

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ DW906 W GRANICACH ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO W ZAKRESIE POSZERZENIA JEZDNI, BUDOWY CHODNIKA, BUDOWY I PRZEBUDOWY ZJAZDÓW, BUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z WYLOTEM DO ROWU, BUDOWY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO ORAZ LIKWIDACJA ROWÓW PRZYDROŻNYCH.

zgodna z art.62a ustawy z dn. 03.10.2008 (Dz. U. z 2020 r. poz. 283) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy dwóch odcinków drogi wojewódzkiej DW906, odcinek 1 w Koszęcinie (ul. Ligonja) oraz odcinek 2 w Bukowcu (ul. Lubliniecka), w zakresie budowy jednostronnego chodnika, budowy i przebudowy zjazdów. Inwestycja obejmuje także budowę odwodnienia drogi, czyli likwidację rowów drogowych i budowę w ich miejsce kanalizacji deszczowej - na długości budowanych chodników. Ponadto, zgodnie z obowiązującymi przepisami o drogach publicznych, zadanie obejmuje także budowę kanału technologicznego.

Inwestor:

GMINA KOSZĘCIN

UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10

42-286 KOSZĘCIN

Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest w pasie drogowym DW906 na działkach:

- odcinek 1 - miejscowość Koszęcin, gmina Koszęcin, działka drogowa nr 207/16, obr. 3 Koszęcin,
- odcinek 2 - miejscowość Bukowiec, gmina Koszęcin, działki drogowe nr 1461, 1462, obr. 6 Strzebiń.

Przedsięwzięcie realizowane jest procedurą zgłoszenia robót budowlanych, z uwagi na jego lokalizację w pasie drogowym drogi wojewódzkiej DW906.

W ramach inwestycji nie przewiduje się przebudowy istniejącego uzbrojenia, a jedynie jego zabezpieczenie na warunkach ich dysponentów.

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

Poszczególne długości i powierzchnie projektowanych odcinków ulic wynoszą:

- *Długość projektowanego odcinka 1 - Koszęcin - 387,3m,*
- *Długość projektowanego odcinka 2 - Bukowiec - 1189m,*
- *Powierzchnia projektowanego chodnika odc. 1 - 710m²,*
- *Powierzchnia projektowanych zjazdów na odc. 1 - 386m²,*
- *Powierzchnia projektowanego chodnika odc. 2 - 2436m²,*
- *Powierzchnia projektowanych zjazdów na odc. 2 - 515m²,*

Opis stanu istniejącego:

Rozpatrywany odcinek (ul. Lubliniecka) znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 906 (klasa G) w miejscowości Bukowiec. Jego początek jest zlokalizowany na wysokości działki 1786 (od ul. Partyzantów), a koniec na wysokości działki nr 1455. Aktualnie, na odcinku objętym przebudową droga posiada jezdnię asfaltową, dwukierunkową o szerokości około ~6,3m. Droga nie jest ograniczona krawężnikami, nie posiada również wydzielonych ciągów pieszych. Bezpośrednio do jezdni przylegają utwardzone pobocza o szerokości ok. ~1,0m.

W ciągu ulicy, po stronie planowanego chodnika, zlokalizowane są zjazdy indywidualne i publiczne o nawierzchniach utwardzonych m.in. betonowe, tłuczniowe oraz ziemne nieutwardzone.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo poprzez istniejące spadki podłużne i poprzeczne jezdni oraz poboczy. Woda z jezdni, spływa na pobocza i dalej rowu przydrożnego. Na odcinku objętym inwestycją nie ma sieci kanalizacji deszczowej.

Teren inwestycji jest nieznacznie zróżnicowany pod względem wysokościowym. Istniejące spadki niwelety drogi wynoszą ok. 1,9% i 1,1%.

W pasie drogowym występuje następujące uzbrojenie terenu:

- kablowa linia teletechniczna,*
- poprzeczne przejście sieci wodociągowej pod drogą,*

- poprzeczne przejście linii elektroenergetycznych pod drogą.

Stan techniczny poszczególnych elementów dróg:

Asfaltowa nawierzchnia DW906, a także utwardzone pobocza są w dobrym stanie technicznym. Jezdnia nie jest spękana, nie ma widocznych pęknięć, ubytków ani wybojów. Istniejące rowy posiadają widocznie ukształtowane nieumocnione, porośnięte trawą skarpy. Praktycznie wszystkie przepusty pod istniejącymi zjazdami są w złym stanie technicznym. Niektóre bardzo zamulone, niektóre popękane.

