

KARTA INFORMACYJNA O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU

Zgodnie z 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. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)

Nazwa zadania: Rozbudowa i budowa ulicy Myślenickiej w Krakowie

Inwestor: Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu
ul. Centralna 53
31-586 Kraków

Kwalifikacja przedsięwzięcia:

Zgodnie z § 3, ust. 1 pkt. 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na rozbudowie i budowie ul. Myślenickiej w Krakowie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na rozbudowie i budowie ulicy Myślenickiej w Krakowie będzie realizowane na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID). Nie wyklucza się, wykonania części inwestycji wg odrębnych procedur (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót).



RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na rozbudowie i budowie ul. Myślenickiej w Krakowie zlokalizowane jest w południowej części Krakowa, na terenie dzielnicy X Swoszowice. Ulica Myślenicka jest drogą powiatową. Stanowi południowy wylot z miasta oraz zapewnia obsługę przyległych do niej terenów mieszkalnych oraz handlowo - usługowych.

Omawiany teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Swoszowice Wchód (ulica zbiorcza – Myślenicka, oznaczona symbolem 1KDZ do 4KDZ) przyjętym Uchwałą NR XXI/243/11 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 lipca 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "SWOSZOWICE-WSCHÓD" (Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego NR 389, poz. 3428 z dnia 9 sierpnia 2011 r.), zmienionego Uchwałą NR LXXIX/1182/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 10 lipca 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "SWOSZOWICE-WSCHÓD" Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego z dnia 23 lipca 2013 r. poz. 4652 oraz miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Wróblowice (ulica zbiorcza – Myślenicka, oznaczona symbolem 1KDZ), przyjętym Uchwałą NR CVIII/1483/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 września 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "WRÓBLOWICE" (Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego NR 490, poz. 3693 z dnia 23 września 2010 r.)

Omawiany teren leży w obrębie wyznaczonej strefy „C” ochrony uzdrowiskowej, a w środkowym odcinku ul. Myślenickiej w sąsiedztwie granicy strefy „B” ochrony uzdrowisko oraz w obszarze górniczym „Swoszowice”, utworzonym dla eksploatacji wód

lecniczych ze złoza „Swoszowice”.

W zakresie działek będących w granicach pasa drogowego autostrady A4 oraz działek przyległych w rejonie ronda zlokalizowanego na początku ul. Myślenickiej nie będą prowadzone prace ingerujące bezpośrednio w pas drogowy autostrady, a jedynie polegające na zapewnieniu odwodnienia ul. Myślenickiej do istniejącego rowu biegnącego również pod autostradą (planowane prace remontowo – utrzymaniowe niezwiązane z samą autostradą). Istniejący kanał deszczowy $\phi 800$ odprowadzający wody opadowe z ul. Myślenickiej do istniejącego rowu w razie stwierdzenia takiej konieczności (na podstawie oceny stanu technicznego oraz dokładnych obliczeń hydraulicznych na dalszym etapie) zostanie wyremontowany lub przebudowany na większą średnicę. Ewentualne prace w rejonie ronda polegać będą jedynie na uporządkowaniu kolidującej infrastruktury i odtworzeniu elementów drogowych po wykonanych pracach.



POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ

Bilans terenu:

Wskazany poniżej bilans powierzchni ma charakter orientacyjny (stanowi element roboczy) i może ulec zmianie po uszczegółowieniu rozwiązań technicznych na etapie projektu budowlanego.

- powierzchnia nawierzchni bitumicznych: 16450 m²
- powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej (chodniki wraz ze zjazdami): 4700 m²
- tereny zielone biologicznie czynne przekształcone w nawierzchnie: 1200 m²

Podstawowe parametry techniczne ul. Myślenickiej

- długość planowanej do rozbudowy ul. Myślenickiej ok. 2,5 km
- szerokość ulicy - 7,0m (lokalne poszerzenia na łukach)
- klasa drogi – Z, jednojezdniowa, dwupasowa;
- obciążenie ruchem KR4
- obustronne chodniki o szerokości 2,0m;
- zatoki autobusowe (wyjątkowo przystanki na jezdni) w rejonie istniejących przystanków;
- max prędkość 50km/h (uspokojenie ruchu);
- odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej;

Prognozowane natężenie ruchu

Rok 2015

W roku 2015 potoki ruchu na ciągu ul. Myślenickiej i Krzyżanowskiego wyniosą 110-580 poj. umow./godz. w kierunku południowym i 80 -510 poj. umow./godz. w kierunku północnym. Na projektowanym odcinku ruch pojazdów ciężkich wyniesie łącznie 50 pojazdów umownych co stanowi będzie 5% ruchu ogółem. Ruch samochodów ciężarowych i ciężarowych z przyczepami wyniesie 35 pojazdów umownych w godzinie szczytu popołudniowego, a ruch autobusów 15 pojazdów umownych.

Na skrzyżowaniu ul. Myślenickiej z ul. Merkuriusza Polskiego w roku 2015 największymi relacjami będą:

- na wprost z kierunku południowego – 467 poj. umow.

- na wprost z kierunku północnego – 437 poj. umow.
- w prawo z kierunku północnego – 139 poj. umow.

