

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZEŚĆ OPISOWA

1. Wprowadzenie:

Niniejszy opis sporządzono do projektu zagospodarowania terenu zamierzenia budowlanego Budowa drogi gminnej dł. 0,255 km w m. Złotno dla zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Gminy Szczytna” - branża drogowa w zakresie budowy drogi.

2. Inwestor:

Gmina Szczytna
z siedzibą przy:
ul. Wolności 42
57-330 Szczytna

3. Jednostka projektowa:

» PROJEKTOWANIE i NADZORY INWESTORSKIE «
mgr inż. Bernard Michalski
ul. Krokusowa 10;
57-312 Jaskowa Dolna.

4. Przedmiot zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem zamierzenia budowlanego, obejmuje budowę drogi gminnej długości 255 mb o parametrach klasy drogi D - zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu część rysunkowa. Projektuje się między innymi wykonanie nowej pełnej konstrukcji jezdni, budowę zjazdów oraz wykonanie i umocnienie poboczy.

5. Zakres opracowania :

W zakres opracowania wchodzi działka: nr 86/11 AM-1 obr. 0008 Złotno; jedn. ewid. 020814_5 Szczytna obszar wiejski.

6. Obszar oddziaływania:

Obszar oddziaływania określono na podstawie:
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414. z późniejszymi zmianami

Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami

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.

Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach Dz. U. 1991 nr 1010 poz.444 z późn. zmianami

Obszar oddziaływania mieści się w zakresie wykonania wykonania korony drogi i robót ziemnych, obejmując jedynie działkę nr 86/11 AM-1 obr. 0008 Złotno; jedn. ewid. 020814_5 Szczytna obszar wiejski.

7. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe:

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy przedmiotowej drogi.
- Mapa ewidencji gruntów.
- Mapa do celów projektowych.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414. z późniejszymi zmianami.

8. Istniejące zagospodarowanie terenu:

W stanie istniejącym teren jest w dużej mierze stanowią użytki rolne - uprawy polowe. Odcinek objęty budową drogi gminnej przebiega w terenie pogórskim i otoczony jest łąkami, przynależnymi administracyjnie do gminy Szczytna. W miejscowym planie zagospodarowania terenu (UCHWAŁA NR X/72/19 RADY MIEJSKIEJ W SZCZYTNEJ z dnia 26 września 2019 r.) oznaczona jest jako 2KDD - droga publiczna klasy dojazdowej.

Uwaga! W rejonie objętym opracowaniem może występować niezainwentaryzowana infrastruktura techniczna: sieć gazowa, sieć wodociągowa; sieć elektroenergetyczna; sieć telekomunikacyjna; kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa.

9. Zestawienie powierzchni zabudowy:

- nawierzchnia bitumiczna jezdni (pow. Σ 998,4 m²),
- nawierzchnia poboczy (pow. Σ 312,6 m²),
- nawierzchnia bitumiczna zjazdów (pow. Σ 129,4 m²),

10. Informacje i dane:

- o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane - brak w zakresie budowy drogi, której budowa jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR X/72/19 RADY MIEJSKIEJ W SZCZYTNEJ z dnia 26 września 2019 r.
- teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, nie jest wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską, Dziennik Ustaw – 5 – Poz. 1609,
- zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego,
- dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Potencjalne oddziaływanie na środowisko.

Poniżej przedstawiono **przewidywane oddziaływanie etapu realizacji, eksploatacji i likwidacji inwestycji** na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem elementów przyrodniczych środowiska, w tym przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 oraz Parku Narodowego Gór Stołowych.

Identyfikacja potencjalnych oddziaływań pozwoliła zaproponować rozwiązania chroniące środowisko w taki sposób, aby zminimalizować skalę lub ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania.

Powierzchnia ziemi i gleba

Etap realizacji

Ingerencją w powierzchnię ziemi będą prace ziemne mające na celu budowę przedmiotowego odcinka drogi. Prace ziemne będą związane z wyprofilowaniem spadku drogi, wykonaniem podbudowy drogi.

W trakcie realizacji inwestycji, grunty na terenie inwestycji oraz przylegające bezpośrednio do inwestycji mogą być narażone na zanieczyszczenie oraz na działanie substancji szkodliwych w materiałach służących do jej budowy – w szczególności paliwach wykorzystywanych przy pracach budowlanych oraz olejach i smarach z urządzeń i maszyn

budowlanych. Wpływ ten może wystąpić w sytuacji awaryjnej – maszyn i urządzeń budowlanych i będzie miał charakter wyłącznie lokalny. Na etapie realizacji inwestycji będą także występowały zanieczyszczenia powierzchni gleby na terenach sąsiednich w postaci pyłów z placu budowy jednak nie pogorszą one jakości chemicznej gleb.

Aby ograniczyć to oddziaływanie Inwestor przewidział działania chroniące środowisko opisane w dalszej części.