Stan projektowany:

Sytuacja

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji projektowej przyjęto następujące parametry techniczne ulicy:

- Klasa ulicy: G,
- Prędkość projektowa - $V_p=60\text{km/h}$,
- Kategoria obciążenia ruchem: KR5,
- Ulica: jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa (przekrój 1x2).

Niniejsza dokumentacja obejmuje przebudowę dwóch odcinków drogi wojewódzkiej nr 906. Odcinek 1 w miejscowości Koszęcin - chodnik prawostronny o długości 387,30m oraz odcinek 2 w miejscowości Bukowiec - chodnik lewostronny o długości 1189,0m.

Przebudowa drogi polegać będzie na budowie chodników o szerokości 2,0m (netto), dowiązanych do istniejącej krawędzi jezdni. Zakres inwestycji obejmie również przebudowę istniejących i budowę nowych zjazdów do posesji - zgodnie z wytycznymi zarządcy drogi.

Krawędź jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym o wymiarach 20x30cm i wyniesieniu 12cm, za wyjątkiem zjazdów, na których odkrycie wynosi 4cm. Przy krawężniku zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki bet. 10x20x8cm.

Zjazdy indywidualne zaprojektowano jako bramowe o skosach 1:1 i szerokościach 3,0m – 5,0m, których geometria oraz układ wysokościowy zostały ściśle dostosowane do stanu istniejącego. Zjazdy publiczne posiadają szerokość 5m i zostały wyokrąglone łukami o promieniu $R=5\text{m}$.

Nie przewiduje się lokalizacji przejść dla pieszych (chyba, że zarządca drogi będzie tego wymagał).

Krawędzie jezdni na skrzyżowaniach z innymi drogami publicznymi zaprojektowano poprzez wyłukowanie promieniami $R=8m$.

Rozwiązanie wysokościowe

Wysokościowo dowiązano projektowane odcinki chodników do istniejącej krawędzi jezdni. Niweletę krawędzi jezdni pokazano na rys. 3. Spadki podłużne projektowanego chodnika są zgodne z niweletą krawędzi jezdni. Natomiast spadki poprzeczne projektuje się 2% w kierunku jezdni.

Spadki podłużne wjazdów nie powinny przekraczać 5% oraz zostać dostosowane do istniejących rzędnych terenowych na bramach wjazdowych. Na wszystkich zjazdach ze spadkiem odwrotnym, tzn. w kierunku posesji, zaprojektowano odwodnienia liniowe. W przypadku występowania ponadnormatywnych spadków na istniejących zjazdach (stan zastany), przyjęte rozwiązania nie będą ich pogarszały.

Zieleń:

Projektowane odcinki chodników nie kolidują z istniejącą zielenią. Są one zlokalizowane częściowo w obrysie istniejącego pobocza utwardzonego DW906 oraz częściowo w obrysie skarp rowów drogowych. Rowy są nieumocnione, posiadają skarpy i dno porośnięte trawą. Na terenie inwestycji nie występują pomniki przyrody ani strefy ochronne wyznaczone odrębnymi przepisami.

3. Rodzaj technologii.

Konstrukcja nawierzchni drogowych:

Konstrukcje nawierzchni przyjęto w oparciu o wytyczne zarządcy drogi oraz wykonaną dokumentację geologiczną.

(1) CIĄG PIESZY:

- 8 cm kostka betonowa typu Behaton koloru szarego, bezfazowa*
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa (1:4),*
- 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5mm,*
- 31 cm Razem*

(2) ZJAZDY:

- 8 cm kostka betonowa typu Behaton koloru grafitowego, bezfazowa
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa (1:4),
- 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5mm,
- 20 cm podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej CNR/50, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm.
- 51 cm Razem

Szczegóły konstrukcyjne

- szczegół (A), obramowanie jezdni – krawężnik betonowy 20/30cm stojący, z odkryciem $h = 12\text{cm}$, ze ściekiem z kostki betonowej 10x20x8cm, na ławie betonowej C12/15 z oporem,
- szczegół (A1), obramowanie jezdni na zjazdach – krawężnik betonowy 15/30cm obniżony, z odkryciem $h = 4\text{cm}$ lub 2cm , ze ściekiem z kostki betonowej 10x20x8cm, na ławie betonowej C12/15 z oporem,
- szczegół (B), obramowanie chodnika, – obrzeże betonowe 8/25cm z odkryciem $h = 0\text{cm}$ na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Odwodnienie:

