

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Załącznik do Wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przebudowa węzła przesiadkowego przy ul. Cieplicka – Osiedle Orle w Jeleniej Górze

ADRES INWESTYCJI

ul. Cieplicka – Osiedle Orle w Jeleniej Górze
dz. nr 2/3, 2/5, 2/10, 12/1 AM1 Obręb 0004 Cieplice IV

INWESTOR

Miasto Jelenia Góra

ADRES INWESTORA

Pl. Ratuszowy 58, 58-500 Jelenia Góra

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

MK Projekt Maciej Kaczor
Ul. Andrzeja Struga 14/1
58-560 Jelenia Góra

Oświadczamy, że niniejsze Opracowanie jest zgodne z polskimi przepisami, zasadami wiedzy specjalistycznej, uzgodniony międzybranżowo oraz kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lipiec 2016

STRONA: 1 z 18

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Karta informacyjna przedsięwzięcia jest dokumentem zawierającym dane, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 5 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 (Dz. U. z 2010 r. Nr 119, poz. 804)

Niniejsze opracowanie stanowi załącznik do Wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

SPIS TREŚCI

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu szatą roślinną.....	5
3. Rodzaj technologii	6
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.....	7
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów paliw oraz energii.....	7
6. Rozwiązania chroniące środowisko.....	8
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....	9
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	13
9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	13
1. Załączniki.....	14

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1. Informacje ogólne

Planowana do realizacji inwestycja, zgodnie z postanowieniami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397), w myśl zapisów §3 ust. 2, pkt 1, jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Karta informacyjna przedsięwzięcia na środowisko została sporządzona zgodnie z metodologią i wymogami, w oparciu o obowiązujące przepisy prawa wspólnotowego i krajowego. Podstawowe akty prawne, które stanowią o wymogach opracowania niniejszego dokumentu to 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

Planowana inwestycja jest realizowana w ramach zadania pn.: Ograniczenie niskiej emisji transportowej w mieście Jelenia Góra.

1.2. Identyfikacja przedsięwzięcia

Planowana inwestycja polegać będzie na przebudowie węzła przesiadkowego przy ul. Cieplicka – Osiedle Orle w Jeleniej Górze na powierzchni około 0,1 ha.

Inwestycja polegać będzie na:

- budowie jezdni manewrowej, miejsc postojowych, peronu przesiadkowego wraz z wiatą oraz budowie chodników,
- budowie oświetlenia ulicznego
- przebudowie i budowie sieci kanalizacji deszczowej
- zabezpieczeniu sieci podziemnej infrastruktury technicznej

Obecnie funkcjonująca pętla autobusowa będzie powiększona, nawierzchnia istniejącego placu będzie objęta naprawą. Uzyskana większa powierzchnia pozwoli na lepsze zagospodarowanie terenu i poprawę jego funkcjonalności.

1.2.1. Usytuowanie przedsięwzięcia

Obszar inwestycji zlokalizowany jest w obrębie administracyjnym miasta Jelenia Góra.

Dla przedmiotowej inwestycji stwierdza się zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla dzielnicy Cieplice w Jeleniej Górze – Uchwała nr 270/XXXVII/08 z dnia 7 października 2008 roku. Projektowana przebudowa węzła przesiadkowego znajduje się na terenie budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego, na którym dopuszcza się urządzenie miejsc postojowych.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na nieruchomościach:

dz. nr 2/3, 2/5, 2/10, 12/1 AM1 Obręb 0004 Cieplice IV

1.2.2. Opis stanu istniejącego

Teren objęty inwestycją stanowi plac przeznaczony do obsługi ruchu autobusowego miejskich linii komunikacyjnych. Pełni funkcję pętli autobusowej linii kończącej kurs na osiedlu Orle. Nie ma żadnych zabudowań ani urządzonej zieleni. Teren obecnie nie jest przystosowany do obsługi podróżnych w ruchu samochodowym.

W najbliższym otoczeniu placu zlokalizowane są zabudowania jednorodzinne i wielorodzinne oraz miejsca, w których jest prowadzona działalność gospodarcza a także sklepy wielkopowierzchniowe i garaże.

Nawierzchnia istniejącego placu wykonana jest częściowo z gotowych płyt drogowych oraz płyt wylewanych zbrojonych. Znaczna część płyt posiada liczne spękania i ubytki, co jednoznacznie wskazuje na brak szczelności podłoża. W dłuższej perspektywie czasu dalsze użytkowanie bez prowadzenia napraw będzie wiązać się z pogłębianiem tego stanu, prowadząc do ich całkowitej degradacji. Ponadto prefabrykowane płyty betonowe, w których wskutek użytkowania i działania czynników atmosferycznych nastąpiła erozja betonu, utraciły swoją pierwotną nośność i również wymagają wymiany.