Etap eksploatacji

Możliwe uciążliwości w trakcie użytkowania drogi dla gleb związane są z powstającymi zanieczyszczeniami komunikacyjnymi. Oddziaływanie w tym przypadku będzie miało charakter trwały i rozłożony w czasie. Gleby wzdłuż drogi mogą być zanieczyszczone głównie składnikami spalin samochodowych i wtórną emisją pyłów powodowaną ruchem pojazdów (zużycie nawierzchni, opon i metalowych części samochodu) oraz środkami chemicznymi używanymi do zimowego utrzymania dróg (głównie mieszaniny NaCl z piaskiem lub CaCl_2).

Na etapie eksploatacji, projektowana droga może być źródłem negatywnego oddziaływania na gleby. Oddziaływanie takie ograniczy się jednak do pasa w najbliższym otoczeniu drogi i z uwagą na lokalny charakter drogi będzie ono niewielkie.

Uwzględniając rozwiązania chroniące środowisko, na etapie eksploatacji nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi.

Etap likwidacji

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę na etapie likwidacji przedmiotowej inwestycji będzie zbliżone do etapu realizacji. Dotyczyć będzie zajęcia terenu pod prace rozbiórkowe oraz doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego. Oddziaływanie może dotyczyć potencjalnego wycieku ze sprzętu budowlanego substancji ropopochodnych, co będzie miało miejsce w sytuacji awaryjnej. Zanieczyszczenie substancjami płynnymi nie powinno przekraczać terenu inwestycji, natomiast zanieczyszczenia w postaci pyłów mogą docierać na większe odległości, jednak nie pogorszą one jakości chemicznej gleb.

Wody powierzchniowe i podziemne, JCWP, JCWPd, GZWP

Etap realizacji

Budowa przedmiotowego odcinka drogi stwarza **potencjalną możliwość** niekorzystnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne poprzez m.in.:

- materiały pędne, smary, oleje, dodatki organiczne do produktów naftowych;

- skażenia wynikające z kolizji i niekontrolowanych rozlewów substancji ropopochodnych z pojazdów pracujących przy realizacji inwestycji.

Niebezpieczne mogą się okazać wycieki substancji ropopochodnych (olejów napędowych, smarów, benzyny itp.) lub innych związków chemicznych, które mogą powstawać przy wyciekach z maszyn i urządzeń stosowanych przy pracach związanych z budową dróg.

Oddziaływanie to będzie miało charakter potencjalny i wystąpi w przypadku sytuacji awaryjnej, związanej z uszkodzeniem sprzętu wykorzystywanego przy realizacji prac.

Zaznaczyć trzeba, że ryzyko wystąpienia oddziaływania oddziaływanie to będzie dotyczyć krótkiego okresu.

Negatywne oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji nie powinno mieć miejsca, jeżeli prace będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi normami i przy użyciu sprawnego sprzętu mechanicznego. Aby wyeliminować takie zagrożenie w trakcie budowy będą przeprowadzane kontrole, w celu zminimalizowania ryzyka wycieków substancji ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego z maszyn budowlanych, szczególnie w pobliżu cieków.

Bazy budowy, składowanie płynnych paliw, środków smarnych oraz innych środków chemicznych na budowie będzie na terenie utwardzonym w odległości co najmniej 30 m od cieku wodnego. Dodatkowo ścieki bytowo - gospodarcze z budowy będą gromadzone w przenośnych toaletach i przekazywane do utylizacji.

Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie inwestycji na wody powierzchniowe wykonawca na etapie realizacji będzie stosować się do przewidzianych rozwiązań chroniących środowisko opisanych w dalszej części.

Etap eksploatacji

Oddziaływanie drogi na wody powierzchniowe i podziemne na etapie eksploatacji będzie wiązało się z zanieczyszczeniami substancjami jak na przykład substancje ropopochodne z paliw i smarów pojazdów. W zależności od kategorii drogi, natężenia i rodzaju prowadzonego nią ruchu pojazdów możemy określić różny stopień uciążliwości dla środowiska gruntowo – wodnego. **W przypadku transportu rolnego oraz drogi lokalnej, dojazdowej będzie on niewielki.**

Budowa drogi, w szczególności poprawa nawierzchni, poprawa systemu odwodnienia spowoduje, że zanieczyszczenia nie będą się kumulowały w zagłębieniach nawierzchni tak jak to się dzieje obecnie, tylko spływały wraz z wodami opadowymi do rowów odwadniających, gdzie nastąpi ich naturalne oczyszczenie (ładunek zanieczyszczeń będzie niewielki z uwagi na rodzaj drogi i natężenie ruchu).

Z uwagi na skalę planowanej inwestycji – droga lokalna o bardzo niskim natężeniu ruchu stanowiącej głównie pojazdy osobowe mieszkańców, brak ruchu ciężkiego, tranzytowego, brak transportu materiałów niebezpiecznych - nie wystąpi żadna istotna emisja zanieczyszczeń mogących pogorszyć stan wód. Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że:

- planowana inwestycja **nie wpłynie** na zwiększenie zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych dla omawianych w niniejszym KIP JCWP.
- inwestycja **nie będzie** wywierała także dodatkowej presji na JCWPd.
- budowa i eksploatacja **inwestycji nie będzie** powodowała wystąpienia zagrożenia dla GZWP.

