

inwestor:
Gmina Szczutowo
ul. Lipowa 5a,
09-227 Szczutowo

sporządzający informację:
„AC” Pracownia Projektowa Agnieszka Chomka
ul. Dąbrowskiego 48/15
14-200 Iława

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„AC” Pracownia Projektowa Agnieszka Chomka Iława przedkłada dane o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko na zadanie:

***Modernizacja drogi gminnej w msc. Maluszyn, dz. nr 85/1, 70/1, 70/2, obręb Maluszyn
dz. nr 35/4, obręb Modrzewie***

w oparciu o art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy 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 (t.j. Dz. U. z 2013 r. , poz. 1235 ze zm.)

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Rozpatrzono dwa aspekty oddziaływania drogi na środowisko ;

- w trakcie przebudowy
- po zakończeniu przebudowy - docelowo w okresie 10 – letnim

Rodzaj przedsięwzięcia

- roboty drogowe

Kwalifikacja przedsięwzięcia:

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane są na terenie gminy Szczutowo w powiecie sierpeckim, w woj. Mazowieckim. Teren zabudowy wiejskiej, pola uprawne, pastwiska.

Długość inwestycji wynosi 1 135,50 m. Modernizowana droga gminna łączy się z dr. powiatową 3724W. W obecnej chwili droga posiada nawierzchnię tłuczniową o szerokości około 4,00 m. Celem inwestycji jest umocnienie nawierzchni drogi gminnej. Realizacja zadania poprawi bezpieczeństwo oraz uporządkuje ruch pojazdów mechanicznych.

Planowana inwestycja przebiega przez tereny rolne i zabudowane od msc. Maluszyn do msc. Modrzewie.

Planowa inwestycja leży w obszarze chronionego krajobrazu OCHK Przyszece Skrzy Prawej.

Głównym celem przedsięwzięcia jest wykonanie bezpiecznej nawierzchni drogowej wraz z oznakowaniem pionowym co zapewni bezpieczne poruszanie się pojazdów.

Projekt nie jest przewidziany do wnioskowania o dofinansowanie w ramach

„Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych – Etap II.

Bezpieczeństwo – Dostępność - Rozwój”

Zakres zadania

Droga gminna

- przebudowa dr. gminnej o nawierzchni tłuczniowej szerokości 4,00 m
- nowa nawierzchnia z asfaltobetonu szerokości 3,91 m
- wykonanie i uzupełnienie poboczy szerokości 0,75 m i gr. 7 cm z KŁSM 0-31,5
- wykonanie oznakowania pionowego

**W oparciu o w/w informacje wnioskuję o odstąpienie od sporządzenia
„ raportu o oddziaływaniu na środowisko ”**

*Dane do kwalifikowania zadania mogące znacząco oddziaływać na środowisko
Rozpatrzone dwa aspekty oddziaływania drogi na środowisko ;*

- w trakcie remontu
- po remoncie - docelowo w okresie 10 - letnim

Pas drogowy częściowo zagospodarowany. Działki sąsiadujące z pasem drogowym to działki budowlane z zabudową jednorodzinną, rolne.

Długość łączna inwestycji wynosi 1 135,50 m, szerokość jezdni 3,91 m

Zajętość terenu pod główne zadanie:

dz. nr 85/1, 70/1, 70/2, obręb Maluszyn

dz. nr 35/4, obręb Modrzewie

Obręb Maluszyn:

dz. 85/1 - wł. Gmina Szczutowo

dz. 70/1 – wł. Gmina Szczutowo

dz. 70/2 – wł. Gmina Szczutowo

Obręb Modrzewie:

dz. 35/4 – wł. Gmina Szczutowo

Ryc. 1 Mapa pogładowa

 lokalizacja inwestycji – *dr. gminna*



2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną.