Obszar wyposażony jest w sieć kanalizacji deszczowej, która umożliwia odprowadzenie wód opadowych oraz w infrastrukturę elektryczną.

Na opisywanym obszarze występują drzewa (brzozy i młode dęby) rosnące na niewielkiej powierzchni.

1.2.3. Opis planowanego przedsięwzięcia

Planowana inwestycja polegać będzie na przebudowie węzła przesiadkowego przy ul. Cieplicka – Osiedle Orle w Jeleniej Górze. Inwestycja polegać będzie na budowie jezdni manewrowej, miejsc postojowych, peronu przesiadkowego wraz z wiatą oraz budowie chodników, budowie oświetlenia ulicznego, przebudowie i budowie sieci kanalizacji deszczowej oraz zabezpieczeniu sieci podziemnej infrastruktury technicznej.

Obecnie funkcjonująca pętla autobusowa będzie powiększona, nawierzchnia istniejącego placu będzie objęta naprawą. Powierzchnia projektowanych nawierzchni wynosić będzie łącznie 1106 m². Powierzchnia placu 770 m², chodników 166 m² i 170 m² zorganizowanej zieleni.

W ramach zamierzonej inwestycji przewiduje się budowę niezbędnej infrastruktury technicznej związanej z planowanym przedsięwzięciem w postaci peronu przesiadkowego wraz z wiatą.

Projekt zakłada wykonanie robót ziemnych, obejmujących swoim zakresem przebudowę kanalizacji deszczowej, a także sieci elektrycznej w celu budowy oświetlenia ulicznego. Poszerzony zostanie plac manewrowy i zbudowany chodnik dla pieszych.

Dla odprowadzenia wód opadowych z projektowanego placu manewrowego przewidziano przyłącza kanalizacji deszczowej, które zostaną wpięte w istniejący układ kanalizacyjny.

W związku z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia ilość odprowadzanych wód opadowych nie zwiększy się.

Na nowobudowanym placu manewrowym projektuje się także przebudowę sieci elektrycznej. Część linii kablowych zostanie przełożona oraz obudowana. Nad istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego projektuje się wykonanie konstrukcji celem ich zabezpieczenia.

W projekcie, w celu uzyskania odpowiedniej nośności, przewiduje się wykonanie nawierzchni z kostki brukowej zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni. Nowoprojektowana nawierzchnia węzła będzie odpowiednio uszczelniona.

Dodatkowo, zostanie urządzony obszar zieleni w postaci krzewów oraz trawnika.

Planowana inwestycja jest realizowana w ramach zadania pn.: Ograniczenie niskiej emisji transportowej w mieście Jelenia Góra. Celem nadrzędnym jest w związku z tym wykonanie węzła przesiadkowego, którego celem będzie stworzenie miejsc postojowych dla autokarów aby czas jazdy po ulicach miasta Jeleniej Góry uległ zmniejszeniu i odciążył natężenie ruchu w mieście.

Zakłada się, że turyści podróżujący autokarami będą z miejsc tych mogli przemieszczać się po najbliższej okolicy również przy użyciu linii autobusowych komunikacji miejskiej lub skorzystać z usług przewoźników kolejowych linii regionalnych.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu szatą roślinną

Parametry istniejących powierzchni:

- łączna powierzchnia istniejących nawierzchni 1106 m²
- powierzchnia istniejących nawierzchni – 770 m²
- powierzchnia projektowanych nawierzchni – około 800 m²
- powierzchnia projektowanych chodników – 166 m²
- powierzchnia zieleni – 170 m².

Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało na krajobraz z uwagi na docelowe przeznaczenie terenu i dostosowanie do funkcji o tym samym charakterze. Planowana inwestycja nieznacznie powiększy istniejący plac manewrowy kosztem wykorzystania niezagospodarowanych fragmentów powierzchni.

Planowana inwestycja pociągnie za sobą zmiany w otaczającej teren florze i faunie z uwagi na planowaną wycinkę drzew.

Obecny i planowany sposób zagospodarowania terenu

Sposób zagospodarowania terenu, nie zmieni się z uwagi na dalej prowadzoną działalność o tym samym charakterze w tym miejscu, a nawet ulegnie poprawie poprzez zwiększenie użyteczności tego terenu. Obecnie funkcjonujący plac manewrowy będzie powiększony i objęty naprawą.

