, ławki, tablice edukacyjne,

Obiekty wybudowane wraz z niezbędnymi instalacjami wewnętrznymi i rozwiązaniami technicznymi zapewniającymi komfort użytkowania.

Elementem projektu będzie montaż instalacji fotowoltaicznej. Planowana instalacja wytwarzać będzie energię elektryczną na cel oświetlenia obiektów wraz z otoczeniem oraz funkcjonowania urządzeń pomocniczych instalacji c.o. oraz c.w.u.

Instalacja elektryczna – do wykonania instalacja zasilająca oraz instalacje teletechniczne, oświetlenie dostosowane do przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń i wymagań normowych z zastosowaniem energooszczędnych źródeł ciepła światła typu LED. Instalacja elektryczna musi obejmować podłączenie do instalacji fotowoltaicznej.

Instalacja wentylacyjna – przewidziano wentylację grawitacyjną, nawiew powietrza należy zapewnić poprzez zastosowanie nawiewników okiennych, w każdym z budynków letniskowych klimatyzacji w pokojach oraz salonie, w budynku pawilonu w pok. Socjalnym oraz w sali wielofunkcyjnej.

Instalacja fotowoltaiczna – montaż instalacji fotowoltaicznej na dachach budynków według zapotrzebowania lub na gruncie, należy rozważyć wykorzystanie magazynu energii, w celu maksymalizacji autokonsumpcji energii elektrycznej. Odpowiednie obliczenia optymalizacyjne uzasadniające wykorzystanie magazynu energii, jego pojemności oraz wielkość instalacji fotowoltaicznej sporządzić na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

Instalacje zewnętrzne – należy wykonać zewnętrzną infrastrukturę techniczną w tym energetyczną, oświetleniową, wodociągową, kanalizacyjną wraz ze zbiornikami na nieczystości (wykonanie przyłączy według odrębnego postępowania).

Skala przedsięwzięcia

W ramach inwestycji powstanie 6 domków letniskowych o powierzchni zabudowy około 50 m² dla każdego z nich. Dodatkowo utworzony zostanie pawilon usługowy o powierzchni około 200 m².

Zaplanowana w ramach inwestycji technologia basenu – konstrukcja ścian i płyty żelbetowa gr. 25 cm, izolacja styrodurem gr. 10 cm i wykończenie powierzchni basenu folią basenową, wokół wykończony kamieniem brzegowym basenowym, basen wraz z niezbędną infrastrukturą m.in. oświetleniem, poręczami, drabinkami, uzdatnianie wody wraz z urządzeniami oraz wiatą lub budynkiem technicznym.

Ogrodzenie terenu – ogrodzenie panelowe o wysokości 2,2 m z cokolikiem ok. 255 mb, brama przesuwna wraz z pilotami oraz furtka.

Wstępna specyfikacja planowanej do zamontowania instalacji OZE:

moc zainstalowana: 17,25 kWp,

podstawowe dane techniczne urządzenia: 30 paneli po 575 Wp, 1 inwerter o mocy 17 kW, konstrukcja wsporcza wraz z niezbędnym osprzętem,

roczna produkcja energii: 16 905,00 kWh/rok

Usytuowanie przedsięwzięcia

Inwestycja zlokalizowana jest na działce o nr ewid. 4, w kształcie prostokąta, obecnie niezabudowana w znacznej części porośnięta drzewostanem. Od strony północno-zachodniej graniczy z lasem, od pozostałych stron z działkami z zabudową mieszkaniową, od strony południowo-wschodniej znajduje się droga dojazdowa.

Działka otoczona jest:

- od strony północno-zachodniej: graniczy z działką nr ewid. 5313/1 – las,
- od strony północno-wschodniej: graniczy z działkami o nr ewid. 7/4, 7/3, 7/2 – zabudowa mieszkaniowa,
- od strony południowo-wschodniej: graniczy z działką nr ewid. 16 - droga,
- od strony południowo-zachodniej: graniczy z działkami nr ewid. 1/1, 1/2, 1/3, 1/4 – zabudowa mieszkaniowa.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze, na którym sporządzono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XLII/379/2021 Rady Gminy Ostrowite.

Dane dotyczące obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wynikających z map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz ze studiów ochrony przeciwpowodziowej wskazują na brak informacji o zagrożeniu powodziowym.

Teren inwestycji znajduje się w granicach obszaru Natura 2000, co oznacza, że posiada szczególne znaczenie przyrodnicze, zwłaszcza w kontekście ochrony siedlisk i gatunków cennych przyrodniczo. Przedsięwzięcie nie jest położone na terenach nadmorskich, górskich ani w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych, ujść rzek czy jezior. W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie zidentyfikowano stref ochronnych ujęć wód ani obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszar ten przewidziany jest jako teren zabudowy usługowej, co koresponduje z planowanym sposobem zagospodarowania. W najbliższym sąsiedztwie działki nie występują obszary, na których przekroczone zostały standardy jakości środowiska. Nie są to również tereny uzdrowiskowe ani obszary ochrony uzdrowiskowej. Teren nie leży w strefie archeologicznej ani nie jest objęty rejestrem zabytków.

Biorąc pod uwagę obecność naturalnych siedlisk oraz przynależność działki do obszaru Natura 2000, jak również częściowe zadrzewienie terenu, można uznać, że obszar ten cechuje się istotną zdolnością samooczyszczania i odnawiania zasobów naturalnych, a jego walory przyrodnicze i krajobrazowe wymagają zachowania i ewentualnego zminimalizowania potencjalnych negatywnych oddziaływań inwestycji.

Zasięg oddziaływania inwestycji nie obejmuje terenów o szczególnie wysokiej gęstości zaludnienia ani obszarów konfliktowych pod względem przeznaczenia gruntów.

Z ogólnodostępnych danych nie wynika, aby teren objęty inwestycją, jak również jego obszar oddziaływania, był położony na obszarach, na których zostały przekroczone standardy jakości środowiska lub na których istnieje wysokie prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

Zgodnie z informacjami zawartymi w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na obszarze gminy Ostrowite nie występują strefy przekroczenia norm jakości powietrza (PM10, NO2, O3), a jakość powietrza uznawana jest za dobrą lub umiarkowaną.

Teren inwestycji znajduje się w obszarze o rozproszonej zabudowie wiejskiej, o niskim poziomie zurbanizowania i niewielkim natężeniu ruchu drogowego, co ogranicza ryzyko występowania hałasu ponadnormatywnego. Inwestycja nie znajduje się w sąsiedztwie zakładów przemysłowych ani głównych ciągów komunikacyjnych.

Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się emisji mogących prowadzić do przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie hałasu, zanieczyszczenia powietrza czy wód gruntowych.

Z uwagi na częściowe zadrzewienie działki oraz jej naturalny charakter, planuje się wdrożenie działań ograniczających wpływ inwestycji na środowisko gruntowo-wodne, w tym zachowanie możliwie największej powierzchni biologicznie czynnej.

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

Działka nr ewidencyjny 4 w Lipnicy gminie Ostrowite przeznaczona pod Inwestycję związaną z dostosowaniem do zmieniających się warunków rynkowych poprzez rozwój infrastruktury zrównoważonej turystyki wykorzystującej endogeniczny potencjał obszaru jeziora powidzkiego obecnie jest niezabudowana i niezagospodarowana. Teren działki porośnięty jest w części roślinnością o charakterze naturalnym.

Działka przeznaczona pod inwestycję nie jest objęta ochroną konserwatorską.

Działka obecnie nie posiada żadnych instalacji.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o nr ewid. 4, w kształcie prostokąta, obecnie niezabudowana w części porośnięta roślinnością o charakterze naturalnym.