Etap likwidacji

Na etapie likwidacji inwestycji oddziaływania będą zbliżone do etapu realizacji.

Emisja hałasu

Etap realizacji

Hałas powstający na etapie budowy jest hałasem zmiennym w czasie, okresowym, krótkotrwałym i ustąpi po zakończeniu robót.

Drogowe roboty budowlane mogą być źródłem hałasu uciążliwego dla mieszkańców. Istotnymi źródłami hałasu będą:

- maszyny budowlane takie jak: koparki, ładowarki, walce drogowe, zagęszczacze gruntu, rozścielacze asfaltu, itp.;
- urządzenia pomocnicze takie jak: sprężarki, kompresory, itp.;
- transport samochodowy.

Zasięg oddziaływania hałasu związanego z budową zależeć będzie od typu zastosowanych maszyn, liczby równocześnie pracujących maszyn i czasu ich pracy. Poziom mocy akustycznej większości eksploatowanych obecnie maszyn budowlanych mieści się w granicach $L_{WA} = 105 \sim 110$ dB.

Maksymalny zasięg oddziaływania hałasu o poziomie $L_A = 70$ dB, który może być odbierany, jako bardzo uciążliwy, wynosi:

- $L_{WA} = 95$ dB – $d_{zh} \approx 7$ m;
- $L_{WA} = 100$ dB – $d_{zh} \approx 13$ m;
- $L_{WA} = 105$ dB – $d_{zh} \approx 22$ m;
- $L_{WA} = 110$ dB – $d_{zh} \approx 40$ m.

Z szacunkowej analizy wynika, że hałas powodowany robotami budowlanymi może stwarzać okresowo uciążliwość dla mieszkańców zabudowy na terenach położonych w odległościach mniejszych niż 50 m. Hałas, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego oraz środków transportu w czasie budowy drogi posiadać będzie zasięg lokalny, lecz może charakteryzować się będzie dużym natężeniem.

Budowa będzie miała charakter przejściowy i zanikowy. Uciążliwości hałasowe związane z budową będą miały charakter tymczasowy i ustąpią w momencie ukończenia prac budowlanych.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie będzie związane z emisją hałasu z poruszających się drogą pojazdów.

Z uwagi na charakter drogi – droga dojazdowa stanowiąca dojazd dla użytków rolnych – natężenie ruchu będzie niewielkie i ograniczone do pojazdów rolniczych oraz pojazdów służb komunalnych. Projektowana prędkość na drodze to 40 km/h.

Droga nie ma charakteru tranzytowego. Nie będzie prowadziła ruchu pojazdów ciężkich.

Biorąc pod uwagę lokalny charakter inwestycji, niewielkie natężenie ruchu pojazdów, niska prędkość, nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej.

Etap likwidacji

Wpływ inwestycji na ewentualny etap likwidacji, będzie miał charakter bardzo zbliżony do etapu realizacji przedsięwzięcia i będzie to oddziaływanie okresowe i ustąpi po zakończeniu prac.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Etap realizacji

Oddziaływanie na środowisko w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie realizacji inwestycji nie będzie znaczące. W trakcie prowadzenia robót związanych z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia, źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie praca silników samochodów transportowych oraz maszyn budowlanych spalających głównie olej napędowy. Spaliny z silników samochodowych z zapłonem benzynowym zawierają głównie takie zanieczyszczenia jak: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_x), węglowodory (lotne związki organiczne), dwutlenek siarki (SO₂) i cząstki stałe. Spaliny pochodzące z silników samochodowych z zapłonem samoczynnym (diesel) emitują do atmosfery emitują głównie: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_x), węglowodory (lotne związki organiczne), dwutlenek siarki (SO₂) oraz pyły ze spalania paliw.

W trakcie realizacji inwestycji dojdzie także do emisji pyłów związanych z transportem oraz przechowywaniem sypkich materiałów budowlanych oraz prac ziemnych w szczególności w okresach suchych i przy wietrznej pogodzie.

Wielkość emisji, w szczególności emisji pyłowej uzależniona będzie w znacznym stopniu od warunków atmosferycznych, np. podwyższona wilgotność podłoża i gruntu w radykalnym stopniu ograniczy emisję pyłu podczas poruszania się samochodów po drogach gruntowych jak i innych prac ziemnych. W przypadku transportu materiałów sypkich decydujące znaczenie będzie mieć stan techniczny dróg oraz właściwe zabezpieczenie transportowanego materiału.