Pozostałe relacje na skrzyżowaniu nie będą przekraczały 40 poj. umownych w godzinie szczytu. Ulica Merkuriusza Polskiego jest ulicą jednokierunkową z ruchem od ul. Myślenickiej.

Na skrzyżowaniu ul. Myślenickiej z ul. Sawiczewskich w roku 2015 największymi relacjami będą:

- na wprost z kierunku południowego – 291 poj. umow.
- na wprost z kierunku północnego – 288 poj. umow.
- w lewo z kierunku północnego – 285 poj. umow.
- w prawo z kierunku wschodniego – 206 poj. umow.

Pozostałe relacje na skrzyżowaniu nie będą przekraczały 10 poj. umownych w godzinie szczytu.

Na skrzyżowaniu ul. Myślenickiej z ul. Rymanowską w roku 2015 największymi relacjami będą:

- na wprost z kierunku północnego – 191 poj. umow.
- na wprost z kierunku południowego – 155 poj. umow.

Pozostałe relacje na skrzyżowaniu nie będą przekraczały 50 poj. umownych w godzinie szczytu.

Na skrzyżowaniu ul. Myślenickiej z ul. Niewodniczańskiego w roku 2015 największymi relacjami będą:

- na wprost z kierunku północnego – 157 poj. umow.
- na wprost z kierunku południowego – 218 poj. umow.

Pozostałe relacje na skrzyżowaniu nie będą przekraczały 10 poj. umownych w godzinie szczytu.

Na skrzyżowaniu ul. Krzymańskiego z ul. Matematyków Krakowskich w roku 2015 największymi relacjami będą:

- ☞① na wprost z kierunku północnego – 113 poj. umow.
- ☞① w lewo z kierunku północnego – 111 poj. umow.
- ☞① w prawo z kierunku wschodniego – 84 poj. umow.
- ☞① na wprost z kierunku południowego – 78 poj. umow.

Pozostałe relacje na skrzyżowaniu nie będą przekraczały 10 poj. umownych w godzinie szczytu.

Rok 2025

W roku 2025 potoki ruchu na ciągu ul. Myślenickiej i Krzyżanowskiego wyniosą 110 – 660 poj. umow./godz. w kierunku południowym i 100 -500 poj. umow./godz. w kierunku północnym. Na projektowanym odcinku ruch pojazdów ciężkich wyniesie łącznie 58 pojazdów umownych co stanowi będzie 5% ruchu ogółem. Ruch samochodów ciężarowych i ciężarowych z przyczepami wyniesie 44 pojazdów umownych w godzinie szczytu popołudniowego, a ruch autobusów 15 pojazdów umownych.

Na skrzyżowaniu ul. Myślenickiej z ul. Merkuriusza Polskiego w roku 2025 największymi relacjami będą:

- na wprost z kierunku północnego – 460 poj. umow.

- na wprost z kierunku południowego – 399 poj. umow.
- w prawo z kierunku północnego – 171 poj. umow.
- w lewo z kierunku południowego – 94 poj. umow.

Ulica Merkuriusza Polskiego jest ulicą jednokierunkową z ruchem od ul. Myślenickiej.

Na skrzyżowaniu ul. Myślenickiej z ul. Sawiczewskich w roku 2025 największymi relacjami będą:

- na wprost z kierunku południowego – 286 poj. umow.
- na wprost z kierunku północnego – 388 poj. umow.
- w lewo z kierunku północnego – 209 poj. umow.
- w prawo z kierunku wschodniego – 112 poj. umow.

Pozostałe relacje na skrzyżowaniu nie będą przekraczały 70 poj. umownych w godzinie szczytu.

Na skrzyżowaniu ul. Myślenickiej z ul. Rymanowską w roku 2025 największymi relacjami będą:

- w prawo z kierunku północnego 302 poj. Umow.
- na wprost z kierunku północnego – 145 poj. umow.
- na wprost z kierunku południowego – 136 poj. umow.
- w lewo z kierunku zachodniego – 97 poj. umow.

Pozostałe relacje na skrzyżowaniu nie będą przekraczały 50 poj. umownych w godzinie szczytu.

Na skrzyżowaniu ul. Myślenickiej z ul. Niewodniczańskiego w roku 2025 największymi relacjami będą:

- na wprost z kierunku północnego – 185 poj. umow.
- na wprost z kierunku południowego – 168 poj. umow.
- w lewo z kierunku wschodniego – 71 poj. umow.

Pozostałe relacje na skrzyżowaniu nie będą przekraczały 50 poj. umownych w godzinie szczytu.

Na skrzyżowaniu ul. Krzymańskiego z ul. Matematyków Krakowskich w roku 2025 największymi relacjami będą:

- na wprost z kierunku północnego – 111 poj. umow.
- w lewo z kierunku północnego – 146 poj. umow.
- w prawo z kierunku wschodniego – 112 poj. umow.
- na wprost z kierunku południowego – 102 poj. umow.

Pozostałe relacje na skrzyżowaniu nie będą przekraczały 10 poj. umownych w godzinie szczytu.

Opis stanu istniejącego:

Aktualnie ulica Myślenicka charakteryzuje się zróżnicowanym stanem nawierzchni jezdni, zróżnicowaną szerokością oraz obecnością chodników i poboczy.