Powierzchnia opisywanego obszaru jest mało urozmaicona i posiada niewielki spadek. Spadek podłużny placu wynosi maksymalnie 1%. W projekcie założono profilowanie powierzchni tak, aby nawierzchnia nie zmieniła parametrów spadku. Planowana nawierzchnia będzie wykonana z kostki brukowej ułożonej na podsypce betonowej z kruszywa pochodzącego z rozbiórki obecnego placu.

Obecnie nie ma zabudowy do obsługi pasażerów wsiadających i wysiadających. Jest planowana zabudowa w postaci wiaty dla pasażerów, co stanowić będzie znaczne udogodnienie.

Obecny obszar na zieleni zorganizowaną zostanie zachowany w tym samym miejscu, po nieznacznych modyfikacjach kształtu i powierzchni a także z uwagi na planowaną wycinkę drzew. Dla planowanej inwestycji przewiduje się budowę oświetlenia drogowego poprzez zaprojektowanie i wykonanie 4 punktów świetlnych. Oprawy LED 70 – szt. 4. Orientacyjna długość linii oświetleniowej kablowej wynosi ok. 155 m. Długość przyłącza zasilającego toaletę kontenerową – 100 m.

Nie przewiduje się przebudowy istniejącej sieci wodociągowej. Przewiduje się budowę ciągu kanalizacji deszczowej do odwodnienia pasa drogowego z wpustami deszczowymi i przykanalikami. Długość kanalizacji deszczowej ok. 75 m. Wpusty deszczowe 2 szt. Studnie rewizyjne o średnicy 1000 mm – 3 szt.

Przewidywana jest przebudowa istniejących sieci telekomunikacyjnych długości 35 m z budową jednej studni telekomunikacyjnej.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Dodatkowo należy zaprojektować odkopanie i zabezpieczenie sieci teletechnicznych na wjeździe i wyjeździe z węzła przesiadkowego. Zabezpieczenie wykonać rurą dwudzielną. Długość zabezpieczenia 80 m.

Stan środowiska naturalnego

Na południowy-wschód i południe, po drugiej stronie ulicy (ul. Cieplicka), znajduje się linia zabudowy jednorodzinnej z w odległości z zorganizowaną zielenią. W kierunku wschodnim, w bezpośredniej odległości od placu manewrowego, około 11 m od obszaru inwestycji, zlokalizowany jest dom jednorodzinny oddzielony drogą dojazdową od placu a dalej na wschód w odległości około 80 m znajduje się sklep wielkopowierzchniowy. Na północ od terenu objętego inwestycją w bezpośrednim sąsiedztwie jest ciąg garaży a dalej sklep wielkopowierzchniowy. W kierunku zachodnim zlokalizowany jest punkt handlowy a dalej, po drugiej stronie ulicy (ul. Wita Stwosza) w odległości około 50 m znajdują się zabudowania wielorodzinne - wielokondygnacyjne budynki mieszkalne wielorodzinne o powtarzalnych segmentach.

Poza obszarem inwestycji występują pojedyncze topole.

Na obszarze objętym opracowaniem w sposób nieregularny występują pojedyncze drzewa (brzozy i dęby). Roślinność w rejonie inwestycji jest pochodzenia antropogenicznego.

Na obszarze inwestycji, z uwagi na jego charakter i przeznaczenie, stwierdzono ubogą szatę roślinną i brak występujących na nim przedstawicieli ze świata zwierząt, co związane jest z brakiem różnorodności siedlisk opisywanego terenu. W związku z powyższym nie stwierdzono obecności gatunków roślin chronionych ani siedlisk zwierząt. Nie ma też gniazd ptasich na drzewach rosnących na terenie inwestycji.

Planowana inwestycja pociągnie za sobą zmiany w otaczającej teren florze i faunie z uwagi na planowaną wycinkę drzew. Nie wpłynie to jednak na sposób zagospodarowania terenu.

3. Rodzaj technologii

Z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia, nie są planowane żadne instalacje, mogące stanowić źródła emisji zanieczyszczeń. Inwestycja związana będzie z przebudową placu manewrowego węzła przesiadkowego i wykonaniem połączeń do dróg dojazdowych i zmianą organizacji ruchu, gdzie wjazd na plac manewrowy będzie od ul. Cieplickiej a wyjazd na ul. Cieplicką przez ul. Wita Stwosza.

Podczas realizacji inwestycji używane będą takie maszyny i urządzenia jak: koparko-spycharka, młot pneumatyczny, dostawcze samochody ciężarowe, samochody ciężarowe do wywozu wykopanego materiału.