Powierzchnia działki ewidencyjnej: 7753,17 m²

Powierzchnia terenu inwestycji: ok. 923,67 m²

Powierzchnia terenu pokrytego roślinnością przeznaczonego do zmiany sposobu użytkowania w związku z realizacją inwestycji wyniesie ok. 923,67 m².

Bilans powierzchni:

Rodzaj powierzchni	Wartość [m2]	Wskaźnik [%]
Stan istniejący		
Powierzchnia działki	7 753,17	100,00
Powierzchnia biologicznie czynna, zieleń niska i wysoka	7 753,17	100,00
Stan projektowany		
Powierzchnia działki ewid. nr 4	7753,17	100,00%
Powierzchnia terenu inwestycji	923,67	11,91%
Powierzchnia budynków (zabudowy)	507,50	6,55%
Powierzchnia basenu	90,00	1,16%
Drogi i chodniki	78,00	1,01%
Miejsca postojowe dla samochodów osobowych	18,00	0,23%

Inne utwardzenia terenu	149,16	1,92%
Powierzchnia biologicznie czynna	6910,51	89,13%

Teren planowanej inwestycji (działka nr 4, nr ewid.: 302304_2.0010.4, obręb Lipnica, gmina Ostrowite) jest obecnie niezabudowany i w części porośnięty roślinnością o charakterze naturalnym. Występują tam zarówno zadrzewienia, jak i zakrzewienia o nieokreślonym składzie gatunkowym, będące wynikiem spontanicznej sukcesji roślinności. W ramach realizacji inwestycji może zaistnieć konieczność usunięcia części istniejącej szaty roślinnej, w szczególności w miejscach kolidujących z zakresem prac budowlanych. Szczegółowy zakres wycinki przedstawiono w załączniku nr 2.

Planowane są działania minimalizujące wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym możliwość wprowadzenia nasadzeń zastępczych oraz zachowanie części istniejącej zieleni, o ile nie będzie kolidować z inwestycją.

Teren jest obecnie niezabudowany i w znacznym stopniu porośnięty roślinnością o charakterze naturalnym. Zgodnie z oględzinami oraz analizą materiałów zdjęciowych, na obszarze działki występuje roślinność o charakterze naturalnym o umiarkowanej różnorodności gatunkowej.

Dominującymi gatunkami są: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), brzoza (*Betula pendula*) oraz modrzew (*Larix decidua*).

Występują również zakrzewienia, będące wynikiem spontanicznej sukcesji roślinności.

Prace będą prowadzone w taki sposób, aby maksymalnie zminimalizować wycinkę drzew. Poza obszarami niezbędnymi do posadowienia budynków, których lokalizacja jest uwarunkowana przepisami dotyczącymi odległości od granic działki i innych obiektów budowlanych, elementy infrastruktury będą projektowane w taki sposób, aby omijać istniejące drzewa i krzewy. Naturalna szata roślinna zostanie włączona w zagospodarowanie terenu, co podniesie estetykę i komfort wypoczynku.

Planowane są również działania minimalizujące wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym możliwość wprowadzenia nasadzeń zastępczych oraz zachowanie istniejącej zieleni.

3. Rodzaj technologii

Z uwagi na realizację inwestycji w formule zaprojektuj i wybuduj, w oparciu o Program Funkcjonalno-Użytkowy, roboty budowlane należy wykonać na podstawie uzgodnionej z Zamawiającym i Użytkownikiem dokumentacji projektowej.

Rozwiązania techniczno-materiałowe winny uwzględniać jak najdłuższe użytkowanie. Wszystkie użyte w projekcie i w trakcie robót budowlanych materiały muszą odpowiadać odpowiednim normom oraz posiadać atesty lub deklaracje i certyfikaty.

Planowane przedsięwzięcie zakłada budowę kompleksu całorocznych domków letniskowych wraz z basenem zewnętrznym oraz towarzyszącą infrastrukturą techniczną. Zastosowane rozwiązania technologiczne obejmują zarówno etap realizacji inwestycji, jak i jej późniejszą eksploatację, z uwzględnieniem energooszczędnych i ekologicznych rozwiązań.

Etap realizacji (budowy):

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wykorzystane zostaną technologie i urządzenia budowlane typowe dla budownictwa lekkiego i obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych:

- budowa domków w technologii drewnianej szkieletowej, z elementami prefabrykowanymi,
- posadowienie budynków na płytach fundamentowych, opartych na podbudowie z materiału sypkiego i betonu podkładowego,
- wykorzystanie drewna konstrukcyjnego zabezpieczonego przeciwpożarowo i biologicznie (przed grzybami i owadami),
- wykonanie dwuspadowych dachów drewnianych z pokryciem z blachy na rąbek stojący,
- zastosowanie izolacji termicznej z wełny mineralnej, z odpowiednim zabezpieczeniem paroszczelnym i paroprzepuszczalnym,
- wykończenia elewacji i obróbki z blachy malowanej proszkowo.

Do prac budowlanych planuje się użycie standardowego sprzętu: koparko-ładowarek, betoniarek, zagęszczarek, urządzeń do cięcia i montażu konstrukcji drewnianych oraz elektronarzędzi.

Etap eksploatacji (funkcjonowania):

Domki letniskowe zostaną wyposażone w nowoczesne instalacje zapewniające komfort użytkowania oraz ograniczające wpływ inwestycji na środowisko:

- instalację fotowoltaiczną z możliwością magazynowania energii, służącą do zasilania oświetlenia oraz systemów grzewczych i ciepłej wody użytkowej,
- system ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń za pomocą klimatyzacji z funkcją grzania,
- elektryczne grzejniki w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych,
- wentylację grawitacyjną z nawiewnikami okiennymi,
- przyłącza do sieci wodociągowej, energetycznej i kanalizacyjnej (lub zbiorników na nieczystości ciekłe),
- oświetlenie terenu zewnętrznego.

Technologia basenu:

W ramach inwestycji przewiduje się także budowę zewnętrznego basenu rekreacyjnego, wykonanego w technologii:

- żelbetowej konstrukcji płyty i ścian o grubości 25 cm,
- izolacji ze styroduru o grubości 10 cm,
- wykończenia powierzchni folią basenową oraz obrzeży kamieniem brzegowym,
- wyposażenia w oświetlenie, poręcze, drabinki i system uzdatniania wody.

Etap likwidacji:

W przypadku likwidacji inwestycji, możliwe będzie jej demontaż etapowy – konstrukcja szkieletowa umożliwia częściowy rozbiór obiektów bez naruszania środowiska gruntowo-wodnego. Elementy infrastruktury mogą zostać usunięte w sposób bezpieczny i zgodny z obowiązującymi przepisami, a teren może zostać przywrócony do stanu pierwotnego lub zagospodarowany zgodnie z nowymi potrzebami.

4. Warianty przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego

Wariant alternatywny - Budowa zespołu domków letniskowych

Wariant ten obejmuje budowę kilku niezależnych piętrowych domków letniskowych (tak jak w przypadku wybranej opcji) – całorocznych, energooszczędnych, wykonanych z materiałów naturalnych lub prefabrykowanych. Każdy domek byłby w pełni wyposażony – na parterze: salon z aneksem kuchennym, pokój, łazienkę i taras; na piętrze: antresola, dwa pokoje i toaleta. Taki układ pomieszczeń zapewnia gościom komfortowe warunki wypoczynku i wysoki poziom prywatności. Takie rozwiązanie pozwala na elastyczne skalowanie inwestycji – możliwość realizacji etapami, a także łatwiejsze zarządzanie obłożeniem i kosztami operacyjnymi. Obiekt mógłby funkcjonować całorocznie dzięki zastosowaniu odpowiednich technologii.