- Odcinek od zjazdu z węzła Sapiechy do końca działki 280/2 - ten fragment ul. Myślenickiej posiada jezdnię o szerokości ok. 6,50m, w dobrym stanie technicznym oraz obustronne chodniki wraz ze zjazdami do istniejącej zabudowy.
- Odcinek od końca działki 280/2 do skrzyżowania z ul. Merkuriusza Polskiego - posiada jezdnię o szerokości ok. 6,00m, w dobrym stanie technicznym oraz

obustronne pobocza gruntowe z lokalnie wstępującymi ciągami dla pieszych o nawierzchni z płyt betonowych.

- Odcinek od skrzyżowania z ul. Merkuriusza Polskiego do skrzyżowania z ul. Szybisko - posiada jezdnię o szerokości ok. 6,00m, w złym stanie technicznym oraz obustronne chodniki.
- Odcinek od skrzyżowania z ul. Szybisko do skrzyżowania z ul. Korczyńskiego - posiada jezdnię o szerokości ok. 6,00m, w złym stanie technicznym oraz jednostronny chodnik z lokalnie wstępującym pasem zieleni.
- Odcinek od skrzyżowania z ul. Korczyńskiego do skrzyżowania z ul. Niewodniczańskiego i ul. Krzyżańskiego - posiada jezdnię o szerokości od 6,00m do 6,50m z lokalnym zawężeniem do 5,50m nad istniejącym przepustem. Jezdnia na przedmiotowym odcinku jest w złym stanie technicznym. Wzdłuż ulicy występują obustronne pobocza gruntowe.

Zgodnie z zapisami cytowanych wyżej miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów Swoszowice – Wschód oraz Wróblowice w sąsiedztwie ulicy Myślenickiej dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz niewielkie tereny zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, tereny rolnicze, w szczególności w postaci zieleni oraz terenu zieleni publicznej urządzonej.

Ulica Myślenicka prowadzi ruch komunikacji zbiorowej. Wzdłuż jezdni znajdują się zatoki autobusowe oraz perony przystankowe. Na całej długości przedmiotowej ulicy znajdują się liczne zjazdy oraz ogrodzenia posesji.

Odwodnienie w zależności od odcinka odbywa się do rowów drogowych lub kanalizacji deszczowej.

Występuje duża ilość uzbrojenia podziemnego oraz elektryczne i teletechniczne linie napowietrzne oraz podziemne.

Zgodnie z Atlasem roślinności rzeczywistej Krakowa¹ na omawianym obszarze przeważają ogródki przydomowe oraz tereny zainwestowane. Ulica Myślenicka przecina dwa cieki - potok Wróblowicki oraz potok bez nazwy, dopływy Wilgi.

2.1. RODZAJ TECHNOLOGII

Projektowany układ geometryczny

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie wzdłuż pasa drogowego, nowy przebieg jezdni dostosowano maksymalnie do przebiegu istniejącego. W sytuacji, gdzie będzie to możliwe ze względu na zagospodarowanie terenu, skrzyżowania zostaną skorygowane tak, aby odpowiadały istniejącym relacjom.

Najistotniejszą zmianą w zakresie skrzyżowań będzie zmiana układu w rejonie ulic Niewodniczańskiego i Krzyżańskiego, gdzie konieczna będzie zmiana lokalizacji wlotu ul. Myślenickiej tak, aby utworzyć jedno czterowlotowe skrzyżowanie zastępując tym samym niebezpieczne dwa skrzyżowania trójwlotowe o skomplikowanym układzie geometrycznym (typ skrzyżowania oraz jego ostateczna geometria ustalone zostaną na etapie projektu budowlanego - typowe skrzyżowanie czterowlotowe lub małe rondo). Zmiana lokalizacji wlotu ul. Myślenickiej wiąże się z całkowitą zmianą przebiegu jej odcinka (budowa nowego odcinka). W celu zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej przyległych posesji, „stary” odcinek ul. Myślenickiej stanowić będzie w nowym układzie zjazd z zachodniego wlotu ul. Niewodniczańskiego.

Przystanki autobusowe zaprojektowane zostaną w podobnych lub tych samych lokalizacjach. W zależności od dostępnego miejsca zastosowane zostaną zatoki autobusowe lub przystanki na jezdni.

¹ Dubiel E., Szwagrzyk J. (red): Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa, Urząd Miasta Krakowa 2008r.

Zapewnione zostaną brukowane dojścia do furtek oraz zjazdy do przyległych posesji, a ich szerokość zostanie dopasowana do istniejących bram wjazdowych.

W związku z przebudową ulicy Myślenickiej mogą wystąpić kolizje z budynkami. Zostaną one wskazane po ostatecznym ustaleniu przebiegu trasy oraz jej parametrów geometrycznych.

Kolidujące z przedmiotowym przedsięwzięciem drzewa i krzewy zostaną usunięte, a pozostała zieleń wysoka, znajdująca się w zasięgu planowanych prac budowlanych zostanie zabezpieczona.

Uspokojenie ruchu

Na całej długości odcinka zapewnione zostanie uspokojenie ruchu tak, aby nie następowało przekroczenie prędkości 50km/h. Sposób uspokojenia ruchu zostanie określony na etapie projektu budowlanego.