2.1. Powierzchnia

- pas drogowy długości około 1 135,50 m
- powierzchnia pasa drogowego $1\,135,50 \cdot 10,00 / 10000 = 1,13$ ha

2.2. Sposób wykorzystania

- istniejącą nawierzchnię nieulepszoną tłuczniową szerokości około 4,00 m należy wyprofilować oraz zagęścić przed ułożeniem nawierzchni ulepszonej - beton asfaltowy
- istniejące odwodnienie powierzchniowe
- istniejące sieci: elektryczna, telefoniczna, wodociągowa, deszczowa

2.3. Szata roślinna

w pasie drogowym

- drzewa – występują w pasie drogowym objętym projektem, brak wycinki
- krzewy – występują w pasie drogowym objętym projektem, brak wycinki

w terenie przyległym – (poza pasem drogowym)

- trawniki – istniejące
- drzewa, krzewy – istniejące

3. Rodzaj technologii

Rodzaj technologii – stan projektowany

Zastosowano ogólnodostępne technologie drogowe dopuszczone do powszechnego użytku bez ograniczeń. Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które są zgodne z wytycznymi projektowania dróg, ulic i mostów oraz polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane, a także posiadające wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności.

Projekt modernizacji dr. gminnej o szer. 4,00 m obejmuje wykonanie nawierzchni bitumicznej, oznakowania pionowego. Nawierzchnia asfaltobetonowa poprawi bezpieczeństwo ruchu samochodowego oraz sprawi zaprzestanie „pylenia” istniejącej nawierzchni nieulepszonej. Trasa drogi w planie jak i w przekroju podłużnym została dostosowana do istniejącego odcinka oraz konfiguracji terenu.

Jezdnia

Konstrukcja:

- | | |
|---|------|
| - w-wa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S | 3 cm |
| - w-wa wiążąco-profilująca: beton asfaltowy AC 11 W | 4 cm |
| - istniejąca nawierzchnia tłuczniowa | |

Pobocze

o szerokości 0,75 m i gr. 7 cm (KŁSM 0-31,5 mm)

Odwodnienie po przebudowie powierzchniowo do istniejących oczyszczonych rowów drogowych

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

WARIANT ZEROWY

Wariant polega na niepodjęciu przedsięwzięcia. W takim przypadku funkcjonalność obszaru pozostaje na dotychczasowym niskim poziomie. Teren przeznaczony do modernizacji drogi nie zostanie wykorzystany. Pozostanie nieulepszona nawierzchnia, w której podczas użytkowania wystąpią zagłębienia, nierówności. Niekontrolowane zrzuty wód deszczowych na tereny graniczące. Negatywnym aspektem w przypadku tego wariantu jest pozostawienie bezpieczeństwa ruchu pojazdami mechanicznymi na bardzo niskim poziomie (nierówna nawierzchnia).

WARIANT I

Zgodny z zakresem prezentowanym w niniejszej karcie. W pełni realizuje cele projektu. Korzystniejszy pod względem środowiskowym ze względu na nową nawierzchnię, która spowoduje że nie będą tworzyć się zastoiska wody na jezdni czego następstwem są ubytki w ciągu inwestycji jak również zaprzestanie „pylenia” istniejącej nawierzchni nieulepszonej.

WARIANT II

Zgodny z zakresem przedstawionym dla wariantu I lecz bez nowej nawierzchni.

Wariant ten nie pozwoli na uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi zgodnie z wymogami prawa. Zagospodarowanie terenu wykonane zostanie w minimalnym, niezbędnym zakresie. Funkcje publiczne pozostaną ograniczone. Brak nowej nawierzchni w dalszym ciągu będzie powodowało tworzenie się zastoisk wody i ubytków w jezdni i „pylenie” istniejącej nawierzchni nieulepszonej.

Podsumowując wybór Wariantu I jest najbardziej korzystny pod względem ochrony środowiska, jak i poprawy bezpieczeństwa ruchu samochodów. Dodatkowym atutem tego wariantu jest poprawa wizerunku oraz równości drogi gminnej.