Aspekt ekonomiczny: Pozwala na elastyczne skalowanie inwestycji, co oznacza możliwość realizacji etapami, co może zmniejszyć początkowe nakłady finansowe i ryzyko inwestycyjne. Ułatwia również zarządzanie obłożeniem i kosztami operacyjnymi. Funkcjonowanie całoroczne dzięki zastosowaniu odpowiednich technologii przyczynia się do stabilizacji przychodów.

Aspekt społeczny: Zapewnia gościom komfortowe i prywatne warunki wypoczynku, co może przyciągnąć klientów ceniących spokój.

Aspekt przyrodniczy: Zastosowanie naturalnych materiałów i energooszczędnych technologii minimalizuje negatywny wpływ na środowisko w fazie budowy i eksploatacji. Mniejszy zakres przedsięwzięcia (brak pawilonu wielofunkcyjnego) oznacza mniejszą ingerencję w teren i krajobraz.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska (wybrany do realizacji) - Budowa zespołu domków letniskowych wraz z pawilonem wielofunkcyjnym

Wariant zakłada stworzenie wielofunkcyjnego kompleksu wypoczynkowo-eventowego, łączącego zalety indywidualnych domków letniskowych z ofertą organizacji wydarzeń okolicznościowych, spotkań firmowych, warsztatów i szkoleń. Część noclegowa opierałaby się na domkach całorocznych o wysokim standardzie wykończenia, przeznaczonych zarówno dla klientów indywidualnych, jak i grup.

Integralną częścią inwestycji byłby nowoczesny, przeszklony pawilon eventowy – zaprojektowany jako przestrzeń wielozadaniowa, przystosowana do organizacji różnych typów wydarzeń: od kameralnych szkoleń i warsztatów, przez imprezy firmowe i integracyjne, po imprezy okolicznościowe.

Połączenie funkcji rekreacyjnej z eventową tworzy kompleksową ofertę całoroczną, atrakcyjną dla różnych grup klientów. Taka struktura sprzyja dywersyfikacji przychodów i ogranicza wpływ sezonowości, co przekłada się na zwiększenie stabilności finansowej przedsięwzięcia. Lokalizacja w otoczeniu przyrody dodatkowo wzmacnia walory obiektu jako miejsca sprzyjającego relaksowi, integracji oraz pracy zdalnej.

Aspekt ekonomiczny: Połączenie funkcji rekreacyjnej z eventową tworzy kompleksową ofertę całoroczną, atrakcyjną dla różnych grup klientów (turystów indywidualnych, grup zorganizowanych, firm). Sprzyja to dywersyfikacji przychodów i znacząco ogranicza wpływ sezonowości, co przekłada się na zwiększoną stabilność finansową przedsięwzięcia i wyższą rentowność w dłuższej perspektywie. Możliwość organizacji wydarzeń zwiększa obłożenie obiektu poza sezonem typowo wakacyjnym.

Aspekt społeczny: Tworzy nowe miejsca pracy, zarówno stałe, jak i sezonowe, dla mieszkańców Lipnicy i okolic. Zwiększa atrakcyjność turystyczną regionu, co może przyczynić się do rozwoju lokalnej gospodarki i usług komplementarnych. Pawilon wielofunkcyjny może służyć jako przestrzeń do organizacji lokalnych wydarzeń społecznych i kulturalnych, integrując społeczność i oferując nowe możliwości spędzania czasu wolnego.

Aspekt przyrodniczy: Mimo większego zakresu inwestycji niż w wariancie alternatywnym, ten wariant został uznany za najkorzystniejszy dla środowiska ze względu na kompleksowe podejście do zrównoważonego rozwoju. Zastosowanie technologii szkieletowej, naturalnych materiałów i rozwiązań energooszczędnych w domkach letniskowych jest spójne z ekologicznym budownictwem. Przeszklenie pawilonu eventowego może być zaprojektowane tak, aby maksymalnie wykorzystywać naturalne światło i zredukować zapotrzebowanie na sztuczne oświetlenie. Integralna funkcja eventowa sprzyja długoterminowej stabilności biznesowej, co w perspektywie przyczynia się do bardziej zrównoważonego zarządzania zasobami i unikania konieczności częstych zmian czy rozbudów w przyszłości, co mogłoby generować większe obciążenie środowiska.

Wybrany do realizacji jest Wariant najkorzystniejszy dla środowiska: Budowa zespołu domków letniskowych wraz z pawilonem wielofunkcyjnym.

Decyzja ta wynika z kompleksowej analizy, która wykazała, że choć wariant alternatywny jest mniej inwazyjny, to wariant wybrany oferuje znacznie większe korzyści ekonomiczne i społeczne, jednocześnie minimalizując negatywne oddziaływanie na środowisko poprzez zastosowanie nowoczesnych i zrównoważonych rozwiązań. Synergia funkcji noclegowej i eventowej zapewnia większą stabilność przedsięwzięcia, co jest kluczowe dla jego długoterminowego, zrównoważonego funkcjonowania.

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

W tym punkcie należy wskazać szacunkowe zapotrzebowanie na wodę, surowce, materiały, paliwa, energię elektryczną, ciepłą, zarówno w fazie realizacji przedsięwzięcia, jak i w fazie eksploatacji (użytkowania) przedsięwzięcia. Informacje powyższe powinny wynikać z przyjętej technologii, zaprojektowanej zdolności produkcyjnej, z dotychczasowej eksploatacji obiektów lub z uzgodnień zawartych pomiędzy wnioskodawcą a dostawcami mediów (zakładem energetycznym, wodociągami, itp.), założeń do projektu budowlanego lub innej dokumentacji technicznej.

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę (na rok) wynosi:

- Szczegółowe zestawienie zużycia wody zostało ujęte w **Tabeli 7.1** (pkt 7), obejmującej zarówno zapotrzebowanie na wodę w fazie eksploatacji, jak i odpowiadające mu ilości ścieków bytowych oraz wód opadowych. W niniejszym punkcie przyjmuje się, że zużycie wody odpowiada ilości odprowadzanych ścieków bytowych

Szacunkowe zapotrzebowanie na surowce wynosi:

- Budynki letniskowe: nie dotyczy
- Pawilon usługowy: nie dotyczy
- Zagospodarowanie terenu: nie dotyczy

Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi:

- Budynki letniskowe: nie dotyczy

- Pawilon usługowy: nie dotyczy
- Zagospodarowanie terenu: nie dotyczy

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię (na rok) wynosi:

a) elektryczną (bez ogrzewania):

- Zgodnie z **Tabelą 5.1** (pkt 5),

b) ciepłą (ogrzewanie elektryczne):

- Zgodnie z **Tabelą 5.1** (pkt 5),

c) gazową:

- Budynki letniskowe: nie dotyczy
- Pawilon usługowy: nie dotyczy
- Zagospodarowanie terenu: nie dotyczy

Założenia:

Domki: $6 \times 90,88 \text{ m}^2 = 545,28 \text{ m}^2$; sezon 180 dni

Pawilon: $205,78 \text{ m}^2$ (wariant sezon i całoroczny)

Basen: 100 m^3 (lustro 90 m^2), brak przykrycia

Wzory:

Energia

ogrzewania/chłodzenia/oświetlenia:

$$E = A \cdot w$$

gdzie:

A – powierzchnia [m^2]

w – wskaźnik [$\text{kWh/m}^2 \cdot \text{rok}$].

C.w.u.:

$$E_{cwu} = V \cdot f_{hot} \cdot 0,0407$$

gdzie:

V – zużycie wody [l/rok]

f_{hot} – udział c.w. [%], 0,0407 – kWh/l .

Basen, podgrzanie początkowe:

$$E = V \cdot \Delta T \cdot 1,163 \cdot 10^{-3}$$

gdzie:

V – objętość [l]

ΔT – różnica temperatur [K].