Odwodnienie kanalizacja deszczowa

W związku z rozbudową i budową ulicy Myślenickiej częściowej zmianie ulegnie istniejący system odwodnienia. Poprzez zastosowanie krawężników ulicznych woda opadowa ściekiem przykrawężnikowym będzie trafiała do wpustów deszczowych, a następnie do kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa będzie zaprojektowana na całym odcinku ul. Myślenickiej. Odcinkowo przewiduje się wykorzystanie istniejących układów kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w ul. Myślenickiej. Wody opadowe po wstępnym oczyszczeniu w osadnikach studni deszczowych, będą odprowadzane wylotami do istniejących rowów i cieków wodnych. W przypadku przekroczenia stężeń zanieczyszczeń zawiesinami i substancjami ropopochodnymi (zgodnie z Rozporządzeniu Ministra środowiska z dnia 24.07.2006r. - Dz. U. Nr 137 z 31.07.2006 r. poz. 984 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi) wody deszczowe przed zrzutem do odbiorników będą dodatkowo oczyszczone w osadnikach i w separatorach substancji ropopochodnych.

Na kolektorze kanalizacji deszczowej zaprojektowane będą studnie rewizyjne - betonowe. Będą wykonane jako typowe studnie betonowe z prefabrykowanych elementów dostarczonych przez producenta na plac budowy.

Projektowane wpusty deszczowe będą wykonane jako typowe prefabrykaty (krata żeliwna, betonowa studzienka fi500mm, osadnik). Wszystkie wpusty deszczowe będą łączone z kanalizacją deszczową przyłączami.

Przebudowa wodociągu

W związku z koniecznością dostosowania przebiegu istniejących sieci wodociągowych do projektowanego układu drogowego, przewidziano przebudowę wodociągu na całej długości ul. Myślenickiej (odcinek od ul. Warszawicza do ul. Niewodniczańskiego). Przebudowie ulegną także odgałęzienia boczne sieci oraz istniejące przyłącza domowe. Przebudowywany wodociąg będzie wyposażony w zasuwę sekcyjne, hydranty oraz zestawy napowietrzająco-odpowietrzające.

Przebudowa oświetlenia

Przewiduje się przebudowę istniejącego oświetlenia ulicznego. Będzie ono realizowane poprzez montaż nowych latarni (oprawa oświetleniowa na słupie) w miejscach wskazanych przez osobę uprawnioną. Latarnie będą rozmieszczone zgodnie z przebiegiem nowego układu drogowego ul. Myślenickiej. Zasilanie oświetlenia będzie realizowane

poprzez istniejące szafy oświetlenia ulicznego. Przewody łączące słupy oświetleniowe będą prowadzone pod ziemią w chodniku lub w zieleńcu. W wyjątkowych przypadkach lokalnie sieć oświetleniowa może być wykonana jako sieć napowietrzna.

Przebudowa sieci energetycznej

Przebudowa sieci energetycznej wzdłuż projektowanej ul. Myślenickiej będzie polegała na przeniesieniu linii napowietrznej i podziemnej poza obszar kolizji oraz na wymianie istniejących kolidujących słupów energetycznych na nowe.

Przebudowa gazociągu

Przebudowie ulegną wyłącznie odcinki gazociągów kolidujących z układem drogowym, projektowaną i istniejącą infrastrukturą. Przebiegający w pasie drogowym odcinek gazociągu wysokiego ciśnienia zostanie odpowiednio zabezpieczony zgodnie z warunkami zarządcy.



EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Nie przewiduje się wariantowej realizacji przedsięwzięcia. Projekt przebudowy ul. Myślenickiej zostanie technologicznie dostosowany do istniejących obiektów, z jednoczesnym uwzględnieniem dostępnych rozwiązań chroniących środowisko.



PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII:

Zużycie surowców oraz energii będzie konieczne jedynie na etapie realizacji przedsięwzięcia tj. przebudowy ul. Myślenickiej. Ilości wody, surowców oraz energii są trudne do oszacowania na obecnym etapie prac, ponieważ będą ściśle powiązane z przyjętą technologią robót. Szczegóły zostaną określone w przedmiarze robót w projekcie wykonawczym.

Na etapie eksploatacji przewiduje się zużycie energii elektrycznej na potrzeby oświetlenia drogi, natomiast nie przewiduje się zużycia wody (z wyjątkiem wody używanej na potrzeby utrzymania czystości) i innych surowców.



ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Na etapie przebudowy ul. Myślenickiej należy:

- Prace budowlane prowadzić w godzinach od 6.00 do 20.00 ze względu na lokalizację przedsięwzięcia w pobliżu sąsiedztwie zabudowy podlegającej ochronie akustycznej,
- Ewentualną wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić po uzyskaniu odpowiedniego do procedury zezwolenia,
- Wykluczyć składowanie materiałów budowlanych oraz odpadów pod koronami drzew,
- Wszelkie prace ziemne w zasięgu rzutu korony i 1 m poza jej obrys należy prowadzić ręcznie. W przypadku nadzwyczajnej konieczności, dopuszczalne jest prowadzenie prac ziemnych w pobliżu drzew przy użyciu sprzętu mechanicznego. Należy wówczas zabezpieczyć pnie przez osłonięcie, obłożenie lub odeskowanie,
- Użytkować sprzęt budowlany w pełni sprawny nie powodujący skażenia gleb,