Przy uwzględnieniu jednoczesnej pracy maszyn budowlanych na odcinku prowadzonych robót nie przewiduje się znaczącego oddziaływania inwestycji podczas etapu budowy na przekroczenia stężeń substancji w powietrzu z uwagi na krótki czas trwania robót i realizację inwestycji punktowo na poszczególnych odcinkach. Należy zaznaczyć, że planowana do przebudowy droga będzie miała szerokości ok. 3,5 do 5,0 m, także front robót będzie mniejszy niż zazwyczaj przy tego typu inwestycjach: budowy/przebudowy drogi o dwóch pasach ruchu.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania inwestycji podczas etapu budowy na przekroczenia stężeń substancji w powietrzu.

Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter emisji niezorganizowanej, o niedużym zasięgu oraz będzie występować okresowo, w sposób przemijający. Zabudowa mieszkaniowa

nie znajduje się na całym odcinku bezpośrednio przy drodze, także skala oddziaływania będzie niewielka.

Etap eksploatacji

Emisja do powietrza atmosferycznego na etapie eksploatacji drogi będzie powodowana przez: spalanie paliwa w silnikach pojazdów mechanicznych co skutkuje emisją do powietrza szeregu substancji o różnym charakterze oddziaływania na środowisko. Z substancji występujących w spalinach w dużych ilościach i mających zdecydowanie negatywny wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt wymienić należy:

- tlenek węgla;
- tlenki azotu;
- węglowodory i ich pochodne (m.in. aldehydy);
- cząstki stałe, w tym: sadza, dymy, popioły, metale.

Największy wpływ na stan powietrza z transportu drogowego mają tlenki azotu.

Zanieczyszczenia powietrza pochodzą także, ze ścierania opon, klocków hamulcowych w samochodach oraz wtórnego porywania pyłu z powierzchni ulic.

Natężenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych zależy jest od prędkości pojazdów wynikającej przede wszystkim z natężenia ruchu i jego warunków, jak również od struktury pojazdów (ze względu na ich zastosowanie i wielkość) oraz ich ekologicznej jakości (wiek i stan techniczny układów, z których wydalone są substancje zanieczyszczające).

Z uwagi na lokalny charakter drogi – droga dojazdowa do upraw polnych ma niewielkie natężenie ruchu (kilka, kilkanaście pojazdów na dobę), brak ruchu pojazdów ciężkich można założyć, że potencjalne oddziaływanie inwestycji na powietrze atmosferyczne ograniczać się będzie do odległości maksymalnie kilku metrów od źródła emisji. Przekroczenia wartości dopuszczalnych nie będą notowane poza granicami pasa drogowego.

Realizacja inwestycji nie przyczyni się do przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska, w tym przekroczeń wartości odniesienia substancji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87).

Bardzo dobry stan nawierzchni oraz płynności ruchu lokalnego przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń z pojazdów spalinowych poruszających się istniejącą infrastrukturą drogową o złym stanie technicznym.

Etap likwidacji

Na obecnym etapie trudno jest określić, czy i kiedy nastąpi likwidacja przedsięwzięcia. Przewiduje się, że oddziaływania na tym etapie będą zbliżone do etapu realizacji inwestycji.

Krajobraz

Etap realizacji

Nie przewiduje się istotnego oddziaływania na krajobraz inwestycji w trakcie jej realizacji lub likwidacji. zastosowana technologia prac nie pociąga za sobą konieczności wykonywania wielkopowierzchniowych wykopów i dużej liczny sprzętu na budowie. Rzeźba terenu nie zostanie przekształcona w wyniku realizacji inwestycji.

Etap eksploatacji

Planowana budowa drogi będzie realizowana w maksymalnym dostosowanie do terenu istniejącego, wpisując się w istniejący lokalny krajobraz, ale nie stanowi dominanty krajobrazowej z uwagi na niewielką szerokości i brak obiektów inżynierskich typu: mosty lub estakady.

Po wykonaniu zadania inwestycyjnego nie przewiduje się oddziaływania negatywnego na krajobraz.

Etap likwidacji

Trudno jest ocenić czy i kiedy dojdzie do likwidacji takiego obiektu jak droga, która stanowi dojazd do pól uprawnych. Na etapie likwidacji wystąpią podobne oddziaływania co na etapie realizacji. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na krajobraz na tym etapie inwestycji.

Dziedzictwo kulturowe i historyczne

Etap realizacji

Oddziaływanie na dziedzictwo historyczne i kulturowe na etapie realizacji inwestycji będzie wiązało się z prowadzaniem prac budowlanych, ziemnych. W kolizji z planowaną inwestycją nie występują zabytki wpisane do rejestru/ ewidencji zabytków.

Planowana inwestycja będzie realizowana zgodnie z wytycznymi określonymi w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w przypadku natrafienia na stanowisko archeologiczne należy odnieść się do art. 32 pkt. 1 ustawy: *Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:*

- 1) *wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;*
- 2) *zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;*

3) *niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).*

Biorąc pod uwagę zakres prac podczas budowy, nie należy spodziewać się negatywnego oddziaływania na ten element środowiska.