Basen, utrzymanie

temperatury:

$$E = A \cdot s \cdot E = A \cdot s \cdot \Delta T$$

gdzie:

A – lustro [m^2],

s – wskaźnik strat [$\text{kWh/m}^2 \cdot \text{sezon}$].

Źródła:

PN-EN ISO 13790:2009 „Energetyczne właściwości użytkowe budynków – Obliczanie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i chłodzenia”.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 kwietnia 2022 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku (Dz.U. 2022 poz. 1225).

Dane literaturowe: katalogi producentów pomp ciepła, klimatyzatorów, danych eksploatacyjnych basenów.

Uwaga:

Obliczenia zapotrzebowania na energię wykonano wg uproszczonej metodologii bazującej na wskaźnikach literaturowych i katalogowych (pompy ciepła, klimatyzacja, filtracja basenowa). Podstawą normatywną jest PN-EN ISO 13790:2009 oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29.04.2022 r. (Dz.U. 2022 poz. 1225) w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku.

SZACUNKOWE ZUŻYCIE ENERGII

EKSPLOATACJA

Obiekt	Składowa	EF / wskaźnik	Obliczenie	Wynik [kWh/rok]
Domki (545,28 m ²)	Ogrzewanie (PC)	20–40 kWh/m ² ·rok	545,28×20–40	10900–21800
	Chłodzenie	5–10 kWh/m ² ·rok	545,28×5–10	2730–5450
	Oświetlenie/gniazdko	6–12 kWh/m ² ·rok	545,28×6–12	3270–6540

	C.W.U.	0,0407 kWh/l×50%×V wody	dla 173–648 m³/rok	3500–13200
SUMA Domki	—	—	—	20400–47000
Pawilon (205,78 m²)	Ogrzewanie (PC)	25–45 kWh/m²·rok	205,78×25–45	5150–9260
	Chłodzenie	8–15 kWh/m²·rok	205,78×8–15	1650–3090
	Oświetlenie/gniazdka	20–35 kWh/m²·rok	205,78×20–35	4120–7200
	C.W.U.	0,0407 kWh/l×30–40%×V wody	(do uzupełnienia)	—
SUMA Pawilon	—	—	—	10900–19600 (+c.w.u.)
Basen (100 m³)	Filtracja	2,4–4,8 kWh/m³·rok	100×2,4–4,8	240–480
	Podgrzanie początkowe	100000 l×16K×1,163 Wh/lK	—	1860
	Utrzymanie temp. (bez przykrycia)	500–1500 kWh/m²·sezon	90 m²×500–1500	45000–135000
SUMA Basen	—	—	—	~47000–137000
Tabela 5.1.				

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Przed realizacją prac projektowych i budowlanych zostanie wykonana inwentaryzacja zieleni w celu ochrony istniejącej szaty roślinnej oraz jego optymalnego wykorzystania kierując się zasadą DNSH.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę środowiska na terenie budowy w zakresie:

- ochrony gleby,
- ochrony wód,
- ochrony powietrza,
- ochrony przed hałasem,

Wykonawca musi natychmiast poinformować Zamawiającego o napotkaniu jakichkolwiek toksycznych lub niebezpiecznych substancji podczas wykonywania prac na budowie.

Wykonawca jest zobowiązany do usuwania z terenu budowy w miarę potrzeb wszelkich odpadów, które nagromadziły się w wyniku prowadzonych przez niego i jego podwykonawców prac oraz robót wykonywanych przez innych wykonawców zatrudnionych przez Zamawiającego, łącznie z materiałem nagromadzonym w wyniku oczyszczania terenu pod budowę, śmieci, które zalegały teren budowy jeszcze przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Podczas oczyszczania terenu i wykonywania rozbiórek niezbędnych do zrealizowania zadania należy oddzielać złom od pozostałych materiałów i składować go w wyznaczonym miejscu przez Zamawiającego. Zebrany w taki sposób złom jest własnością Zamawiającego.

Niezwłocznie po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest oczyścić plac budowy i usunąć z terenu budowy wszelkie nagromadzone w nadmiarze materiały budowlane, odpady oraz wszelkie tymczasowe budowle, i przekazać całość terenu Zamawiającemu w stanie wolnym od wszelkich zanieczyszczeń i zgodnym z docelowym przeznaczeniem.

Wykonawca wywiezie odpady z terenu budowy tylko w miejsce specjalnie przeznaczone do tego celu przez właściwe władze administracyjne. Usunięcie materiału odpadowego oraz jego transport na wyznaczone wysypisko należy do zakresu wyłącznej odpowiedzialności Wykonawcy.

Oczyszczanie terenu budowy z odpadów winno odbywać się na bieżąco.

Cały sprzęt budowlany oraz materiały wykorzystywane w pracach budowlanych przez Wykonawcę winny być składowane w miejscach nie stwarzających zagrożeń dla środowiska, zatwierdzonych uprzednio przez Zamawiającego.

Urządzenia i maszyny budowlane pracujące na budowie muszą spełniać wymagania Dyrektywy Unii Europejskiej w zakresie emisji hałasu pochodzącego z maszyn budowlanych:

- żurawi wieżowych,
- ręcznych kruszarek do betonu i młotów,
- koparek hydraulicznych, koparek linowych, spycharek, ładowarek i kaparko-ładowarek,
- agregatów spawalniczych,

- sprzęzarek,
- agregatów prądotwórczych,

Wykonawca musi zwrócić uwagę na położenie istniejących drzew przeznaczonych do zachowania i zieleni niskiej, aby je chronić musi postawić odpowiednie ogrodzenie wokół nich.

W żadnych okolicznościach nie może zanieczyszczać ani składować szkodliwych substancji w pobliżu roślinności o charakterze naturalnym. Wykonawca musi dostarczyć nowe drzewa oraz zielen niską zniszczoną w czasie przebiegu robót budowlanych.

Wykonawca winien spełniać wszelkie wymagania przepisów ochrony środowiska oraz sprawić, aby podwykonawcy również spełniali powyższe wymagania.

Zabrania się używania na terenie budowy pojazdów bądź sprzętu emitującego szkodliwe substancje ponad dopuszczalną normę.

Wykonawca podejmie wszelkie działania w celu zminimalizowania wszelkich niedogodności, takich jak: kurz, dym, wonie i hałas, będących skutkiem prac wykonawczych.

Podczas wykonywania robót budowlanych Wykonawca zadba o nierozprzestrzenianie się kurzu ze śmieci i gruzu, poprzez polewanie ich wodą.

Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w czystości i zainstaluje specjalne kubły oraz stalowe kontenery na odpady, dostępne przez cały czas.

Wykonawca zainstaluje również stalowy kontener na odpady mieszane. Pełne kontenery będą natychmiast usuwane z terenu budowy i zastępowane nowymi.

Wykonawca upewni się, iż nie powstają żadne szkodliwe substancje zanieczyszczające atmosferę czy wycieki powierzchniowe, emitowane z terenu budowy i/lub urządzeń i pojazdów mechanicznych. W przypadku jakichkolwiek wycieków czy emisji szkodliwych substancji należy niezwłocznie poinformować Zamawiającego.

Po zakończeniu robót Wykonawca usunie wszystkie tymczasowe pomieszczenia oraz instalacje w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Wykonawcy nie wolno palić ani zakopywać żadnych odpadków na terenie budowy.

Wykonawca powinien uwzględnić usunięcie z placu budowy nadmiaru ewentualnej wody deszczowej oraz topniejącego śniegu w taki sposób, aby wszystkie istniejące kondygnacje budynku, wykopy i fundamenty pozostały nienaruszone.