- W przypadku zanieczyszczenia gleby lub ziemi podczas realizacji, należy wykonać rekultywację zanieczyszczonego gruntu w celu doprowadzenia go do obowiązujących standardów jakości gleby lub ziemi,
- Przywrócić do właściwego stanu powierzchnię ziemi,
- Zapleczu budowy wyposażać w urządzenia sanitarne dla pracowników, a w miejscach składowania odpadów budowlanych itp. dokonać uszczelnienia podłoża
- Systematycznie sprzątać plac budowy,
- Ograniczyć do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym,
- Zabezpieczyć właściwy stan techniczny sprzętu oraz zapewnić jego należyłą eksploatację i konserwację,
- Organizację pracy oraz technologię wykonania dobrać tak, aby zapobiegać powstawaniu odpadów albo utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość,
- Wytworzone odpady magazynować selektywnie w przeznaczonych do tego celu pojemnikach lub specjalnych zbiornikach,
- Odpady składować na wyznaczonym miejscu,
- Odpady przekazywać wyłącznie przedsiębiorcom posiadającym stosowne zezwolenia do prowadzenia tego typu działalności.

Na etapie eksploatacji należy zapewnić:

- Nadzór nad sprawnym funkcjonowaniem odwodnienia nawierzchni ulicy (wpusty uliczne, osadniki),
- Utrzymania czystości wzdłuż trasy i szybkie usuwanie odpadów.



RODZAJ I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZNYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

α) emisje do powietrza i zasięgi oddziaływania,

Etap budowy

Na etapie realizacji przedsięwzięcia związanego z przebudową ul. Myślenickiej może wystąpić czasowy wzrost zapylenia oraz emisja spalin z transportu materiałów i maszyn budowlanych. W czasie budowy drogi dochodzi głównie do emisji zanieczyszczeń:

- z maszyn drogowych i środków transportu /spaliny/,
- z przejazdu pojazdów przewożących materiały sypkie i prac ziemnych /pył porywany w trakcie transportu/ - emisja nieorganizowana,
- lub pylenia z odkrytych powierzchni gruntu w przypadku suszy emisja nieorganizowana,
- z układania nawierzchni (węglowodory i inne substancje).

Wymienione powyżej rodzaje i źródła emisji posiadają charakter nieorganizowany i czasowy – tzn. zanikają wraz z zakończeniem prac i oddziałują jedynie lokalnie – tj. w pobliżu terenu oraz zaplecza budowy. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym zanieczyszczenie środowiska na etapie realizacji, mogą być utrudnienia w ruchu powodujące zatory pojazdów, które mogą być przyczyną zwiększonej emisji zanieczyszczeń. Dlatego też, ważnym czynnikiem ograniczającym szkodliwe oddziaływanie na etapie realizacji, jest zapewnienie efektywnych dojazdów na tereny budowy oraz objazdów dla użytkowników drogi. Wszelkie oddzia-

ływania na powietrze atmosferyczne związane z przebudową ul. Myślenickiej będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Etap eksploatacji

Eksploatacja ulicy Myślenickiej będzie źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych, w tym głównie dwutlenek siarki, tlenki azotu i węgla, oraz pył zawieszony oraz związki organiczne.

Zanieczyszczenie powietrza w otoczeniu drogi oprócz czynników bezpośrednio związanych z emisją spalin tj.: struktura rodzajowa pojazdów, szybkość i płynność ruchu pojazdów, stan techniczny pojazdów, obciążenie silnika, skład chemiczny paliwa zależy również pośrednio od wielu innych czynników, z których najważniejsze to sposób usytuowania drogi w terenie, ukształtowanie drogi, zagospodarowanie otoczenia drogi oraz warunki klimatyczne (prędkość i kierunek wiatru, stan równowagi atmosfery).

Eksploatacja ulicy Myślenickiej nie spowoduje istotnego wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza w odniesieniu do stanu aktualnego. Nie przewiduje się znaczących zmian w natężeniu ruchu, a poprawa płynności ruchu wpłynie na zmniejszenie emisji.

β) emisje hałasu i zasięg oddziaływania,

Warunki dopuszczalne w zakresie klimatu akustycznego

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu dla terenów o określonym przeznaczeniu i charakterze zagospodarowania przestrzennego regulowane są Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2012.1109), zmieniającym rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wyciąg z ww. rozporządzenia przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 –(Dz.U.2012 poz. 1109)

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ²		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali	50	45	45	40

² Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży ³ c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	㉔ Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego ㉕ Tereny zabudowy zagrodowej ㉖ Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ² ㉗ Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	㉘ Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszk. ⁴	68	60	55	45

Zgodnie z obowiązującym dla analizowanego terenu miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Swoszowice – Wschód” oraz „Wróblowice” niżej zestawiono dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w rejonie przebudowywanej ul. Myślenickiej:

DOPUSZCZALNE WARTOŚCI POZIOMU DŹWIĘKU W ŚRODOWISKU W REJONIE PLANOWANEJ INWESTYCJI:

³ W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

⁴ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. Mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Dopuszczalne wartości poziomu emisji dźwięku A do środowiska dla terenów położonych w otoczeniu planowanej inwestycji wynoszą:
przyjęte na podstawie punktów „2a)” i „2b)” cyt. rozporządzenia wynoszą:

- **61 dB** w porze dnia tj. w godz. 6⁰⁰ – 22⁰⁰,
- **56 dB** w porze nocy tj. w godz. 22⁰⁰ – 6⁰⁰.