5. Przewidywane wykorzystanie; wody, surowców, materiałów, paliw, oraz energii w trakcie budowy

W trakcie

- paliwa do sprzętu pobierane z rejestrowanych stacji paliw
- energia elektryczna do oświetlenia zaplecza - podłączenie do ogólnodostępnej sieci
- woda pobierana do zaplecza socjalnego - jw.
- materiały masowe do modernizacji drogi są gromadzone w składach bazowych

wykonawcy

ilości, pochodzenie n/w materiały od atestowanych wytwórców

- nie jest planowany pobór materiałów miejscowych
- paliwa do sprzętu pobierane z rejestrowanych stacji paliw
- energia elektryczna do oświetlenia zaplecza - podłączenie do ogólnodostępnej sieci
- woda pobierana do zaplecza socjalnego – jw.
- materiały masowe są gromadzone w składach bazowych wykonawcy

Zaplecze zlokalizowane będzie w pasie drogowym w postaci mobilnych barakowozów i sanitariatów. Przemieszczane będzie wraz z postępem robót budowlanych z zachowaniem odpowiednich odległości od zabudowy chronionej przed hałasem (budynki mieszkalne i inwentarskie).

Nie przewiduje się składowania materiałów na terenie budowy ze względu na charakter inwestycji, potrzebne materiały dostarczane będą na bieżąco i bezpośrednio wbudowane.

Tankowanie pojazdów i maszyn budowlanych odbywać będzie się na zarejestrowanych bazach paliwowych lub stacjach paliw.

- | | |
|-------------------------------|--|
| - beton asfaltowy | ok. 4500 m ² - wytwórnia rejestrowana |
| - piasek, żwir | ok. 1750 m ² - żwirownia rejestrowana |
| - woda | ok. 200 m ³ - istniejąca sieć wodociągowa |
| - paliwa | - zakup w koncesjonowanych stacjach paliw |
| - energia elektr. do zaplecza | - z sieci lokalnej |

Docelowo

- podczas eksploatacji w/w inwestycji nie będą wykorzystywane: woda surowce mineralne, paliwa i energia.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

6.1. Ochrona powietrza

W trakcie

Należy wyeliminować przelewanie paliw i innych środków chemicznych na placu budowy. Tankowanie pojazdów i maszyn budowlanych odbywać będzie się na zarejestrowanych bazach paliwowych lub stacjach paliw. Stosowany sprzęt będzie posiadać atesty i dokumenty dopuszczające do ruchu. Sprzęt podlegać będzie stałej konserwacji, na terenie głównej bazy wykonawcy poza budową. Przeglądy maszyn budowlanych, wymiana przepracowanych olejów, smarów wykonane będą w autoryzowanych stacjach diagnostycznych.

Zaplecze budowy zlokalizowane będzie w pasie drogowym w postaci mobilnych barakowozów i sanitariatów. Przemieszczane będzie wraz z postępem robót budowlanych z zachowaniem odpowiednich odległości od zabudowy chronionej przed hałasem (budynki mieszkalne i inwentarskie).

Dla pracowników ustawione zostaną przenośne sanitariaty obsługiwane przez wyspecjalizowaną firmę.

Materiały budowlane nie będą składowane tylko bezpośrednio wbudowane.

Skrócenie czasu prowadzonych prac budowlanych: w miarę możliwości w jak największym stopniu roboty budowlane zmechanizować. Dostosować odpowiednią ilość sprzętu i maszyn na zmianie. Godziny pracy sprzętu i maszyn od 7-18.

Transport materiałów sypkich w opakowaniach pojazdami do tego przystosowanymi, przykrywanie skrzyń ładunkowych plandekami. Ograniczenie prędkości ruchu pojazdów w rejonie budowy. Zapewnienie efektywnych dojazdów na teren budowy.

Nastąpi niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie – zarówno bezpośrednio na placu budowy, jak i w jego sąsiedztwie – pojazdy dostarczające materiały budowlane i transportujące masy ziemne.

Intensywność oddziaływania w zakresie emisji pyłów różnej granulacji będzie miała miejsce przy przemieszczaniu mas ziemi pozyskanych podczas korytowania.

Wzrost emisji węglowodorów i substancji złośliwych, nastąpi w wyniku kładzenia gorących mieszanek mineralno-bitumicznych na nawierzchni drogi. Oddziaływanie to na etapie prac budowlanych będzie miało charakter chwilowy i odwracalny.