Podczas etapu eksploatacji, użytkowanymi maszynami będą pojazdy, które będą korzystać z nowo wybudowanego węzła przesiadkowego w tym pojazdy obsługi technicznej.

Zakłada się, że wszelkie materiały budowlane, podzespoły oraz elementy wykorzystywane podczas budowy, będą przywożone samochodami ciężarowymi bezpośrednio na teren budowy.

Ze względu na charakter i przeznaczenie inwestycji, oraz brak konieczności stosowania wysoko rozwiniętych technik (szczególnie BAT), na etapie projektowania nie napotkano na problemy wynikające z niedostatków techniki. Wszelkie urządzenia posiadać będą wymagane dokumenty dopuszczające je do eksploatacji. Samo zabezpieczenie drogi przed ewentualnym wydostawaniem się zanieczyszczeń też nie wymaga stosowania wysoko rozwiniętych technik, poza tymi które są stosowane obecnie, czyli odpowiednie izolacje, uszczelnienia w instalacji deszczowej i sanitarnej wraz z zastosowaniem osadników zawieszin łatwo opadających i separatora substancji ropopochodnych.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wariantowość

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie zakłada wariantowości lokalizacyjnej ani zagospodarowania terenu. Zakłada wariantowość technologiczną i techniczną. Pod uwagę wzięto zastosowanie nawierzchni z płyt prefabrykowanych żelbetonowych, wylewaną betonową konstrukcję cementową na podbudowie z chudego betonu, nawierzchnię asfaltową oraz nawierzchnię z kostki brukowej.

Ze względu na wdrożenie zadania pn.: Ograniczenie niskiej emisji transportowej w mieście Jelenia Góra, biorąc pod uwagę ewentualne naprawy i uciążliwość związaną z prowadzeniem prac, wybrany został wariant z zastosowaniem nawierzchni z kostki brukowej. Analizowany wariant rozwiązań technicznych i technologicznych jest najkorzystniejszym z punktu widzenia oddziaływania na środowisko i charakteryzuje się bezproblemowym postępowaniem podczas wykonaniem napraw bez użycia ciężkich maszyn budowlanych oraz urządzeń emitujących wysoki poziom emisji hałasu i zapylenia co wpływa pozytywnie na wariant ekologiczny i ekonomiczny inwestycji na etapie funkcjonowania. Pod względem stosowania materiałów nie wpływających negatywnie na środowisko wyroby betonowe można poddać recyklingowi i wykorzystać ponownie w postaci kolejnych wyrobów betonowych albo łatwo zneutralizować do surowca, który może być wykorzystany w innej dziedzinie gospodarki. Analizowany wariant przedsięwzięcia nie będzie oddziałował na obszary Natura 2000.

Rozwiązania alternatywne

W przypadku przedmiotowej inwestycji nie zaplanowano rozwiązań alternatywnych. Ewentualnym rozwiązaniem mogłoby być ograniczenie ilości robót budowlanych by ograniczyć uciążliwości związane z jej realizacją. Ograniczenie robót związanych z realizacją inwestycji polegałoby na zmniejszeniu ich zakresu jedynie do naprawy placu manewrowego. Pominięto by całkowicie etap związany z przebudową całego węzła przesiadkowego. W przypadku takiego rozwiązania jedynie uszkodzona i nieszczelna nawierzchnia istniejącego placu byłaby naprawiona. W rezultacie nie powstanie miejsce pozwalające na postój autokarów i autokary przewożące podróżnych będą nadal częściej uczestniczyły w ruchu ulicznym powodując pogorszenie jego płynności i przyczyniając się tym samym do zwiększenia emisji spalin powstających w ruchu komunikacyjnym.

W dłuższym okresie użytkowania sytuacja taka przyczyniałaby się bezpośrednio do zwiększenia zanieczyszczenia powietrza, co ma ogromne znaczenie z uwagi na obszary Natura 2000 oraz lokalizację obszar ochrony uzdrowiskowej.

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

Podczas etapu realizacji węzła przesiadkowego nie będzie wykorzystywana woda, ani żadne surowce, materiały i energia. Jedynie do napędu silników wysokoprężnych w wykorzystywanych maszynach stosowany będzie olej napędowy.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podczas eksploatacji węzła będzie wykorzystywana energia elektryczna do zasilania sieci w celu zapewnienia oświetlenia. Dodatkowo, do napędu silników pojazdów korzystających z węzła przesiadkowego stosowane będzie paliwo. Z uwagi na charakter planowanej inwestycji oraz na potrzeby korzystania z maszyn i urządzeń, do których stosowany jest olej napędowy, planowane zużycie paliwa napędowego przez cały okres realizacji inwestycji wynosi około 6200 litrów.