Etap eksploatacji

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko kulturowe, zabytki w wyniku eksploatacji drogi. Natężenie ruchu na planowanej budowy drogi będzie niewielkie i ograniczone do prędkości 40 km/h.

Etap likwidacji

Na etapie likwidacji przewiduje się oddziaływania podobne do etapu realizacji.

Klimat

Wpływ klimatu na przedsięwzięcie

Analiza przewidywanych zmian klimatu w aspekcie funkcjonowania transportu wskazuje na to, że:

- nastąpi ocieplenie, wyrażone wzrostem średniej temperatury dobowej oraz zmniejszeniem liczby dni chłodnych;
- zmniejszy się okres zalegania pokrywy śnieżnej na gruncie;
- suma opadów nie zmieni się znacznie w skali roku, ich rozkład przesunie się jednak na miesiące chłodne, co powiększy zjawisko suszy;
- zwiększy się także liczba dni z opadami ekstremalnymi.

Nie należy spodziewać się wpływu zmian klimatycznych na przedmiotowe przedsięwzięcie. Budowa drogi będzie realizowana zgodnie z aktualnymi normami technicznymi. Przebudowa drogi spowoduje prawidłowej jej odwodnienie drogi, a także odporność ekstremalne warunki temperaturowe i uniknięcie dalszej degradacji. W związku z powyższym, należy stwierdzić, że realizacja inwestycji spowoduje poprawienie przystosowania drogi do potencjalnych zmian klimatycznych, dzięki zastosowaniu rozwiązań projektowych.

Wpływ przedsięwzięcia na klimat

Upłynnienie ruchu poprzez poprawę stanu technicznego sieci dróg przyczynia się pośrednio do obniżenia emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, tym samym inwestycja w niewielki sposób będzie miała pozytywny wpływ na zmiany klimatu.

Gospodarka odpadami

Etap realizacji

Na etapie realizacji będą powstawały odpady związane z pracami budowlanymi i funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie następujących odpadów wg rodzajów odpadów określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10), które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 1 Przewidywane rodzaje i ilości odpadów.

| Kod | Rodzaj odpadów | Szacowana ilość odpadów[Mg/rok] | Sposób gospodarowania odpadem |
|-----------|--|---------------------------------|---|
| 15 | ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH | | |
| 15 01 | Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) | 0,2 | Odpady będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje w zakresie transportu oraz zbierania lub przetwarzania odpadów. Odpady o kodzie 15 01 01, 15 01 03, ex 15 01 09 mogą zostać przekazane osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcami w celu wykorzystania na potrzeby własne w procesie odzysku. |
| 15 02 | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne | <0,00005 | Odpady będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje w zakresie transportu oraz zbierania lub przetwarzania odpadów |
| 17 | ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ (WŁĄCZAJĄC GLEBĘ I ZIEMIĘ Z TERENÓW ZANIECZYSZCZONYCH) | | |
| 17 01 | Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) | | |
| 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 1 | Odpady będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje w zakresie transportu oraz zbierania lub przetwarzania odpadów. Odpady o kodzie 17 01 01, 17 01 02, ex 17 01 03, 17 01 07, 17 01 81 mogą zostać przekazane osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcami w celu wykorzystania na potrzeby własne w procesie odzysku. |
| 17 01 02 | Gruz ceglany | | |
| 17 01 03 | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia | 0,001 | |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 0,05 | |
| 17 01 81 | Odpady remontów i przebudowy dróg | 850 | |
| 17 02 | Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych | | |
| 17 02 01 | Drewno | 0,01 | Odpady będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje w zakresie transportu oraz zbierania lub przetwarzania odpadów. Odpady o kodzie 17 02 01 mogą zostać przekazane osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcami w celu wykorzystania na potrzeby własne w procesie odzysku. |
| 17 02 02 | Szkło | 0,01 | |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | 0,01 | |
| 17 03 | Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe | | |
| 17 03 01* | Mieszanki bitumiczne zawierające smołę | 220 | W przypadku stwierdzenia tego rodzaju odpadów będą one przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje w zakresie transportu oraz zbierania lub przetwarzania odpadów. |
| 17 03 02 | Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01 | | Odpady będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje w zakresie transportu oraz zbierania lub przetwarzania odpadów. |

| Kod | Rodzaj odpadów | Szacowana ilość odpadów[Mg/rok] | Sposób gospodarowania odpadem |
|-----------|---|---------------------------------|--|
| 17 04 | Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali | | |
| 17 04 05 | Żelazo i stal | 0,07 | Odpady będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje w zakresie transportu oraz zbierania lub przetwarzania odpadów lub mogą zostać przekazane osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcami w celu wykorzystania na potrzeby własne w procesie odzysku. |
| 17 04 07 | Mieszaniny metali | | |
| 17 05 | Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania) | | |
| 17 05 03* | Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne | 8000 | W przypadku stwierdzenia tego rodzaju odpadów będą one przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje w zakresie transportu oraz zbierania lub przetwarzania odpadów. |
| 17 05 04 | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 | | Odpady będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje w zakresie transportu oraz zbierania lub przetwarzania odpadów lub mogą zostać przekazane osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcami w celu wykorzystania na potrzeby własne w procesie odzysku. |
| 20 | ODPADY KOMUNALNE ŁĄCZNIE Z FRAKCJAMI GROMADZONYMI SELEKTYWNIE | | |
| 20 03 | Inne odpady komunalne | | |
| 20 03 01 | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | 0,05 | Odpady będą przekazywane gminnej jednostce organizacyjnej lub przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wpisanemu do rejestru działalności regulowanej |