Po zakończeniu prac budowlanych oddziaływania w tym zakresie ustąpią.

Tabela 1. Wartości odniesienia substancji w powietrzu

Lp.	kod	Rodzaj zanieczyszczenia	Numer CAS	D _i [µg/m ³]	D _a [µg/m ³]
1	70	NO ₂	10102-44-0	200	40
2	150	CO	630-08-0	30000	-
3	164	węglowodory alifatyczne	-	3000	1000
4	165	węglowodory aromatyczne	-	1000	43
5	137	Pył zawieszony Pm 10	-	280	40

Emisja w okresie eksploatacji związana będzie ze spalaniem paliw w silnikach pojazdu. Głównym zanieczyszczeniem emitowanym podczas funkcjonowania przedsięwzięcia będą tlenki azotu.

Nie przewiduje się wzrostu ruchu samochodowego samochodów dostawczych i osobowych ze względu na istniejącą już drogę która prowadzi do domostw i gospodarstw.

Po zakończeniu prac budowlanych oddziaływania w tym zakresie ustąpią.

Ciężki sprzęt budowlany posiada dokumenty dopuszczające do ruchu, jest wyposażony fabrycznie w zabezpieczenia przed emisją nadmiaru spalin

- ilość sprzętu na budowie
 - równiarka szt. 1
 - rozkładarka mas szt. 1
 - walec drogowy szt. 2

koparka	szt. 1
zagęszczarki gruntu	szt. 2
samochody ciężarowe	szt. 2

- w/w sprzęt będzie pracował w godz. 7 – 18
- max. ilość maszyn na jednej zmianie szt. 6
- mogą wystąpić lokalne i krótkoterminowe zapylenia
- intensywność ruchu jest mała, ruch samochodów osobowych i pojazdów rolniczych
- 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 (na poziomie gruntu, w wykopie, po nasypie) warunki klimatyczne prędkość i kierunek wiatru, stan równowagi atmosfery
- emisja spalin powodowana przez pojazdy, zależna jest oprócz wielkości natężenia od prędkości i sposobu jazdy
- silniki spalinowe emitują przede wszystkim: węglowodory, acetylen, aldehydy, tlenki azotu i węgla, a także związki siarki oraz pewne ilości silnie toksycznego benzo(a)pirenu. Etylina jest źródłem emisji pyłów zawierających 30% związków ołowiu. Obok zanieczyszczeń pyłowych i gazowych związanych ze spalaniem paliw, drogi stanowią również źródło zanieczyszczeń pyłowych i gazowych związanych ze spalaniem paliw, drogi stanowią również źródło zanieczyszczeń pyłowych pochodzących ze ścierania powierzchni asfaltowych i ogumienia
- odpady wytwarzane w wyniku prowadzenia planowanych prac remontowych i budowlanych będą tymczasowo magazynowane. W tym celu zostanie zagospodarowany plac i pomieszczenie magazynowe, które będą miały na celu zabezpieczenie odpadów przed dostępem osób nieupoważnionych-zlokalizowane na ogrodzonym i dozorowanym terenie, mieszaniem różnych rodzajów odpadów-pomieszczenie zostanie wyposażone w pojemniki do selektywnego magazynowania odpadów. Negatywnym oddziaływaniem na środowisko i zdrowie ludzi – pojemniki będą ustawione na utwardzonej nawierzchni, pojemniki na odpady niebezpieczne będą zaopatrzone w szczelne zamknięcia, zabezpieczające przed przedostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska podczas gromadzenia, transportu lub rozkładu.

Docelowo

Nie przewiduje się wzrostu ruchu samochodowego samochodów dostawczych i osobowych ze względu na istniejącą już drogę gminną, która prowadzi do domostw i gospodarstw

- nie wystąpi zanieczyszczenie powietrza ze względu na strukturę użytkowania w/w inwestycji

6.2. Oddziaływanie hałasu

Hałas, drgania i wibracje

W trakcie

Tabela 1 Przykładowy poziom emisji hałasu typowych prac budowlanych

Rodzaj urządzenia	Typowy poziom hałasu w odległości 7 m od pracującego urządzenia
Zdejmowanie warstwy glebowej spychacz	87dB (A)
Młot pneumatyczny (np. przy pracach związanych z rozbiórką elem. beton.	90dB (A)
Koparka gąsienicowa	85dB (A)
Pojazdy ciężarowe (wywrotki, pompy betonu, gruszki do transportu betonu)	82dB (A)

W trakcie trwania inwestycji w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia, okresowe zakłócenia akustyczne spowodowane będą pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały i surowce. Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o

charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależna jest od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń.