Na etapie eksploatacji, z uwagi na charakter inwestycji, zakłada się nieznaczne zwiększenie ilości pojazdów korzystających z wybudowanego węzła przesiadkowego bez zwiększenia emisji zanieczyszczeń i hałasu. Dodatkowo, biorąc pod uwagę zapisy art. 60 ust. 2 pkt 3 oraz art. 2 pkt 30 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym Dz.U. 1997 Nr 98 poz. 602 z późn. zm., czas pracy silnika pojazdu na postoju nie może przekraczać 1 minuty.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Rozwiązania chroniące środowisko to:

- bezwzględne przestrzeganie zaleceń w zakresie regularnych, terminowych przeglądów maszyn i urządzeń przed przystąpieniem do prac, a wszelkie pojazdy muszą być sprawne technicznie i posiadać ważne przeglądy okresowe. Tego typu działania wpłyną na wyeliminowanie ryzyka związanego z wyciekami oleju, paliwa czy innych płynów technicznych i dostawanie się ich do gruntu,
- przywożenie surowca o odpowiedniej wilgotności, co wykluczy pylenie do atmosfery,
- prowadzenie prac rozbiórkowych przy bezwietrznej pogodzie, słabych wiatrach lub też prowadzenie ich w wilgotnym środowisku. Pozwoli to zabezpieczyć teren przed niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń pyłowych pochodzenia budowlanego,
- przywiezienie kruszywa na podbudowę placu o określonej wilgotności aby zminimalizować ryzyko pylenia podczas prac,
- brak zmian wywołanych planowaną inwestycją w otaczającej teren florze i faunie,
- prace nie będą prowadzone do późnych godzin, co jest często wykorzystywane na terenach niezamieszkałych,
- wykorzystanie obecnego obszaru pod realizację inwestycji bez szukania innych, nowych terenów, gdzie działalność mogłaby być realizowana równolegle,
- zastosowane rozwiązania w zakresie technologii budowy nawierzchni węzła przesiadkowego (placu manewrowego), związane z ochroną akustyczną i ochroną powietrza przed pyłami podczas ewentualnych napraw na etapie funkcjonowania bez użycia ciężkich maszyn budowlanych oraz urządzeń emitujących wysoki poziom emisji hałasu i zapylenia.
- zastosowane rozwiązania w zakresie technologii budowy nawierzchni drogi, związane z budową sieci deszczowo-kanalizacyjnej co chroni przed niekontrolowanym dostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu.

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

Prowadzone i planowane przedsięwzięcie nie przyczynia się do powstawania ścieków bytowych ani technologicznych. Obszar istniejącego węzła jest wyposażony w funkcjonującą sieć energetyczną, kanalizacyjną oraz deszczową.

Projekt zakłada przebudowę kanalizacji deszczowej. Dla odprowadzenia wód opadowych z projektowanego węzła przewidziano przyłącza kanalizacji deszczowej Ø200, które zostaną wpięte w istniejący układ kanalizacyjny Ø200 – Ø800. W związku z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia ilość odprowadzanych wód opadowych nie zwiększy się.

Planowana inwestycja nie będzie generowała promieniowania elektromagnetycznego. Na opisywanym obszarze nie występują miejsca o zwiększonej aktywności geochemicznej.

7.1. Etap realizacji

Odpady

Odpady powstałe podczas realizacji inwestycji to głównie odpady powstałe przy robotach ziemnych. Wszystkie materiały stanowiące odpady pochodzące z rozbiórki będą wywiezione z terenu wykonywania robót, a odpady przekazane na wysypisko lub poddane utylizacji.

Podczas prac rozbiórkowych oraz robót budowlanych nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest. W przypadku odpadów niebezpiecznych oraz w sytuacji pojawienia się odpadów zawierających azbest, zostaną one zdemontowane i unieszkodliwione zgodnie z obowiązującymi przepisami polskiego prawa.

Hałas

Maszyny i urządzenia pracujące podczas realizacji inwestycji to koparko-spycharka, młot pneumatyczny, dostawcze samochody ciężarowe, samochody ciężarowe do wywozu wykopanego materiału.