Zgodnie z zapisami **art. 2** ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. niezanieczyszczona gleba i inne materiały występujące w stanie naturalnym, wydobyte w trakcie robót budowlanych, nie są traktowane, jako odpad pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty.

Grunt z wykopów powinien być magazynowany w wyznaczonym miejscu w uporządkowany sposób. Masy ziemne z wykopów, wykonawca robót budowlanych powinien wykorzystać w jak największym stopniu na miejscu, o ile to będzie możliwe ze względu na ich właściwości i procesy technologiczne

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady. Będą one selektywnie gromadzone w wydzielonych, oznakowanych, utwardzonych miejscach.

Odpady w postaci ciekłej będą zbierane do szczelnych pojemników i magazynowane w miejscach zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem gruntu i warunkami atmosferycznymi.

Niektóre odpady ze względu na swój charakter mogą być magazynowane luzem w hałdach np. gruz. Właściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami sprawi, że przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na ten aspekt środowiska.

Etap eksploatacji

Na etapie realizacji inwestycji eksploatacja trasy będzie generować powstawanie odpadów jak w poniżej tabeli.

Tabela 2 Przewidywane ilości i rodzaje odpadów na etapie eksploatacji drogi

| Kod odpadu | Pochodzenie odpadu | Sposób postępowania | Ilość w Mg/rok |
|------------|---|---|----------------|
| 16 02 13* | Wymiana oświetlenia | Przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia | 0,01 |
| 20 02 01 | Pozostałości z koszenia traw, przycinka krzewów, drzew itp. | Przekazywane do kompostowania lub unieszkodliwiania | 0,01 |
| 20 03 03 | Sprzątanie pasa drogowego | Przekazywane do składowania | 0,01 |
| 02 01 80* | Zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne | Przekazywane do unieszkodliwienia | 0,001 |

Większość odpadów nie będzie magazynowana w miejscu wytwarzania, tylko po wykonaniu prac porządkowych lub serwisowych zostanie wywieziona do unieszkodliwienia.

Oddziaływanie w zakresie emisji odpadów na etapie eksploatacji drogi nie będzie znaczące.

Etap likwidacji

Trudno jest określić ilości odpadów powstałych na etapie likwidacji drogi. Można założyć, że ilość powstałych odpadów na tym etapie będzie zbliżona do ilości odpadów powstałych podczas fazy realizacji inwestycji.

Warunki życia ludzi

Etap realizacji

Oddziaływanie na warunki życia ludzi wiąże się z utrudnieniami na etapie realizacji drogi, emisją hałasu, zanieczyszczeń do powietrza. Będą to oddziaływania okresowe i zanikną po zakończeniu prac. Prace budowlane będą wykonywane tylko w porze dziennej.

Etap eksploatacji

Realizacja inwestycji wpłynie pozytywnie na warunki życia ludzi. Obecnie sieć drogowa jest w złym stanie technicznym co wiąże się ze zwiększoną emisją hałasu, emisją zanieczyszczeń pyłowych do powietrza oraz uszkodzeniami zawieszenia pojazdów w związku ze złym stanem nawierzchni.

Po wykonaniu inwestycji zmniejszą się emisje zanieczyszczeń oraz komfort użytkowania drogi dla mieszkańców.

Etap likwidacji

Oddziaływanie na warunki życia ludzi będzie wiązało się z utrudnieniami takimi samymi jak na etapie realizacji drogi. Będą to oddziaływania okresowe i zanikną po zakończeniu prac.

Środowisko przyrodnicze

Etap realizacji

Biorąc pod uwagę realizację inwestycji w zakresie przebudowy istniejącej drogi po istniejącym śladzie wyszczególniono potencjalne oddziaływania inwestycji na elementy środowiska przyrodniczego.

Wpływ na szatę roślinną, gatunki roślin i grzybów

Realizacja inwestycji na terenie istniejącym nie powinna się wiązać z istotnym zagrożeniem dla **flory**.

Realizacja inwestycji nie wymaga dokonania wylesienia terenu pod nowy przebieg drogi, nie przewiduje się wycinki drzew.

Dane przyrodnicze nie wykazały gatunków chronionych roślin i grzybów w rejonie inwestycji. Nie mniej jednak biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji przy PNGS, kierując się zasadą przezorności Inwestor zaproponował działania chroniące środowisko celem ograniczenia potencjalnego negatywnego oddziaływania także na gatunki chronione roślin i grzybów.