Odwodnienie chodnika odbywać się będzie powierzchniowo poprzez ukształtowane spadki poprzeczne w kierunku jezdni. Wody opadowe z chodnika i jezdni zostaną odprowadzone do projektowanych na całej długości odcinka studzienek ściekowych i kanalizacji deszczowej. Na zakresach inwestycji, zgodnie ze spadkami niwelety DW906, projektuje się wyloty do istniejącego rowu drogowego.

Projekt odwodnienia ulicy stanowi odrębne opracowanie branżowe.

Rurociągi (przykanaliki).

Przykanaliki zaprojektowano o średnicy 200mm z rur PCW klasy „S” i spadku 2,0%,

Bezwzględnie należy przestrzegać zalecanych technologii prowadzenia robót ziemnych oraz montażowych wybranego producenta rur i wyrobów.

Studzienka ściekowa.

Studzienkę ściekową projektuje się jako betonową o średnicy wewnętrznej 50cm, wyposażonej w osadnik głębokości 80cm. Zwieńczenie studzienki stanowi płaski wpust uliczny żeliwny kołnierzowy klasy D (nośność 40t) z zawiasem (zabezpieczenie przed kradzieżą).

Dren podłużny.

W celu zapewnienia odwodnienia terenu przyległego do pasa drogowego, które było realizowane poprzez istniejące rowy bądź pobocze gruntowe, projektuje się u podstawy skarpy dren podłużny (francuski) w postaci drenu z kruszywa owiniętego geowłókniną. Geowłóknina spełnia najważniejszą funkcję w drenażu - filtracyjną, dlatego musi być wyprodukowana w odpowiedniej technologii umożliwiającej uzyskanie wymaganej wodoprzepuszczalności w płaszczyźnie i prostopadle do płaszczyzny również pod obciążeniem.

Wypełnienie drenu stanowi kruszywo o frakcji 31,5/63mm umożliwiającej swobodny przepływ wody. Woda do wnętrza drenu wpływa przez płaszczyznę geowłókniny

z bardzo małą prędkością, nie powodując zamulania drenu.

W celu ograniczenia możliwości przesunięcia się geowłókniny w miejscu zamknięcia drenu należy brzości geosyntetyku połączyć ze sobą za pomocą gwoździ budowlanych lub metalowych szpilek z prętów ze stali zbrojeniowej wygiętych w kształcie litery „U”.

Dren należy włączyć do projektowanej studni rewizyjnej na kanalizacji deszczowej przed wylotem do rowu.

Uzbrojenie:

Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje także budowę kanału technologicznego.

Projektuje się kanał typu KTu1 – ciąg złożony z modułu jednej rury RO 125/108 (średnica zewn. / średnica wewn.), dwóch rur RS40/3,7mm i dwóch prefabrykowanych wiązek mikrorur o średnicy zewnętrznej 40mm. Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablone typu SKR-2.

- ułożenie rur w wykopach oraz wbudowanie studni i dodatkowego wyposażenia sieci,
- montaż rurociągów,
- wykonanie wymaganych testów i prób szczelności oraz wytrzymałościowych,
- wykonanie zasypu ochronnego z zagęszczeniem,
- zasypanie wykopów.

Branża teletechniczna - kanał technologiczny

- wykonanie rowka/wykopu dla rurociągu,
- ułożenie rur kanału technologicznego w wykopach oraz wbudowanie studni,
- wciąganie kabla do rurociągu (ewentualnie wg zaleceń zarządcy drogi),
- wykonanie złączy (ewentualnie),
- uporządkowanie terenu po robotach i przywrócenie go do stanu pierwotnego.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się wariantów przedsięwzięcia.

Przyjęte rozwiązania techniczne umożliwiają etapowanie inwestycji. Z uwagi na ukształtowanie terenu odcinek chodnika w miejscowości Koszęcin może stanowić jeden etap inwestycji. Winien być realizowany od wylotu do rowu w stronę centrum. W miejscowości Bukowiec inwestycja może być realizowana w dwóch etapach, również od wylotów do rowu (czyli od końcowych zakresów projektowanego odcinka), w stronę środka odcinka.