Na etapie realizacji inwestycji, prowadzone prace będą powodowały emisję hałasu. Prace budowlane nie będą prowadzone w porze nocnej. Hałas występować będzie głównie podczas prac rozbiórkowych obecnej nawierzchni węzła i wynosić będzie maksymalnie 110 dB w krótkich okresach czasu i występować będzie jedynie w najbliższym otoczeniu. Rzeczywisty poziom hałasu w odległości około 50 m od źródła, będzie znacznie mniej odczuwalny i wynosić będzie około 65 dB. W przypadku lokalizacji budynku mieszkalnego w odległości 11 m, odczuwalny hałas podczas prac rozbiórkowych może wynieść 81 dB.

Podczas pozostałych prac związanych z ruchem pojazdów wywożących wykopany materiał z budowy, poziom hałasu emitowany przez pojazdy będzie wynosił 93,0 dB a w odległości 11 m i 50 m od źródła wynosić będzie odpowiednio 62 dB i 51 dB.

Podczas prac związanych z budową nawierzchni hałas będzie emitowany głównie przez zagęszczarkę i wynosić będzie około 80 dB. W odległości 11 m i 50 m od źródła wynosić będzie odpowiednio 51 dB i 38 dB.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Pyły i zanieczyszczenia

Źródłami emisji zanieczyszczeń będą prace związane z rozbiórką istniejącej nawierzchni węzła – placu manewrowego, transportem materiałów budowlanych na miejsce budowy, wywozem odpadów, emisją spalin z pojazdów mechanicznych.

Założono, że na teren inwestycji przyjedzie / wyjedzie – około 4 pojazdów ciężarowych w ciągu dnia, a także maszyny robocze w postaci koparko-spycharki i ładowarki. Pojazdy będą poruszały się po odcinkach nieprzekraczających 30 m. Nie przewiduje się prac w porze nocnej. Źródłem powstawania pyłu na etapie realizacji inwestycji będą prace związane z rozbiórką nawierzchni i jej załadunkiem na pojazdy w celu wywiezienia na składowisko odpadów oraz ubijaniem podsypki pod kostkę brukową. Prace te będą krótkotrwałe i prowadzone będą w odpowiednich warunkach i w związku z tym nie będzie przekroczeń zawartości pyłu w powietrzu. Zakłada się przywiezienie podsypki o odpowiedniej wilgotności aby zminimalizować ryzyko pylenia.

7.2. Etap eksploatacji

Odpady

Na etapie funkcjonowania i użytkowania inwestycji, nie będą powstawały odpady stałe. Będą powstawały odpady komunalne z uwagi na planowane usytuowanie wiaty i zamontowane kosze na odpady. Na etapie eksploatacji wywozem odpadów z tego typu obiektów zajmą się miejskie służby zajmujące się oczyszczaniem miasta.

Hałas

Przewidywany poziom hałasu podczas etapu funkcjonowania i użytkowania inwestycji wynosić będzie w granicach 40 – 65 dB i zbliżony będzie do poziomu hałasu osiągalnego przed realizacją inwestycji. Źródłem hałasu będą jednostki napędowe pojazdów.

Na etapie funkcjonowania i użytkowania inwestycji, emisja hałasu nie będzie miała większego wpływu na otoczenie.

Na etapie eksploatacji, z uwagi na charakter inwestycji, zakłada się nieznaczne zwiększenie ilości pojazdów korzystających z wybudowanego węzła przesiadkowego bez zwiększenia emisji zanieczyszczeń i hałasu.

Emisja hałasu poza obszarem realizacji inwestycji nie będzie powodować przekroczeń standardów akustycznych w porze dziennej i nocnej, na obszarze związanym z zabudową mieszkaniową.

Przewidywany poziom hałasu podczas etapu funkcjonowania i użytkowania inwestycji wynosić będzie w granicach 45 – 55 dB i zbliżony będzie do poziomu hałasu osiągalnego przed realizacją inwestycji. Poziom hałasu (55 dB) jest wartością maksymalną dla pory dziennej i nie będzie miała większego oddziaływania poza granicami obszaru inwestycji, na sąsiednie działki. Wartość 45 dB określa poziom hałasu w porze nocnej. Wyższe wartości mogą być spowodowane obecnością głównej drogi miejskiej o zwiększonym natężeniu ruchu pojazdów. Główny ruch pojazdów do węzła przesiadkowego planowany jest podczas dnia i w związku z tym hałas nie przekroczy norm określonych dla pory nocnej. W ciągu dnia poziom hałasu poza obszarem inwestycji nie będzie przekraczać norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) i tym samym nie będzie przekraczał 55 dB poza obszarem inwestycji.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Źródło hałasu	Poziom hałas [dBA] w odległości						
	1 m	2 m	10 m	20 m	30 m	50 m	60 m
Autobus	75,0	69,0	55,0	49,0	45,5	41,0	39,4
Autobus	77,0	71,0	57,0	51,0	47,5	43,0	41,4
Autobus	80,0	74,0	60,0	54,0	50,5	46,0	44,4
Autobus	85,0	79,0	65,0	59,0	55,5	51,0	49,4
Wartość skumulowana	87,0	81,0	67,0	61,0	57,5	53,0	51,3