Wpływ na zwierzęta

Potencjalne negatywne oddziaływanie jakie może wystąpić to:

- **Płoszenie lub niepokojenie**, w miejscach żerowania lub bytowania w pobliżu drogi na etapie budowy – **oddziaływanie krótkotrwale zwiększona presja;**

Płoszenie i niepokojenie w fazie budowy (związane z obecnością człowieka, maszyn, z generowaniem hałasu). Płoszenie działa na faunę stresogennie, co odbija się również na dodatkowym wydatkowaniu energii. Jeśli jest częste i powtarza się, zwierzęta mogą przenosić się do siedlisk suboptymalnych. Ten rodzaj presji wywieranej na gatunki zwierząt związany będzie z etapem budowy, niosącym ze sobą zwiększony ruch na

przedmiotowym obszarze - zarówno pojazdów, maszyn jak i ludzi. Zwiększona aktywność będzie powodować płoszenie i niepokojenie zwierząt zarówno w wyniku pojawienia się w zasięgu mogącym wywierać stres związany z kontaktem wzrokowym poruszających się pojazdów jak i ludzi a także poprzez emisję hałasu.

Znaczenie zagrożenia może być zróżnicowane w zależności od czasu realizacji głównych prac. Najmniej korzystny czas realizacji prac, wpływający niekorzystnie na największą grupę zwierząt to realizacja prac w okresie rozrodu większości gatunków. Zagrożenie może negatywnie wpływać na ochronę gatunków ptaków - **przewidziano rozwiązania chroniące środowisko ograniczające oddziaływanie;**

- **Niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie potencjalnych miejsc rozrodu lub bytowania gatunków małych zwierząt** wzdłuż istniejącej drogi, w szczególności na terenie zalesionym wyniku wykonywania prac ziemnych **oraz ptaków w związku z planowaną wycinką drzew – przewidziano rozwiązania chroniące środowisko ograniczające oddziaływanie;**

- **Potencjalna zwiększona śmiertelność** - zagrożenie krótkotrwałe, wstępujące **w wyniku, prac ziemnych, zwiększonego ruchu pojazdów;**

Czynnikiem powodującym zwiększoną śmiertelność na etapie budowy jest prowadzenie prac ziemnych, które mogą stanowić niebezpieczeństwo uwięzienia zwierząt i zwiększoną śmiertelność w tworzonych wykopach (zagrożenie dotyczy bezkręgowców, płazów i gadów, drobnych ssaków). Jest to również zwiększona śmiertelność na drogach dojazdowych i przy pracach ziemnych (ruch pojazdów i maszyn, który może pogarszać warunki występowania i rozrodu zwierząt albo w bezpośredni sposób stanowić zagrożenie dla życia osobników - zagrożenie dotyczy bezkręgowców, płazów i gadów, drobnych ssaków, młodocianych ptaków).

W sąsiedztwie drogi nie zidentyfikowano **zbiorków wodnych**, stanowiących potencjalne miejsce rozrodu płazów, dlatego też to zagrożenie jest niewielkie.

Wpływ na funkcjonowanie korytarza ekologicznego

Planowana inwestycja z uwagi na charakter oraz niewielką skalę, na tym odcinku nie spowoduje powstanie dodatkowej bariery utrudniającej migrację zwierząt **na terenie korytarza ekologicznego.**

Etap eksploatacji

Wpływ na gatunki roślin i grzybów

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na gatunki roślin i grzybów w trakcie eksploatacji drogi.

Wpływ na zwierzęta

Poniżej wymieniono potencjalny wpływ na zwierzęta na etapie eksploatacji drogi:

- **Płoszenie lub niepokojenie zwierząt** - Powodowane zwiększonym ruchem samochodowym działaniami związanymi z bieżącym utrzymaniem infrastruktury (naprawy, konserwacje). Płoszenie i niepokojenie w fazie eksploatacji – z uwagi na lokalny charakter drogi oraz fakt, iż jest ona użytkowana obecnie **oddziaływanie nie będzie miało charakteru znaczącego**;
- **Zwiększona śmiertelność** - zwiększona śmiertelność zwierząt na etapie eksploatacji drogi drobne ssaki i migrujące płazy – z uwagi na niewielkie natężenie ruchu, ograniczona prędkość projektowa do 40 km/h oraz brak zbiorników wodnych przy drodze **oddziaływanie nie będzie miało charakteru znaczącego**;

Podsumowanie:

Przy zastosowaniu działań chroniących środowisko (minimalizujących oddziaływanie) nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu inwestycji na zinwentaryzowane gatunki roślin, grzybów i zwierząt w związku z realizacją i eksploatacją inwestycji.

Rozwiązania chroniące środowisko.