W okresie eksploatacji źródłem hałasu jest ruch samochodowy. Jego generacja związana jest z dwoma czynnikami: pracą układu napędowego i oddziaływaniem opon z nawierzchnią drogi (hałas toczenia)

- praca budowy od godz. 7 - 18
- ilość maszyn na jednej zmianie do 6 jednostek
- sprzęt drogowy jest atestowany i dopuszczony do ruchu
- maszyny budowlane emitują hałas w zakresie dopuszczalnym przez normy
- hałas wystąpi krótkotrwale

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Tabela 2. Wartości odniesienia substancji w powietrzu

Lp.	kod	Rodzaj zanieczyszczenia	Numer CAS	D ₁ [µg/m ³]	D _a [µg/m ³]
1	70	NO ₂	10102-44-0	200	40
2	150	CO	630-08-0	30000	-
3	164	węglowodory alifatyczne	-	3000	1000
4	165	węglowodory aromatyczne	-	1000	43
5	137	Pył zawieszony Pm 10	-	280	40

Wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie – zarówno bezpośrednio na placu budowy, jak i w jego sąsiedztwie – pojazdy dostarczające materiały budowlane i transportujące masy ziemne. Wzrost emisji pyłów, związany z transportem i wykorzystywaniem na budowie materiałów sypkich i pylistych oraz intensywniejszym ruchem pojazdów w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia.

Wzrost emisji węglowodorów i substancji złośliwych, będących wynikiem kładzenia gorących mieszanek mineralno-bitumicznych na nawierzchni drogi.

Oddziaływanie na etapie prac budowlanych będzie miało charakter chwilowy i odwracalny.

Po zakończeniu prac budowlanych oddziaływania w tym zakresie ustąpią.

Docelowo

Po zakończeniu prac oddziaływania w tym zakresie ustąpią

Emisja w okresie eksploatacji związana będzie ze spalaniem paliw w silnikach pojazdu. Głównym zanieczyszczeniem emitowanym podczas funkcjonowania przedsięwzięcia będą tlenki azotu.

Biorąc pod uwagę zaobserwowany ruch można określić, że hałas będzie na nieznacznie niższym poziomie, mimo nieznacznego zwiększenia ilości pojazdów, ponieważ równość nawierzchni ograniczy znacznie emisję hałasu

6.3. Wody opadowe

W trakcie

Zanieczyszczone wody opadowe będą powstawały z odwodnienia drogi. Będą to związki azotu, węglowodory i pyły zawarte między innymi w produktach ścierania opon i nawierzchni, rozproszonych w czasie transportu materiałów sypkich i płynnych, chemikaliach do zwalczania gołoledzi oraz paliwach, smarach, olejach itp.

Małe natężenie ruchu nie przyczyni się do zanieczyszczenia wód

Docelowo

Przebudowywana inwestycja nie wpłynie negatywnie na jakość wód gruntowych ze względu na odwodnienie nawierzchni drogowej poprzez odbudowę, oczyszczenie istniejącego systemu odwadniającego.

Prognoza natężenia ruchu nawiązana jest analogicznie do istniejącej drogi.