Etap budowy

Wzrost poziomu emisji hałasu do środowiska, jaki może występować w tym etapie realizacji inwestycji wiązać się będzie przede wszystkim z wykorzystywaniem znacznej ilości różnorodnego parku maszynowego, środków transportu oraz znacznej rozległości terenu prowadzonych robót. Niekorzystne oddziaływania akustyczne będą związane z wykorzystywaniem środków transportowych, maszyn roboczych, napędowych oraz zmechanizowanych narzędzi podczas prowadzenia następujących prac:

- na etapie robót przygotowawczych związanych z przygotowaniem i budową zaplecza budowy, wycinaniem drzew, przełożeniami istniejącej infrastruktury (spycharki, zrywarki, koparki, piły, pompy, itp.),
- na etapie robót ziemnych (spycharki, zgarniarki, koparki, walce, ubijaki, wibratory, itp.),
- przy układaniu poszczególnych warstw nawierzchni (spycharki, równiarki, wykańczarki, mieszarki, kultywatory, walce statyczne i wibracyjne, itp.),
- przy budowie, montażu i eksploatacji obiektów towarzyszących budowie drogi

Strefa potencjalnych oddziaływań akustycznych obejmować będzie w czasie prowadzenia prac budowlanych najbliższe otoczenie terenu robót, rejon zaplecza budowy, rejon dróg dojazdowych do miejsca prac budowlanych.

Hałas emitowany do środowiska w tej fazie realizacji inwestycji będzie hałasem okresowym nieustalonym w funkcji czasu charakteryzującym się dużą dynamiką przekraczającą 15-25 dB.

Etap eksploatacji

Oddziaływania akustyczne przebudowywanej ul. Myślenickiej – w fazie jej eksploatacji uzależniona będzie przede wszystkim od ogólnej liczby pojazdów w strumieniu ruchu, od ich rodzaju oraz parametrów drogi i jej otoczenia.

Na podstawie prognozy natężenia ruchu dla poszczególnych odcinków ulicy wykonano obliczenia symulacyjne określając zasięg poszczególnych linii równoważnego poziomu dźwięku w otoczeniu ulicy w roku 2015 (tzw. stan istniejący zaraz po zrealizowaniu inwestycji) oraz dla roku 2025 (stan docelowy).

Obliczenia wykonano metodą obliczeniową (symulacja komputerowa) programem Traffic Noise 2008 (Biuro Studiów i Projektów Ekologicznych oraz Technik Informatycznych Soft-P). Metoda ta jest zgodna zobowiązującymi unormowaniami prawnymi w kraju i UE, w tym z Dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego. Do obliczeń symulacyjnych przyjęto m.in. następujące założenia:

- Wysokość punktów obliczeniowych przyjęto na wysokości: $h=4$ m,
- W obliczeniach przyjęto następujące wartości parametrów meteorologicznych: Wilgotność: 75-90 %, Temperatura: 10 °C.

W wyniku obliczeń określone zostały poziomy w siatce przeszło 10 000 punktów obliczeniowych. Linie jednakowego, równoważnego poziomu dźwięku (tj. izofony) wykreślono interpolując wyniki obliczeń w węzłach siatki.

Ze względu na obszerność zbioru zestawienie danych wejściowych i wyników obliczeń dołączono do niniejszej analizy w wersji elektronicznej w postaci plików tekstowych – załącznik 1.

Wyniki obliczeń hałasu

W stanie projektowanym (rok 2015) przypadku zrealizowania przedsięwzięcia zaobserwować można, że równoważny poziom hałasu wynosi „u źródła” ok. 63-68 dB w dzień i poniżej 60 dB w nocy.

W odniesieniu do wartości dopuszczalnych przekroczenia wyniosą maksymalnie ok. 4-9 dB - „u źródła” (tj. w obrębie jezdni i pasa drogowego), natomiast na skraju najbliższej zabudowy mieszkaniowej, z reguły nie przekroczą one 0 – 2 dB (czyli mieszczą się w zakresie błędu obliczeniowego). Sytuacja taka może wystąpić jedynie na tych terenach - przez które przebiega analizowany odcinek ulicy Myślenickiej, gdzie zabudowa zbliża się do drogi na odległość mniejszą niż 10-15 m. Jest to odległość, w której przebiega tzw. kryterialna izofona dla godzin nocnych wynosząca 56 dB (dla pory nocnej). Izofona ta wyznacza przeciętny zasięg strefy uciążliwości związanej z ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego na tereny podlegające ochronie akustycznej

Proponowane sposoby obniżenia hałasu komunikacyjnego w przypadku analizowanej drogi