Etap realizacji

W celu **zminimalizowania negatywnych oddziaływań** na środowisko, na etapie realizacji przedsięwzięcia, **będą stosowane następujące rozwiązania chroniące środowisko**:

1. Baza sprzętowo – magazynowa zostanie zlokalizowana na terenie już utwardzonym **poza** siedliskami i gatunkami chronionymi w ramach obszaru Natura 2000, oraz terenami biologicznie czynnymi (łąki i pastwiska) zlokalizowanymi wzdłuż drogi tj. potencjalnymi miejscami występowania gatunków roślin i zwierząt chronionych,
2. Baza sprzętowo – magazynowa będzie zlokalizowana na terenie utwardzonym, w odległości min. 30 m od cieków wodnych; materiały budowlane takie jak paliwa, smary, oleje będą przechowywane na terenie utwardzonym w szczelnych pojemnikach;
3. Prace budowlane prowadzone będą z użyciem maszyn sprawnych technicznie oraz pod stałym dozorem co do ich stanu technicznego, ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych oraz miejsca prowadzenia prac ziemnych; teren budowy zaopatrzony zostanie w środki do neutralizacji substancji ropopochodnych;

4. W trakcie transportu materiałów sypkich będą stosowane odpowiednie plandeki zabezpieczające przed pyleniem i wypadaniem z pojazdu; koła pojazdów będą oczyszczane z błota przed wyjazdem z placu budowy;
5. Prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej tj. od godziny 6 do 22;
6. Na terenie budowy będzie prowadzona selektywna zbiórka wytwarzanych odpadów. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie na terenie o nawierzchni utwardzonej, w miejscu niedostępnym dla osób nieupoważnionych. Odpady będą sukcesywnie odbierane przez odpowiednie służby lub uprawnionych przedsiębiorców;
7. Odpady będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia wyspecjalizowanym firmom; odpady niebezpieczne będą gromadzone w szczelnych pojemnikach.
8. Wszystkie pnie drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, a bezpośrednio sąsiadujących z miejscami prowadzenia prac ziemnych i innych z użyciem ciężkiego sprzętu zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi przez odeskowanie pionowe pni.
9. Ściany wykopów ziemnych zostaną wyprofilowane pod kątem (ok 45°) umożliwiającym swobodne opuszczenie wykopu przez drobne ssaki czy płazy, bądź wstawianie do wykopów desek pod kątem umożliwiającym zwierzętom bezpieczne opuszczenie wykopów;
10. Wykopy przed zasypaniem zostaną sprawdzone pod kątem obecności drobnych zwierząt, np. płazów. W przypadku zidentyfikowania zwierzęcia zostanie ono wyciągnięte z wykopu i wypuszczone na sąsiedni teren biologicznie czynny;
11. Zastoiska wodne na placu budowy będą likwidowane na bieżąco, aby uniemożliwić ich potencjalne zasiedlenie przez płazy;

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji system odwodnienia drogi utrzymywany będzie w dobrym stanie technicznym.

Etap likwidacji

Na etapie likwidacji inwestycji będą stosowane rozwiązania wymienione dla etapu realizacji.

11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożaro-wym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Zamierzeniem budowlanym jest budowa drogi publicznej - nie dotyczy.

12. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje wykonanie robót budowlanych:

- karczowanie krzaków,
- roboty rozbiórkowe i przygotowawcze,
- wykonanie robót ziemnych,
- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża,
- korytowanie podłoża gruntowego,
- budowa konstrukcji drogi,
- budowa zjazdów,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- uporządkowanie terenu budowy oraz terenów przyległych.

12.1. Przebieg trasy w planie:

Zaprojektowany układ sytuacyjny powstał w oparciu o istniejący stan sytuacyjny, określony na podstawie inwentaryzacji w terenie oraz podkładów mapowych. Geometria jezdni stworzona została w nawiązaniu do istniejącego układu przestrzennego, a w szczególności do istniejącego ukształtowania terenu i istniejących dróg.

12.2. Przekrój podłużny:

Głównym założeniem prowadzenia wysokościowego trasy jest dostosowanie się do stanu istniejącego terenu.

12.3. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni:

Jezdnia

Docelowo, założono następującą konstrukcję:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 4,0 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P – gr. 7,0 cm,
- dolne warstwy podbudowy zgodnie z dokumentacją techniczną.

13. Branże towarzyszące:

W ramach projektowanej budowy nieprzewidywane są zmiany związane z przebudową istniejącego uzbrojenia terenu zarówno dotyczącego urządzeń podziemnych jak i naziemnych.

14. Charakterystyka warunków geotechnicznych:

Projektowaną inwestycję, ze względu na wielkość budowli, przeznaczenie i sposób użytkowania, stopień skomplikowania konstrukcji i warunki geotechniczne występujące w podłożu, oraz zachowanie się podłoża w czasie budowy i eksploatacji, jak również warunki ochrony gruntów i wód gruntowych, **zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej**. Opinia geotechniczna została przekazana Inwestorowi.

Jaszkowa Dolna – 04 czerwiec 2024 r.

Opis sporządził:

mgr inż. Bernard Michalski

asystent Projektanta

mgr inż. Piotr Karwowski