Nie zostały przeprowadzone pomiary ruchu drogowego. Po inwestycji może nieznacznie wzrosnąć liczba pojazdów, jednak ilość pojazdów nie przyczyni się do pogorszenia stanu. Dodatkowo:

- ***uporządkowanie spływu wód opadowych***
- ***spływ wód opadowych powierzchniowo do oczyszczonego, odbudowanego istniejącego systemu***

6.4. Odpady

Wszystkie odpady powstające na etapie modernizacji drogi powinny być wstępnie segregowane i magazynowane na terenie a następnie przekazane do wtórnego wykorzystania sprzedaży (surowce wtórne) lub specjalistycznym firmom zajmującym się unieszkodliwianiem odpadów. Odpady powinny być posegregowane i składowane w wyznaczonym miejscu. Miejsce składowania odpadów powinno być izolowane od środowiska. Na terenie składowania odpadów należy zachować bezpieczeństwo i higienę, oraz zabezpieczyć przed osobami obcymi. Odpady nieprzydatne do wykorzystania będą wymagały deponowania na składowisku odpadów.

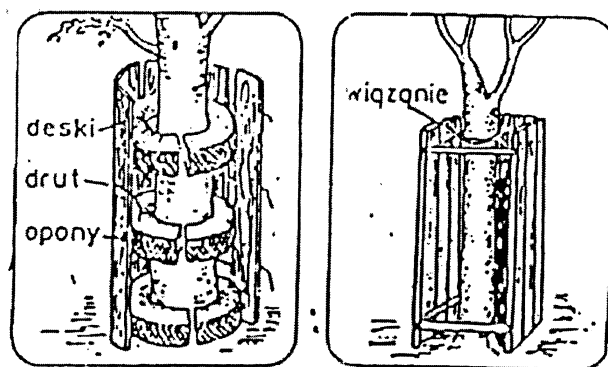
Miejsce czasowego magazynowania odpadów powstających podczas realizacji inwestycji oraz parku maszynowo-transportowego – zostanie ustalony z Wykonawcą Robót w miejscu jak najmniej wpływającym na pobliską przyrodę. W/w miejsce zostanie zorganizowane w sposób uniemożliwiający na przedostanie się substancji zagrażających do środowiska:

W trakcie

- niewielkie ilości zanieczyszczonej ziemi (zanieczyszczenie ma miejsce obecnie i spowodowane jest eksploatacją drogi – spaliny, paliwa i oleje samochodowe) zostaną wywiezione na składowisko odpadów,
- ilości mas ziemnych powstałych przy korytowaniu zostaną rozplantowane wzdłuż drogi
- przewiduje się utworzenie zaplecza budowy w pasie drogowym w postaci mobilnego barakowozu i sanitariatu w celu swobodnego przemieszczania wraz z postępem robót budowlanych
- w celu zabezpieczenia potrzeb bytowych pracowników zostanie ustawiony przenośny sanitariat obsługiwany przez wyspecjalizowaną firmę,
- niewielkie ilości odpadów komunalnych z zaplecza budowy wykonawca robót zagospodaruje zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Szczutowo,
- nie przewiduje się składowania materiałów na terenie budowy ze względu na charakter inwestycji, potrzebne materiały dostarczane będą na bieżąco i bezpośrednio wbudowane
- przeglądy maszyn budowlanych, wymianę przepracowanych olej, smarów wykonawca zleca autoryzowanym stacjom diagnostycznym
- w trakcie budowy nie powstają odpady niebezpieczne
- za zagrożone uznano drzewa, które znajdują się w zasięgu robót ziemnych (w bezpośrednim sąsiedztwie przebudowywanej jezdni) i w czasie realizacji mogą zostać uszkodzone. Wykopy w obrębie systemu korzeniowego drzew (zasięg korony w rzucie pionowym plus 1 m) należy wykonywać ręcznie, ostrożnie, unikając przecinania grubszych korzeni. Uszkodzone korzenie należy przyciąć ostrym narzędziem prostopadle do długości korzenia i zabezpieczyć dostępnym preparatem impregnującym. Odslonięte korzenie powinny być zawinięte i zabezpieczone przed wysychaniem przez obłożenie torfem i jutą oraz polewane wodą. Pnie drzew narażonych na uszkodzenia należy na czas budowy zabezpieczyć do wysokości 2,0 m w sposób pokazany na rysunku.

W przypadku zabezpieczania skrzynią musi mieć ona wymiar około 60 cm szerszy od średnicy pnia. Skrzyni nie wolno przybijać gwoździami do pnia, ani ustawiać na nabiegach korzeniowych.