Ochrona zieleni istniejącej: Wykonawca musi zwrócić uwagę na położenie istniejących drzew przeznaczonych do zachowania i zieleni niskiej, aby je chronić musi postawić odpowiednie ogrodzenie wokół nich. W żadnych okolicznościach nie może zanieczyszczać ani składować szkodliwych substancji w pobliżu roślinności o charakterze naturalnym. Wykonawca musi dostarczyć nowe drzewa oraz zielen niską zniszczoną w czasie przebiegu robót budowlanych. W przypadku konieczności wycinki lub przesadzenia roślin zostaną uzyskane stosowne pozwolenia zgodnie z przepisami odrębnymi, a także zostaną wykonane nasadzenia kompensacyjne zgodne z zasadą DNSH i zasadami zrównoważonego rozwoju.

Wytyczne dotyczące ochrony zieleni: wnioskodawca zobowiązuje wykonawcę do stosowania wytycznych zawartych w „Standardach ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym” (<https://wrpo.wielkopolskie.pl/nabory-2021-2027>, <http://drzewa.org.pl/standardy/>), a także do prowadzenia bieżących konsultacji z przedstawicielami inwestora oraz specjalistą ds. zieleni na każdym etapie realizacji. Rodzime gatunki i zielen nektarodajna: w ramach zagospodarowania przestrzeni przewiduje się zastosowanie gatunków roślin rodzimych, nektarodajnych i dostosowanych do warunków siedliskowych, co sprzyjać będzie zachowaniu i odbudowie bioróżnorodności. Zielen zostanie skomponowana w sposób umożliwiający stworzenie atrakcyjnych warunków do bytowania drobnych zwierząt, w tym owadów i ptaków.

Ograniczenie ingerencji w stosunki wodne: zastosowane rozwiązania techniczne, takie jak zagospodarowanie wód opadowych w granicy działki, ograniczą ingerencję w naturalne stosunki wodne terenu. W trakcie realizacji inwestycji zostanie zapewniona kontrola nad gospodarką wodno-ściekową, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń do gruntu.

Bezpieczeństwo zwierząt i zabezpieczenie wykopów: wykopy budowlane będą odpowiednio zabezpieczane przed przypadkowym wpadaniem zwierząt, a przed rozpoczęciem prac zostaną przeprowadzone oględziny terenu pod kątem obecności gatunków chronionych i ich siedlisk. W przypadku stwierdzenia obecności zwierząt wdrożone zostaną działania umożliwiające ich bezpieczne przeniesienie poza obszar inwestycji lub zapewnienie możliwości samodzielnego opuszczenia terenu.

Organizacja zaplecza budowy: zaplecze budowy zostanie zorganizowane w sposób uniemożliwiający niekontrolowane przedostanie się substancji niebezpiecznych (m.in. paliw, smarów) do gruntu lub wód

powierzchniowych. W tym celu zostaną zastosowane odpowiednie zabezpieczenia techniczne i organizacyjne.

Zastosowanie powyższych działań pozwoli na ograniczenie oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze i zapewnienie zgodności przedsięwzięcia z obowiązującymi wymogami w zakresie ochrony przyrody.

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

Rodzaje i przewidywane ilości substancji (np. zanieczyszczenia gazowe, pyłowe, odpady, ścieki, wody opadowe) lub energii (np. hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, ciepło) muszą zostać określone niezależnie dla fazy realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

W tym punkcie należy przedstawić:

1) ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych, ścieków technologicznych, wód opadowych z terenu przedsięwzięcia,

- Ścieki bytowe:
 - W fazie eksploatacji ścieki bytowe z domków letniskowych i pawilonu będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych (szamb)
 - W fazie realizacji ścieki bytowe będą gromadzone w szczelnym zbiorniku, a następnie odbierane przez uprawniony podmiot

Założenia:

Norma zużycia wody: 80–100 l/os·d (Rozporządzenie MI, 2002).

Obłożenie: 2–6 osób/dom × 6 domków × 180 dni → 173–648 m³/rok.

Wody opadowe: średni roczny opad $P=538,9$ mm (IMGW).

Powierzchnie uszczelnione: $A_{red}=1816–2388$ m².

Współczynnik spływu $\Psi=0,60$

Wzory:

Ścieki bytowe:

$$V_{sc}=nos \cdot q \cdot d$$

gdzie:

nos – liczba osób

q – norma [l/os·d]

d – czas użytkowania [dni]

Wody opadowe:

$$V=P \cdot A \cdot \Psi$$

gdzie:

P – opad [m/rok]

A – powierzchnia [m²]

Ψ – współczynnik spływu

Źródła:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określania przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70).

Prawo wodne – Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.).

PN-EN 12056-3:2002 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków — Część 3: Przewody deszczowe, układanie i obliczenia”.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm., § 28–32 dot. kanalizacji deszczowej).

Dane klimatyczne: IMGW-PIB – Roczniki meteorologiczne (średni opad roczny $P=538,9$ mm).

Uwagi:

Obliczenia zużycia wody i ilości ścieków bytowych wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70), przyjmując wartości 80–100 l/os·d. Ścieki bytowe oszacowano jako równoważne do zużycia wody. Podstawę prawną gospodarowania ściekami stanowi ustawa Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.). Dla obliczeń wód opadowych zastosowano wartości referencyjne wg PN-EN 12056-3:2002 oraz Warunków Technicznych (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.) przy założeniu średniego rocznego opadu (IMGW, 538,9 mm).

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA PRZEDSIĘWZIĘCIA			
BUDOWA			
Rodzaj	EF / wzór	Obliczenie	Wynik [m³/rok]
Zużycie wody/ścieków zaplecze (ścieki+woda)	$V=n_{prac} \cdot q_{soc} \cdot d$	$n_{prac}=8-12$; $q_{soc}=25-40$ l/os·d; $d=120-150$ d	24-72
zraszanie dróg	$V=A_{kurz} \cdot q_{zrasz} \cdot N_z$ abieg	$A \approx 2000$ m²; $q_{zrasz}=0,5-1,5$ l/m²·zabieg; $N=30-60$	30-180
porządek/mycie sprzętu	$V=q_{mycie} \cdot d$	$q_{mycie}=0,10-0,20$ m³/d; $d=120-150$	12-30
RAZEM	—	—	66-282
Wody opadowe (tymczas.)	—	Doraźne odpompowywanie	—
EKSPLOATACJA			
Rodzaj	EF / wzór	Obliczenie	Wynik [m³/rok]
Ścieki technologiczne	—	brak procesów	0
Domki letniskowe			
4 os./domek; 24 os.	$V=n_{os} \cdot q \cdot d$	$24 \cdot 80 \cdot 180 \dots 24 \cdot 100 \cdot 180 \rightarrow /1000$	345,6-432,0
Pawilon usługowy			
20 gości/d + 2 pers.	$V=(n_{gości} \cdot q_{gość} + n_{pers} \cdot q_{pers}) \cdot d$	$(20 \cdot 10 + 2 \cdot 30) \cdot 180 \dots$ $(20 \cdot 15 + 2 \cdot 40) \cdot 180 \rightarrow /1000$	46,8-68,4
Basen			
Parowanie	$V=E \cdot A \cdot d$	$0,003-0,005 \cdot 90 \cdot 180$	48,6-81,0
Płukania filtrów	$V=r_{płuk} \cdot V_{bas}$	$0,03-0,05 \cdot 100$	3,0-5,0
Razem uzupełnienia	$V=V_{par} + V_{płuk}$	—	51,6-86,0
Razem			
Podsumowanie	—	—	~272-898
Wody opadowe			
Wody opadowe	$V=P \cdot \Sigma(A \cdot \Psi)$	$P=0,5389$ m × $A_{red}=(1816-2388)$ m² × $\Psi=0,60$	~980-1284
Tabela 7.1.			