Tabela 1. Poziomy hałas (warunki niekorzystne)

Założono, że najwyższy, skumulowany poziom mocy akustycznej podczas pracy wszystkich źródeł jednocześnie, na terenach objętych ochroną przed hałasem (zabudowa mieszkaniowa), w najbardziej niekorzystnych warunkach, wyniesie maksymalnie 87,0 dB. Na transport autobusowy kładzie się duży nacisk w postaci zaostrzonych norm, w związku z tym producenci spełniają normy produkując pojazdy emitujące niższe poziomy hałas. Różne modele pojazdów autobusowych posiadają odmienne wskaźniki, stąd w Tabeli 1 podano różne wartości dla poziomu emitowanego hałasu.

Jednakże biorąc pod uwagę ukształtowanie terenu, w tym wszelkie bariery naturalne i architektoniczne, dla poszczególnych wartości, odczuwalne poziomy hałas, w środowisku z naturalnymi barierami (atmosfera, czas, otoczenie, ukształtowanie terenu, przeszkody terenowe, bariera dźwiękochłonna, krzewy, drzewa), w umiarkowanych warunkach akustycznych (umiarkowana praca pojazdów w danym okresie czasu, umiarkowana praca części urządzeń) w porze dziennej będą następujące:

Źródła hałasu	Poziom hałas [dBA] w odległości						
	1 m	2 m	10 m	20 m	30 m	50 m	60 m
Wartość	87,0	79,5	62,0	59,6	53,7	47,2	43,2

Tabela 2. Poziomy hałas (warunki umiarkowane)

Obliczenia stref oddziaływania hałasu w środowisku

Ocenę stopnia uciążliwości hałasu wykonano przy założonej mocy akustycznej źródeł określonych w Tabeli 1 i określono metodą obliczeniową w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2008 r., Nr 206, poz. 1291).

Zastosowana metoda obliczeniowa zgodna jest z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2008r. nr 206 poz.1291) – załącznik nr 6: Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego i jest to metoda referencyjna równorzędna z pomiarami akustycznymi.

Model cyfrowy oparty na przyjętej metodzie obliczeniowej posłużył do prognozowania poziomu dźwięku wokół rozpatrywanego przedsięwzięcia na podstawie danych teoretycznych i empirycznych. Wartości dopuszczalnej emisji w środowisku, $L_{Aeq D} = 55$ dB dla pory dziennej i $L_{Aeq N} = 45$ dB dla pory nocnej, zostały przyjęte do celów obliczeniowych i mają ułatwić ocenę rozprzestrzeniania dźwięku w środowisku. Obliczenia wykonano pod kątem określenia strefy rozchodzenia dźwięku w porze dziennej – w najbardziej niekorzystnej z możliwych sytuacji akustycznych (jednoczesna praca wszystkich pojazdów w danym okresie czasu). Źródłom hałasu w modelu zostały przyporządkowane odpowiednie wartości poziomów mocy akustycznych.

W ramach zwalczania hałasu komunikacyjnego od kilkadziesiąt lat normy europejskie (Dyrektywa Unii Europejskiej 92/97 EWG i Regulamin ECE R51.01) obniżają dopuszczalne wartości poziomów dźwięku, na skutek czego hałas generowany przez samochody i pojazdy transportu publicznego spadł średnio o 5 dB, zaś przez samochody ciężarowe o około 3 dB. Dopuszczalne wartości zostały na przestrzeni lat 1980-1996 stopniowo obniżane z 82 dB na 74 dB dla samochodów osobowych. Poziom 74 dB obowiązuje od 1996 roku, ponieważ prowadzone badania wykazały konieczność opracowania nowej metodyki badania, która będzie bardziej zbliżona do rzeczywistych warunków ruchu drogowego. Wyniki badań naukowych wielu ośrodków potwierdzają, że od prędkości około 30-40 km/h hałas generowany przez toczącą się po nawierzchni asfaltowej opony niemal zrównuje się z poziomem natężenia hałasu emitowanego przez źródła mechaniczne w pojeździe. Dla wyższych prędkości staje się dominującą składową całkowitego hałasu generowanego przez pojazd. Powstała, więc nowa regulacja prawna dla dopuszczalnego poziomu natężenia hałasu emitowanego przez parę opona-jezdni, czyli dyrektywa 2001/43/EG - Limity hałasu.