Z uwagi na prognozowane, lokalne przeważnie niewielkie (rzędu 1-2 dB, tj. jak wspomniano wcześniej w granicach błędu obliczeniowego) przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku, proponuje się zastosowanie ww. organizacyjnych i technicznych metod obniżenia emisji hałasu z drogi, tj. obniżenie prędkości strumienia pojazdów, zwiększenie płynności ruchu, zastosowanie „cichej” nawierzchni. Ewentualne zastosowanie ekranów akustycznych, nie będzie w tym przypadku sensowne ponieważ nie będzie spełniało funkcji ochrony akustycznej. Z uwagi na położenie podziemnej infrastruktury, konieczność zachowania wjazdów i wyjazdów na posesje, konieczność zachowania odpowiednich odległości od drogi, od skrzyżowań, konieczność zachowania dojścia do przystanków autobusowych, do przejść dla pieszych, konieczność zachowania pewnej odległości od budynku tak, aby poprzez realizację ekranu akustycznego nie przesłonić dostępu światła do budynku, co przy blisko występującej przy drodze zabudowie, powoduje automatycznie niemożność posadowienia ekranów, a ekran nie spełni swojej funkcji.

Ul. Myślenicka jest ulicą istniejącą, która po przebudowie, przy prognozowanym natężeniu ruchu podobnym jak na obecnym poziomie, będzie powodować mniejsze oddziaływanie akustyczne na tereny przyległe, z uwagi na zastosowanie „cichej nawierzchni” oraz uspokojenia ruchu. Poprawa jakości nawierzchni drogi zdecydowanie zmniejszy emisję hałasu z drogi, pochodzącą z toczenia kół po asfalcie, „wpadania” w nierówności oraz ubytków nawierzchni w drodze, hamowania, i przyspieszania w związku z ich omijaniem, itp. Ponadnormatywna emisja hałasu komunikacyjnego, będzie niższa w porównaniu z stanem aktualnym.

Ponadto montowanie ekranów akustycznych przy prywatnych posesjach, nie spotyka się z aprobatą zainteresowanej grupy społeczeństwa.

χ) ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych

Ścieki socjalno-bytowe powstawać będą jedynie na etapie realizacji przedsięwzięcia i związane będą z bytowaniem pracowników przeprowadzających inwestycję. Gromadzone będą w przenośnych węzłach sanitarnych (np. typu TOI-TOI), które odbierane będą przez uprawnione firmy. W związku z charakterem inwestycji, na etapie jej eksploatacji nie będą wytwarzane ścieki socjalno-bytowe.

δ) rodzaj, ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych,

W wyniku realizacji i eksploatacji niniejszej inwestycji nie będą powstawać ścieki technologiczne.

e) ilość i sposób odprowadzania wód opadowych,

Na rozbudowywanym odcinku ul. Myślenickiej od ul. Warszawicza do ulicy Niewodniczańskiego, woda opadowa prowadzona będzie ściekiem przykrawężnikowym do wpustów deszczowych oraz do projektowanej kanalizacji opadowej. Kanały opadowe będą kierowały wody deszczowe do odbiorników (rowów).

Z uwagi na rzeźbę terenu układ kanalizacji deszczowej należy podzielić na 5 odcinków.

- Odcinek 1 – od Ronda przy autostradzie A4 do ul. Sawiczewskich
- Odcinek 2 – od ul. Sawiczewskich do przepustu na granicy działek dz. 48/4 i 53 (obok stacji redukcyjnej gazu)
- Odcinek 3 – od przepustu na granicy działek dz. 48/4 i 53 (obok stacji redukcyjnej gazu) do ul. Bochnaka
- Odcinek 4 – od ul. Bochnaka do przepustu przy działce 111/4
- Odcinek 5 – od przepustu przy działce 111/4 do ul. Niewodniczańskiego

Wody opadowe odprowadzane będą w sposób naturalny do projektowanych studzienek kanalizacyjnych kanalizacji opadowej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Odprowadzenie wód opadowych z całości inwestycji nie zmieni stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

Przewidywana ilość wód opadowych.

Do obliczeń przyjęto:

- czas trwania opadu 15 min
- prawdopodobieństwo wystąpienia 20%
- natężenie deszczu $q = 132,0 \text{ l/s} \times \text{ha}$

Ilość wód odpływających ze zlewni:

$$Q = \varphi * q - F \text{ [l/s]}$$

φ – współczynnik spływu powierzchniowego

q – natężenie deszczu [$\text{l/s} \times \text{ha}$]

F – powierzchnia zlewni [ha]

Odcinek 1

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia [ha]	φ – współczynnik spływu powierzchniowego
Jezdnia i chodniki	2,51	0,90
Zabudowa usługowa	1,06	0,50
Zabudowa luźna	20,12	0,40

Przewidziana ilość wód opadowych, jaka będzie odprowadzana drogi, wyniesie:

$$Q = 843,0 \text{ l/s}$$

Odcinek 2

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia	φ – współczynnik spływu powierzchniowego
-----------------	--------------	--

	[ha]	
Jezdnia i chodniki	2,81	0,90
Zabudowa luźna	4,52	0,40

Przewidziana ilość wód opadowych, jaka będzie odprowadzana drogi, wyniesie:

$$Q = 410,0 \text{ l/s}$$

Odcinek 3

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia [ha]	ϕ – współczynnik spływu powierzchniowego
Jezdnia i chodniki	0,54	0,90
Zabudowa luźna	2,07	0,40
Zieleń	0,16	0,05