2) ilość i sposób odprowadzania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, z podziałem na emisję zorganizowaną i niezorganizowaną, źródła liniowe i punktowe,

- Faza realizacji (budowy): Emisje zanieczyszczeń będą miały charakter krótkotrwały, niezorganizowany i będą pochodzić z maszyn budowlanych zasilanych olejem napędowym.
- Faza eksploatacji (użytkowania): Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza będzie minimalna. Emisja pyłów będzie ograniczona do przemieszczania się pojazdów po drogach dojazdowych.

Założenia faza budowy: Łączne zużycie oleju napędowego w maszynach budowlanych: 3000 l	Założenia faza eksploatacji: Paliwo: olej napędowy
--	--

		SO ₂			0,05
EKSPLOATACJA					
Źródło	L [l]	Zanieczyszczenie	EF [kg/l]	Obliczenia	Wynik [kg/rok]
Sam. osobowe (goście)	748,8	CO ₂	2,68	748.8*2.68	2007
		NO _x	0,002648	748.8*0.002648	1,98
		CO	0,001038	748.8*0.001038	0,78
		NMVOC	0,000823	748.8*0.000823	0,62
		PM10	0,00002791	748.8*2.791e-5	0,021
		SO ₂	0,0000168	748.8*1.68e-5	0,013
Samochód ciężarowy: - dostawy - śmieci - pojazd asenizacyjny	187,2	CO ₂	2,68	187.2*2.68	502
		NO _x	0,002648	187.2*0.002648	0,5
		CO	0,001038	187.2*0.001038	0,2
		NMVOC	0,000823	187.2*0.000823	0,15
		PM10	0,00002791	187.2*2.791e-5	0,005
		SO ₂	0,0000168	187.2*1.68e-5	0,003
RAZEM	936	CO ₂	—	—	2509
		NO _x			2,48
		CO			0,98
		NMVOC			0,77
		PM10			0,026
		SO ₂			0,016

Tabela 7.2.

3) wielkość emisji hałasu do środowiska wraz ze szczególnym wskazaniem źródeł hałasu i charakterystyki ich pracy: punktowych (tj. wentylatory, urządzenia, agregaty), liniowych (tj. hałas drogowy powodowany ruchem pojazdów), powierzchniowych (np. parkingi naziemne, place zabaw).

- Faza realizacji (budowy): Hałas będzie miał charakter krótkotrwały, pochodzący z pracy maszyn budowlanych (źródła punktowe) i ruchu pojazdów (źródła liniowe).
- Faza eksploatacji (użytkowania): Hałas będzie miał charakter incydentalny i będzie pochodził głównie z ruchu pojazdów oraz z użytkowania terenu rekreacyjnego (basen, plac zabaw).

Założenia faza budowy:

koparka $L_w=103$ dB(A)
samochód ciężarowy $L_w=106$ dB(A)
zagęszczarka $L_w=100$ dB(A)

Wzory:

Moc akustyczna łączna:

$$L_w\Sigma=10\cdot\log_{10}(\Sigma 10^{L_{wi}/10})$$

Poziom ciśnienia akustycznego w odległości r:

$$L_p(r)=L_w\Sigma-(20\cdot\log_{10}r+11)$$

gdzie:

L_{wi} – moc akustyczna źródła i [dB]

r – odległość od źródła [m]

Źródła:

PN-EN ISO 3744:2011 „Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie ciśnienia akustycznego – Metoda techniczna w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijającą”.

PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w powietrzu otwartym–Część 2: Ogólna metoda obliczania”

Założenia faza eksploatacji:

Dane katalogowe pompy ciepła:
poziom mocy aku. $L_{p1}=50$ dB(A)

Wzór:

Tłumienie wraz z odległością:

$$L_p(r)=L_p(1m)-20\cdot\log_{10}(r/1)$$

gdzie:

$L_p(r)$ – poziom hałasu w odległości r [dB(A)]

r – odległość [m]

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826 z późn. zm.).

Prawo ochrony środowiska – Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.).

Uwagi:

Obliczenia hałasu wykonano zgodnie z metodologią norm PN-EN ISO 3744:2011 oraz PN-ISO 9613-2:2002, przy wykorzystaniu danych katalogowych producentów (pompy ciepła, maszyny budowlane). Dopuszczalne poziomy hałasu określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826 z późn. zm.), w odniesieniu do terenów zabudowy rekreacyjno-mieszkaniowej. Podstawą prawną oceny hałasu w środowisku jest ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.).

PROGNOZOWANY POZIOM HAŁASU				
BUDOWA				
Źródło	Parametr	EF / wzór	Obliczenie	Wynik [dB(A)]
Koparka	Moc akustyczna Lw	—	—	103
Samochód ciężarowy	Moc akustyczna Lw	—	—	106
Zagęszczarka	Moc akustyczna Lw	—	—	100
RAZEM	LwΣ	$10 \cdot \log \Sigma 10^{(Lw/10)}$	$10 \cdot \log(10^{10.3} + 10^{10.6} + 10^{10.0})$	108,4
Poziom w 50 m	Lp(50)	$Lp = Lw \Sigma - (20 \cdot \log r + 11)$	$108,4 - (20 \cdot \log 50 + 11)$	63,5
Poziom w 100 m	Lp(100)	jw.	$108,4 - (20 \cdot \log 100 + 11)$	57,4
EKSPLOATACJA				
Źródło	Parametr	EF / wzór	Obliczenie	Wynik [dB(A)]
Technologia basenu - pompa ciepła	Poziom przy 1m (Lp1)	katalog	—	50
	Poziom przy 10m (Lp10)	$Lp10 = Lp1 - 20 \cdot \log(10/1)$	50-20	30

Tabela 7.3.

Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza oraz hałasu można przedstawić w formie uproszczonej lub pełnej. W formie uproszczonej emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza powinna zostać oszacowana na podstawie ogólnodostępnych wskaźników i wyliczona dla poszczególnych źródeł, przy czym należy określić przyjęte założenia oraz przedstawić zastosowane wzory. W formie pełnej emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza należy wyliczyć z wykorzystaniem programów obliczeniowych wraz z określeniem stężeń i rozprzestrzeniania emitowanych zanieczyszczeń w formie graficznej.

W formie uproszczonej emisja hałasu do środowiska ze źródeł punktowych powinna być obliczona z uwzględnieniem mocy akustycznych urządzeń, przy czym należy określić przyjęte założenia, przedstawić zastosowane wzory, charakterystykę źródeł oraz wykonane obliczenia. W formie pełnej emisję hałasu do środowiska ze źródeł punktowych należy obliczyć z wykorzystaniem programów obliczeniowych wraz z rozkładem izofon i oddziaływaniem akustycznym na obszary chronione.

Każdorazowo należy uwzględnić konieczność dotrzymania standardów jakości środowiska, a tam gdzie standardów nie ustalono, konieczność ograniczania uciążliwości.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ocena oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym W odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia – budowy kompleksu domków letniskowych wraz z pawilonem wielofunkcyjnym w Lipnicy, gmina Ostrowite (działka nr 302304_2.0010.4) – należy szczegółowo przeanalizować, czy zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym. Zgodnie z polskim prawem, opartym na Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE (tzw. Dyrektywa OOS) oraz Konwencji z Espoo o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, ocena transgraniczna jest wymagana, gdy planowane przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na środowisko innego państwa.