Do celów obliczeniowych przyjęto jednak bardziej niekorzystny wariant – poziom hałasu **87,0 dB**. Postęp i innowacyjność w budowie pojazdów skutkują minimalizacją udziału mechanicznych i termodynamicznych źródeł hałasu w pojazdach, takich jak silnik, układ przeniesienia napędu, układ wydechowy, układ ssący oraz pozostałe przekładnie. Zespoły te stają się coraz bardziej efektywne i minimalizuje się udział procesów resztkowych, takich jak hałas, w ich funkcjonowaniu. Aktualnie liczne badania dowodzą, że hałas generowany na skutek interakcji opony z nawierzchnią jest głównym źródłem hałasu przy prędkości powyżej 55 km/h dla samochodów osobowych, zaś dla samochodów ciężarowych przy prędkości powyżej 70 km/h.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego w ramach terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców kwalifikowane są do grupy 4. Dopuszczalny poziom hałasu dla tych terenów został określony jako:

- dla pory dziennej – 55dB (A)
- dla pory nocnej – 45dB (A)

Na etapie funkcjonowania i użytkowania inwestycji, emisja hałasu nie będzie miała większego wpływu na otoczenie lub będzie miała porównywalny wpływ jak przed modernizacją.

Emisja hałasu poza obszarem realizacji inwestycji nie będzie powodować przekroczeń standardów akustycznych w porze dziennej i nocnej, na obszarze związanym z zabudową mieszkaniową.

Pyły i zanieczyszczenia

Etap funkcjonowania i użytkowania będzie etapem, podczas którego nie będzie znaczących emisji zanieczyszczeń spalinowych i pyłowych w ilościach porównywalnych sprzed etapu realizacji.

Jedynym źródłem zanieczyszczenia powietrza będzie emisja niezorganizowana spalin pochodzących z silników spalinowych pojazdów poruszających się po zmodernizowanym terenie, jednak ze względu na charakter przedsięwzięcia nie będzie ona wyższa jak przed inwestycją.

W związku z tym nie zakłada się zwiększonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Emisję niezorganizowaną pyłów uznano za pomijalną.

Zakłada się, że na plac węzła przesiadkowego przyjedzie / wyjedzie – około 20 pojazdów w ciągu dnia. Średni czas postoju wyniesie 3 h. Przewiduje się użytkowanie węzła w porze nocnej przez autobusy linii miejskich.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Z uwagi na położenie obszaru planowanej realizacji, nie przewiduje się, aby oddziaływanie inwestycji wykraczało poza terytorium Polski. W związku z powyższym nie przewiduje się jej transgranicznego oddziaływania.

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

W rejonie badanego obszaru zlokalizowane są tereny ochrony prawnej przyrody:

1. Karkonoski Park Narodowy – oddalony o około 1,6 km na południowy zachód
 2. Park Krajobrazowy Doliny Bobru – oddalony o około 4 km na północ
- Karkonoski Park Krajobrazowy jest największym obszarem chronionym w rejonie planowanej inwestycji, oddalonym o około 1,6 km. Ze względu na charakter przedsięwzięcia, funkcjonująca działalność nie będzie miała negatywnego oddziaływania na obszary chronione.

W rejonie lokalizacji projektowanego przedsięwzięcia występują następujące obszary chronione Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 i należą do nich:

Obszary siedliskowe

1. PLH020044 Stawy Sobieszowskie – oddalony o około 550 m na południe
2. PLH020095 Góra Wapienna – oddalony o ponad 13 km na północ.
3. PLH020054 Ostoja nad Bobrem – oddalony o około 17 km na północ.
4. PLH020037 Góry i Pogórze Kaczawskie – oddalony o ponad 17 km na północny wschód

Obszary ptasie

PLB020009 Góry Izerskie – oddalony o około 3 km na zachód

Opracował:

mgr Wiesław Robert Lesicki

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Załączniki

Ryc. 1. Widok na istniejący obszar zieleni przy węźle przesiadkowym



Ryc. 2. Stan nawierzchni istniejącego placu manewrowego



Ryc. 3. Stan nawierzchni placu manewrowego



KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Ryc. 4. Stan nawierzchni placu manewrowego



Ryc. 5. Stan nawierzchni placu manewrowego



Ryc. 6. Mapa lokalizacyjna przedsięwzięcia

Ryc. 7. Mapa funkcjonalnouiżytkowa planowanego przedsięwzięcia