Przewidziana ilość wód opadowych, jaka będzie odprowadzana drogi, wyniesie:

$$Q = 147,0 \text{ l/s}$$

Odcinek 4

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia [ha]	ϕ – współczynnik spływu powierzchniowego
Jezdnia i chodniki	1,14	0,90
Zabudowa usługowa	0,78	0,50
Zabudowa luźna	4,58	0,40
Zieleń	0,56	0,05

Przewidziana ilość wód opadowych, jaka będzie odprowadzana drogi, wyniesie:

$$Q = 312,0 \text{ l/s}$$

Odcinek 5

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia [ha]	ϕ – współczynnik spływu powierzchniowego
Jezdnia i chodniki	1,63	0,90
Zabudowa usługowa	0,11	0,50
Zabudowa luźna	5,20	0,40
Zieleń	0,12	0,05

Przewidziana ilość wód opadowych, jaka będzie odprowadzana drogi, wyniesie:

$$Q = 344,0 \text{ l/s}$$

ϕ) rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami,

Zgodnie z art.18 ust. 1 pkt. 22 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21) każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy

wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia. Obowiązki wytwórców odpadów uregulowane zostały przepisami cyt. Ustawy o odpadach, w tym art. 27 tejże ustawy zostaną dopełnione przez Inwestora.

W związku z planowaną przebudową ul. Myślenickiej, na etapie realizacji, będą powstać odpady różnego rodzaju. Rodzaje i ilość odpadów przedstawia tabela nr 2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 27 września 2001 r. (Dz. U. 2001, Nr 112 poz. 1206) odpady te w większości można zaliczyć do grupy 17 – „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)”. Ilości odpadów powstających na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia są trudna do określenia na tym etapie. Dokładne ilości przewidywanych odpadów zostaną określone na etapie projektu budowlanego.

Tabela 2. Rodzaj i szacunkowa ilość odpadów, które mogą powstać na etapie realizacji inwestycji.

L.p.	Kod	Rodzaj odpadu	Sposób zagospodarowania
Odpady niebezpieczne			
1.	13 01 10*	mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	przekazanie do odzysku/unieszkodliwienia
2.	13 02 05*	mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	
3.	15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	
4.	15 02 02*	sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np.PCB)	
Odpady inne niż niebezpieczne			
5.	02 01 03	odpadowa masa roślinna	do wykorzystania jako paliwo lub w przydomowych kompostownikach
6.	15 01 01	opakowania z papieru i tektury	przekazanie do odzysku
7.	15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	
8.	15 01 03	opakowania z drewna	
9.	15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02*	
10.	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego,	

		odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06*	
11.	17 01 81	odpady z remontów i przebudowy dróg	odzysk we własnym zakresie/ przekazanie do odzysku
12.	17 01 82	inne nie wymienione odpady	przekazanie do odzysku
13.	17 02 01	drewno	
14.	17 02 02	szkło	
15.	17 02 03	tworzywa sztuczne	
16.	17 03 02	asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	
17.	17 04 05	żelazo i stal	
18.	17 04 11	kable inne niż wymienione w 17 04 10	
19.	17 05 04	gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03	odzysk we własnym zakresie/ przekazanie do odzysku
20.	20 03 01	niesegregowane odpady komunalne	przekazanie do unieszkodliwienia

Rodzaje i ilość odpadów, które mogą powstać na etapie eksploatacji inwestycji przedstawia tabela 3.

Tabela 3 Rodzaj i ilość odpadów, które mogą powstać na etapie eksploatacji inwestycji.

L.p.	Kod	Rodzaj odpadu	Sposób zagospodarowania
1.	20 01 01	papier i tektura	przekazanie do odzysku
2	20 01 02	szkło	
3.	20 01 39	tworzywa sztuczne	
4.	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	przekazanie do kompostowania
5.	20 03 01	niesegregowane odpady komunalne	przekazanie do unieszkodliwienia
6.	20 03 03	odpady z czyszczenia ulic i placów	
7.	20 03 06	odpady ze studzienek kanalizacyjnych	
8.	16 02 13*	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione 16 02 09 do 16 02 12	
9.	16 02 16	elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione 16 02 15	

10.	16 81 01*	odpady wykazujące właściwości niebezpieczne	
11.	16 81 02	odpady inne niż wymienione w 16 81 01*	



MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na skalę inwestycji oraz jej odległość do najbliższych granic, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.



OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 IV 2004r. O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

W najbliższym otoczeniu omawianej inwestycji brak jest obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie elementów przyrody znajdujących się w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych. Na terenie inwestycji nie występują podlegające ochronie formy przyrody.

Do obszarów chronionych zlokalizowanych najbliżej planowanego przedsięwzięcia należą:

- Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk Natura 2000:

- Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy (PLH 120065) – enklawy oddalone ok. 4,5-6 km na północny-zachód i zachód od planowanej inwestycji,
- Skawiński Obszar Łąkowy (PLH 120079) – oddalony ok. 7 km na zachód od planowanej inwestycji.

- Parki krajobrazowe:

- Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy – oddalony ok. 5-6 km na zachód od planowanej inwestycji.