Zaplanowane przedsięwzięcie polega na budowie kompleksu domków letniskowych w drewnianej technologii szkieletowej oraz budowie wielofunkcyjnego pawilonu. Jest to inwestycja o charakterze turystyczno-rekreacyjnym, zlokalizowana w miejscowości Lipnica, gmina Ostrowite. Jest to miejscowość położona w głębi terytorium Polski, z dala od granicy państwowej. Gmina Ostrowite leży we wschodniej części województwa wielkopolskiego, które nie ma bezpośredniej granicy z żadnym innym państwem w miejscach, które mogłyby być narażone na oddziaływanie tak małej skali inwestycji. Charakter inwestycji (kompleks domków letniskowych i pawilon wielofunkcyjny) wskazuje na lokalny zasięg oddziaływania. Przewidywane oddziaływania będą dotyczyły głównie etapu budowy (np. hałas, kurz, ruch pojazdów) oraz etapu eksploatacji (np. zwiększony ruch lokalny, zużycie wody, produkcja ścieków i odpadów). Oddziaływania te są typowe dla tego rodzaju zabudowy i mają charakter punktowy oraz ograniczony do najbliższego sąsiedztwa inwestycji. Budowa domków letniskowych w technologii szkieletowej oraz niewielkiego pawilonu nie jest przedsięwzięciem o charakterze przemysłowym, energetycznym, ani nie wiąże się z emisją dużych ilości zanieczyszczeń do powietrza, wody czy gleby. Nie generuje również znaczącego hałasu, wibracji czy promieniowania o zasięgu transgranicznym. Zastosowanie drewnianej technologii szkieletowej oraz energooszczędnych rozwiązań dodatkowo minimalizuje potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko, ograniczając zużycie energii i emisję w trakcie eksploatacji.

W przypadku tego typu inwestycji, nie występują transgraniczne powiązania w zakresie zasobów naturalnych, takich jak wspólne zlewnie rzek, transgraniczne poziomy wód gruntowych, wspólne obszary chronione czy korytarze ekologiczne, które mogłyby zostać naruszone przez tak zlokalizowane i skalowane przedsięwzięcie. Oddziaływania na krajobraz, mimo że lokalnie zauważalne, nie będą miały zasięgu przekraczającego granice państwowe.

Zgodnie z polskim prawem, obowiązek przeprowadzenia oceny transgranicznej dotyczy przedsięwzięć, które są wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a jednocześnie mogą mieć znaczące transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Inwestycje budowlane o charakterze turystyczno-rekreacyjnym, takie jak opisana, z uwagi na swoją skalę i lokalizację, zazwyczaj nie kwalifikują się do tej kategorii. Zazwyczaj są to przedsięwzięcia o znacznie większym potencjale oddziaływania, np. elektrownie, duże zakłady przemysłowe, autostrady przebiegające blisko granicy itp.

Podsumowując, planowane przedsięwzięcie budowy kompleksu domków letniskowych i pawilonu wielofunkcyjnego w Lipnicy, gmina Ostrowite, ze względu na swoją lokalizację w głębi terytorium Polski, niewielką skalę i lokalny charakter potencjalnych oddziaływań, nie będzie miało znaczącego oddziaływania transgranicznego na środowisko. W związku z tym, nie ma przesłanek do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym. Całe postępowanie oceny oddziaływania na środowisko powinno być prowadzone na poziomie krajowym, z uwzględnieniem lokalnych i regionalnych uwarunkowań środowiskowych.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Formy ochrony przyrody występujące na terenie lub w pobliżu planowanego przedsięwzięcia:

Parki Krajobrazowe: Powidzki Park Krajobrazowy, Nr rej. CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PK.27,

Obszary Chronionego Krajobrazu: Powidzko-Bieniszewski Nr rej. CRFOP: PL.ZIPOP.1393.OCHK.131

Natura 2000 - obszary siedliskowe: Pojezierze Gnieźnieńskie Natura 2000: PLH300026 Nr rej. CRFOP: PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH300026.H

Korytarze ekologiczne: Pojezierze Gnieźnieńskie KPnC-15B

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

Zaplanowane działania nie będą dotyczyć budowy drogi, również w odniesieniu do budowy drogi w transeuropejskiej sieci dróg.

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

Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się żadne obiekty budowlane ani instalacje mogące generować oddziaływanie na środowisko, które mogłoby kumulować się z oddziaływaniem projektowanego przedsięwzięcia. Teren ten stanowi obszar niezabudowany, przeznaczony do zagospodarowania usługowego zgodnie z MPZP, bez uporządkowanej zieleni, o ograniczonej funkcji użytkowej, bez infrastruktury wymagającej rozbiórki.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji zlokalizowane są głównie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz liczne tereny zielone, które nie są źródłem oddziaływań środowiskowych przekraczających poziomy uznane za dopuszczalne w środowisku.

Nie zidentyfikowano w analizowanym obszarze żadnych przedsięwzięć zrealizowanych, realizowanych lub planowanych, których zakres, charakter technologiczny lub funkcjonalny mógłby prowadzić do skumulowania oddziaływań środowiskowych z planowaną inwestycją. W szczególności brak jest w otoczeniu zakładów przemysłowych, źródeł emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza lub wody, jak również innych inwestycji infrastrukturalnych oddziałujących na szatę roślinną lub warunki hydrologiczne.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązać się z ryzykiem wystąpienia skumulowanych oddziaływań środowiskowych z innymi inwestycjami.

12. Ryzyka wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Planowane przedsięwzięcie, polegające na zagospodarowaniu terenu poprzez budowę kompleksu domków letniskowych oraz pawilonu wielofunkcyjnego, nie należy do kategorii inwestycji stwarzających podwyższone ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.).

Zakres inwestycji nie obejmuje instalacji lub urządzeń, których eksploatacja wiązałaby się z magazynowaniem, wytwarzaniem lub wykorzystywaniem substancji niebezpiecznych, a także nie przewiduje procesów technologicznych, które generowałyby zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi. W związku z tym nie występuje ryzyko wystąpienia poważnej awarii o charakterze przemysłowym.

Z uwagi na lokalizację inwestycji na terenie płaskim, niezabudowanym, o stabilnych warunkach gruntowo-wodnych, ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej również oceniane jest jako niskie. Projektowane obiekty będą realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną, co dodatkowo minimalizuje możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych na etapie realizacji i eksploatacji.

Na analizowanym terenie nie zidentyfikowano szczególnego zagrożenia związanego z występowaniem katastrof naturalnych, takich jak powódzie, osuwiska, trzęsienia ziemi czy huragany. Obszar inwestycji nie znajduje się w zasięgu zagrożenia powodziowego ani na terenach o podwyższonej aktywności geologicznej. W ramach planowanej inwestycji przewidziano również odpowiednie rozwiązania w zakresie odwodnienia terenu, co zabezpiecza przed lokalnymi podtopieniami.

Biorąc pod uwagę powyższe, ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej w związku z realizacją i eksploatacją przedmiotowego przedsięwzięcia jest oceniane jako bardzo niskie.

W ramach inwestycji uwzględniono zagrożenia związane ze zmianami klimatu, a także kwestie dotyczące przystosowania się do zmian klimatu i ich łagodzenia oraz odporność na klęski żywiołowe – przy realizacji prac związanych budową domków oraz pawilonu zostaną wykorzystane najaktualniejsze techniki budowlane, pozwalające zapewnić odpowiednią trwałość i wytrzymałość budynków związaną ze zmianami klimatu.

Kwestie klimatyczne zostały uwzględnione w analizie odpowiednich wariantów i wpłynęły na zakres projektu – projekt zakłada realizację działań związanych z odnawialnymi źródłami energii mając na uwadze sytuację związaną z kwestiami klimatycznymi. Ponadto, realizacja projektu została zaplanowana uwzględniając wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Projekt, w połączeniu ze zmianami klimatu nie będzie miał wpływu na otoczenie – inwestycja nie będzie wywierać żadnego wpływu na otoczenie – kompleks nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby a rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynków, nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

Uwzględniono zmiany klimatu podczas opracowywania przedsięwzięcia, jego części składowych m.in. w odniesieniu do:

Sił zewnętrznych:

- obciążenie wiatrem – wszystkie budynki będą miały odpowiednią konstrukcję nośną, poszycie dachowe oraz stolarkę drzwiową i okienną chroniącą użytkowników przed wiatrem oraz zapewniającą ich wytrzymałość wobec czynników związanych z obciążeniem wiatrem;
- obciążenie śniegiem – wszystkie budynki będą miały odpowiednie poszycie dachowe oraz konstrukcję nośną przygotowaną na obciążenie śniegiem;
- różnice temperatur – w budynkach użytkownikom będzie zapewniony odpowiedni komfort cieplny, w zależności od temperatur panujących na zewnątrz;
- rozwiązania dotyczące konstrukcji obiektu, który zostanie wyposażony w ramach projektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku jak i osób trzecich.