W zasięgu koron drzew nie wolno stosować sprzętu mogącego zagałęć grunt, jak również składować materiałów budowlanych, ziemi i środków toksycznych.



*Różne sposoby ochrony pnia drzewa przed uszkodzeniami:
po lewej – za pomocą starych opon i desek;
po prawej – za pomocą skręty*

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
2	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
3	17 04 05	Żelazo i stal
4	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03* (urobek z pogłębienia terenu budowy)
5		Odpady z grupy odpadów komunalnych

W związku z prowadzeniem prac przy planowanej inwestycji mogą powstawać następujące rodzaje odpadów

- odpady asfaltów, smół i produktów smołowych (dot. drogi)
- gleba i ziemia w tym urobek z poboczy
- inne odpady np. opakowania po używanych substancjach chemicznych, odpady komunalne

Tabela 3. Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap budowy

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu
1.	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 05*
2.	Opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*
3.	Czyściwo, ubrania ochronne zanieczyszczone olejami	15 02 02*
4.	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	17 01 06*
5.	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81
6.	Żelazo i stal	17 04 05
7.	Gleba i ziemia	17 05 04
8.	Thuczeń	17 05 08
9.	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01

*odpady niebezpieczne

Docelowo

Podczas eksploatacji drogi przewiduje się występowanie następujących rodzajów odpadów:

- odpady uliczne i z pielęgnacji zieleni
 - odpady elektryczne i elektroniczne
 - inne odpady powstające podczas prac związanych z konserwacją elementów dróg
- Odpady uliczne i z pielęgnacji zieleni

Do tej grupy odpadów należą:

- zmiotki uliczne
- odpady roślinne (trawa, liście, gałęzie)
- śnieg

Tabela 3. Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap eksploatacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu
1.	Czyściwo, ubrania ochronne zanieczyszczone olejami	13 02 05*
2.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*
3.	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14*
4.	Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01*
5.	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	16 06 02*
6.	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81
7.	Odpady ulegające biodegradacji (biomasa roślinna)	20 02 01
8.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01
9.	Zmiotki uliczne	20 03 03

6.5. Oddziaływanie przyrodnicze

w trakcie

- planowana inwestycja nie narusza środowiska przyrodniczego
- nie przewiduje się wycinki drzew
- czasowa zmiana krajobrazu w związku z zapleczem budowy
- teren po zapleczu budowy i parku maszynowym zostanie przywrócony do stanu pierwotnego

docelowo

- należy utrzymać dotychczasowy stan przyrodniczy

6.6. Ryzyko awarii przemysłowych

w trakcie

- ryzyko awarii minimalne, ponieważ :
 - stosowany sprzęt posiada atesty i dokumenty dopuszczające do ruchu
 - sprzęt podlega stałej konserwacji, remonty na terenie bazy wykonawcy

docelowo

- przedsięwzięcie nie stwarza ryzyka poważnej awarii przemysłowej

6.7. Faza eksploatacji:

Na podstawie art. 18. Prawa budowlanego Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. do obowiązków inwestora należy zorganizowanie procesu budowy z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na podstawie art. 21a cytowanej ustawy za zorganizowanie zaplecza budowy i utworzenie bazy sprzętu jest odpowiedzialny kierownik budowy działający na rzecz wykonawcy robót budowlanych, który uwzględnia specyfikę lokalizacji inwestycji oraz siedziby swojej firmy, np. firma lokalna, nie będzie miała konieczności utworzenia bazy sprzętu. Projektant nie jest w stanie na dzień dzisiejszy określić, kto będzie wykonawcą robót.

Jednocześnie informujemy, iż wykonawca robót zobowiązany jest do wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- zaplecze budowy nie będzie zlokalizowane w pobliżu wód powierzchniowych jak również w pobliżu zabudowy mieszkaniowej
- zaplecze budowy powinno znajdować się na terenie utwardzonym
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych :

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na składowisku odpadów po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy, zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

Należy również podkreślić, że w/w działania są oparte o niżej wymienione rozporządzenia, które również stanowią podstawę do sporządzenia planu BIOZ.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003

7. Rodzaje i ilość wprowadzanych substancji do środowiska wody deszczowe lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym:

7.1. Ilość i sposób odprowadzanych ścieków socjalno-bytowych:

- nie dotyczy

7.2. Ilość i sposób odprowadzanych ścieków technologicznych:

- nie dotyczy

7.3. Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych:

Na odcinku wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do istniejących rowów drogowych.

7.4. Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z opadami:

W trakcie eksploatacji obiektu objętego przedsięwzięciem mogą wystąpić materiały odpadowe powstałe z zanieczyszczeń stałych jezdni i zjazdów w skład których wchodzi: kurz drogowy i inne drobne zanieczyszczenia przypadkowe w formie papieru lub folii i liści – usuwane w trakcie bieżącej konserwacji przez służby administratora ciągu.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na pogorszenie stanu klimatu akustycznego a wręcz ją poprawi ponieważ droga już istnieje o nawierzchni tłuczniowej która jest nierówna. Nie zmienia się stosunki międzyludzkie tj. podział siedlisk, połączeń komunikacyjnych, nie powoduje potrzeby budowy objazdów, dodatkowych zabezpieczeń itp., a wręcz przeciwnie przyczyni się do poprawy stopnia skomunikowania bezpośredniego otoczenia drogi zarówno pod względem ruchu mechanicznego. Likwidacja nierówności jezdni, ułożenie nowej nawierzchni wpłynie na zmniejszenie hałasu powodowanego przez samochody.

Inwestycja nie spowoduje w żadnym stopniu zmiany przeznaczenia terenu objętego pasem drogowym a jedynie poprawi stan techniczny istniejącej nawierzchni, podniesie komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu kierowców.

Analizy inwestycji pod względem zapewnienia migracji zwierząt

Wg „Poradnika projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach” autorstwa Rafał T. Kurek w dziale VIII. „Projektowanie przejść dla zwierząt – rozwiązania optymalne - Projektowanie powierzchni przejść dla zwierząt naziemnych powinny być projektowane przy drogach jednojezdniowych o natężeniu ruchu < 10 000 pojazdów/dobę (ssaki) oraz < 500 pojazdów/dobę (płazy) – na odcinkach nieoświetlonych, bez ogrodzeń i barier ochronnych”. Wg statystyk pozyskanych z Gminy na terenie inwestycji jest znikoma migracja zwierząt i występuje ruch o natężeniu znacznie mniejszym niż 500 pojazdów/dobę (100 pojazdów na dobę). Z powyższych adnotacji wynika, że budowane przepusty nie muszą być dostosowane do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Mając na uwadze charakter inwestycji oraz wielkość przewidywanej emisji komunikacyjnej uważa się, że nie będzie ona miała znaczenia w sensie oddziaływania transgranicznego.

W/w droga istnieje od wielu lat i nie ma konieczności projektowania przejść dla zwierząt.

9. Obszary podlegające ochronie przyrody

Planowa inwestycja leży w obszarze chronionego krajobrazu OCHK Przyrzece Skrwy Prawej

Usytuowanie planowanego przedsięwzięcia względem:

- obszary leśne – brak
- obszary wodno-błotne – brak
- obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych – brak
- obszary objęte ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych – brak
- obszarów wymagających specjalnej ochrony –obszar ochrony przyrody OchK Przyrzece Skrwy Prawej
- obszary przylegające do jezior – brak
- obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne –

brak

Podsumowanie

- wskazane jest okresowe sprawdzenie w/w założeń przez pracowników Gminy;
- przebudowa w/w inwestycji nie wpłynie na walory przyrodnicze i krajobrazowe, biorąc pod uwagę istniejące użytkowanie terenu. Ponadto skala przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu, wykorzystywanie zasobów naturalnych, emisji jak też występowanie innych uciążliwości jest znikome;
- zasięg oddziaływania przedsięwzięcia jest ograniczony tylko do granicy nieruchomości (działek oznaczonych nr ewid. 85/1, 70/1, 70/2 obrębu Maluszyn i 35/4 obrębu Modrzewie), po których planuje się przebieg drogi.