Oddziaływania:

- fale upałów – w budynkach zapewniony będzie komfort cieplny użytkownikom dostosowany do każdej pory roku;
- zagrożenia powodziowe – budynki będą posiadać odpowiednią konstrukcję i izolacje zapobiegającą wszelkiego rodzaju zagrożeniom powodziowym;
- przedłużające się okresy suszy wpływające na właściwości gleby – budynki posadowione będą na stabilnym gruncie;
- wszystkie budynki usytuowane będą na bezpiecznym, stabilnym gruncie, który zapewnia bezpieczeństwa na oddziaływanie sił zewnętrznych;
- wszystkie budynki będą posiadać wszelkie niezbędne izolacje niezbędne do zapewnienia odpowiedniego komfortu osób w nim przebywających.

W wymiarze środowiskowo-przestrzennym realizacja projektu przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego poprzez ochronę zasobów wodnych i biologicznych oraz stosowanie rozwiązań sprzyjających ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych. Kompleks rekreacyjny zostanie zaprojektowany z uwzględnieniem zasad gospodarki obiegu zamkniętego i niskoemisyjności. Projekt obejmuje także zagospodarowanie terenów zielonych, co przyczyni się do zwiększenia powierzchni obszarów zieleni i ochrony bioróżnorodności.

Projekt promuje korzystanie z zasobów przyrodniczych w sposób zrównoważony, bez ich degradacji, poprzez tworzenie infrastruktury rekreacyjnej i informacyjnej o niskiej ingerencji w środowisko, a także uwzględnia ochronę bioróżnorodności, zachowanie walorów krajobrazowych i dbałość o ekosystemy wodne regionu.

Na potrzeby kompleksu zaprojektowane zostaną zbiorniki retencyjne, których zadaniem będzie gromadzenie wody opadowej. Woda ta wykorzystywana będzie do podlewania terenów zielonych, co pozwoli na zmniejszenie zużycia wody wodociągowej i złagodzi skutki okresowych niedoborów wody. To rozwiązanie zwiększa odporność obiektu na zmiany klimatyczne oraz stanowi praktyczny przykład odpowiedzialnego zarządzania zasobami środowiskowymi.

Kolejnym środkiem przeciwdziałania szkodom środowiskowym będą nasadzenia zieleni, obejmujące m.in. rośliny miododajne. Wybór roślin dostosowany będzie do lokalnych warunków siedliskowych i będzie sprzyjać zwiększeniu bioróżnorodności oraz poprawie mikroklimatu w otoczeniu domków wypoczynkowych. Roślinność miododajna przyciągać będzie owady zapylające, które są niezbędne dla zachowania równowagi ekologicznej. Zieleń pełnić będzie również funkcję izolacyjną i estetyczną, tworząc przyjazne warunki dla wypoczynku i kontaktu z naturą.

13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Inwestycja ma wkład w przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich ponowne użycie i recykling, ponieważ spełnia cele określone w art. 1 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE (dyrektywy ramowej w sprawie odpadów), to jest w ramach projektu zastosowano środki służące ochronie środowiska i zdrowia ludzkiego poprzez zapobieganie i zmniejszanie negatywnego wpływu wynikającego z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz przez zmniejszenie ogólnych skutków użytkowania zasobów i poprawę efektywności takiego użytkowania. Inwestor planuje segregację odpadów, recykling kiedy to możliwe oraz odpowiednią ich utylizację, zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi.

Realizacja inwestycji nie prowadzi do znacznego zwiększenia wytwarzania, spalania lub unieszkodliwiania odpadów, z wyjątkiem spalania odpadów niebezpiecznych nie nadających się do recyklingu.

Inwestor będzie zapobiegał powstawaniu odpadów poprzez między innymi ograniczenie drukowania niezbędnych dokumentów, a w razie konieczności stosowanie druku dwustronnego lub wprowadzenie dokumentacji elektronicznej.

Projekt ma wkład w gospodarkę o obiegu zamkniętym – w ramach projektu zakłada się odpowiednią segregację odpadów podczas działań inwestycyjnych oraz w ramach faktycznego funkcjonowania placówki, a także planuje się odpowiednią utylizację i sortowanie odpadów, w tym tych nadających się do recyklingu oraz wybór wyposażenia i sprzętu od producentów/dostawców, którzy wykazują dbałość o środowisko naturalne oraz kierowanie się w zakupach nie tylko ceną danego produktu, ale także jego klasą oszczędności energetycznej oraz jakością użytych do wykonania materiałów.

Inwestor będzie prowadził segregację odpadów i przygotowywał je do ponownego użytku. W sytuacjach, w których będzie to możliwe będzie naprawiał usterki w sprzęcie zamiast wymieniać je na nowe.

Inwestor będzie prowadził recykling poprzez segregację odpadów, aby jak największa ich część mogła zostać ponownie wykorzystana. Segregacja śmieci będzie prowadzona, dzięki specjalnie zakupionym w projekcie koszom.

Projekt zapobiega wytwarzaniu odpadów – w ramach projektu Inwestor będzie podejmował działania w zakresie zastosowanych rozwiązań proekologicznych, takich jak: oszczędności energii i wody, powtórnego wykorzystania zasobów, ograniczenie drukowania niezbędnych dokumentów, a w razie konieczności stosowanie druku dwustronnego. Dodatkowo na terenie obiektu zostaną ustawione tablice ekologiczne informujące o zachowaniach wspierających ochronę środowiska. Co więcej, w ramach inwestycji zaplanowano zakup systemu rezerwacyjnego, który w znaczący sposób wpłynie na zmniejszenie zużycia wersji papierowych kalendarzy oraz wystawiane będą zielone faktury.

Wszelkie opady, których nie będzie można poddać recyklingowi lub innemu procesowi odzysku będą przetwarzane i utylizowane w odpowiedni sposób.

Planowana inwestycja przyczyni się między innymi do zmniejszenia zużycia surowców poprzez ponowne wykorzystanie materiałów w sposób wydajny i opłacalny – w ramach projektu zaplanowano zakup między innymi systemu rezerwacyjnego oraz automatyzację kompleksu, dzięki czemu w znaczący sposób zmniejszy się zużycie np. wersji papierowych kalendarzy oraz wystawianie elektronicznych papierów (zostaną wprowadzone zielone faktury).

Projekt zwiększa trwałość produktów, przedłuża czas ich użytkowania – w ramach projektu zaplanowano zakup trwałego wyposażenia i sprzętu, przy wykazaniu jednoczesnej dbałości o środowisko naturalne oraz kierowanie się jakością użytych do wykonania materiałów, co znacząco wpłynie na trwałość produktów oraz przedłuży czas ich użytkowania.

14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Inwestycja zlokalizowana jest na działce która obecnie jest niezabudowana, a jej terenie częściowo porośniętym roślinnością o charakterze naturalnym.

W związku z powyższym nie planuje się żadnych prac rozbiórkowych związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia, w tym rozbiórki istniejących obiektów.

ZAŁĄCZNIKI

1. Plan sytuacyjny w skali 1:500.
2. Inwentaryzacja drzew przeznaczonych do wycinki.