Proponowane etapowanie inwestycji:

- etap 1 - cały odcinek nr 1 - od km 15+930,20 - do km 16+317,50,
- etap 2 - połowa odcinka nr 2 - od km 22+551,00 - do km 23+157,20 (lokalnie km 0+606,20),
- etap 3 - połowa odcinka nr 2 - od km 23+157,20 (lokalnie km 0+606,20) - do km 23+740,00.

5. Przewidywalna ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Realizacja przedmiotowego zadania nie wymaga zapotrzebowania na wodę, ciepło, gaz, nie zachodzi potrzeba dodatkowego wykorzystania wody, ani innych

Trasy sieci uzbrojenia zostaną przedstawione do zaopiniowania u zarządcy drogi oraz ZKUPSUT.

Kolejność realizacji obiektów:

Wszystkie branże:

- roboty przygotowawcze i porządkowe,
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
- dostawa materiałów,
- zabezpieczenie przejść oraz przejazdów dla mieszkańców oraz użytkowników przyległego zagospodarowania terenu,
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności związanych z inwestycją,
- inwentaryzacja powykonawcza.

Branża drogowa

- ściągnięcie warstwy humusu - mechanicznie przy użyciu spycharko-ładowarki,
- niwelacja terenu - mechaniczna przy użyciu spycharko-ładowarki,
- korytowanie pod nawierzchnie chodnika - mechaniczna przy użyciu spycharko-ładowarki,
- wbudowanie studni deszczowych wraz z przykanalikami,
- ułożenie i zagęszczenie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni - mechaniczne ułożenie poszczególnych warstw z mechanicznym zagęszczeniem walcem lub płytą wibracyjną,
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych oraz obrzeży betonowych - wykonane ręcznie,
- ułożenie górnych warstw konstrukcji drogi z mieszanki mineralno bitumicznej przy użyciu rozścielacza (przy odbudowie warstw po ułożeniu krawężników ze ściekiem i studni ściekowych),
- ułożenie nawierzchni chodników wraz z zagęszczeniem mechanicznym płytą wibracyjną.

Branża sanitarna- sieć kanalizacji sanitarnej

- wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych oraz ich zabezpieczenie,
- wykonanie podsypki piaskowej pod rurociągi i jej zagęszczenie,

surowców, materiałów i paliw do robót budowlanych z wyjątkiem paliw użytych do napędu maszyn i urządzeń budowlanych wykorzystywanych w trakcie realizacji inwestycji.

Planowana inwestycja nie będzie wymagać stałego zaopatrzenia w wodę. Niewielkie ilości wody wymagane będą jedynie na etapie realizacji obiektu do celów technologicznych, tj. sporządzenia mieszanki betonowej i wykonania prób szczelności oraz płukania wykonanej sieci kanalizacyjnej czy zagęszczania warstw podbudów nawierzchni.

6. Rozwiązania chroniące środowisko.

Cały przebieg rozbudowywanych dróg został zaprojektowany tak, aby zminimalizować generowanie kosztów związanych z realizacją projektu. Niwelety zostały tak poprowadzone, aby zmniejszyć do minimum roboty ziemne.

Sprzęt o średnich parametrach technicznych użyty do robót, jak i same roboty, powodują że technologia wykonania drogi nie będzie miała wpływu na środowisko naturalne.

Projektowana inwestycja nie wytwarza ścieków sanitarnych, nie powoduje bezpośrednio trwałej zmiany stosunków wodnych występujących w gruncie, nie powoduje zmian ukształtowania terenu.

Zaleca się następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- *stan techniczny maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy budowie będzie kontrolowany na bieżąco, tak aby charakteryzowały się korzystnymi własnościami akustycznymi oraz były w pełni sprawne techniczne,*
- *czas robót zostanie maksymalnie skrócony poprzez sprawne prowadzenie prac budowlanych,*
- *prace uciążliwe ze względu na hałas prowadzone będą jedynie w porze dziennej, w tym uciążliwe roboty budowlane prowadzone w rejonie zabudowy mieszkaniowej prowadzone będą w godzinach 8.00-16.00, czyli poza godzinami porannymi oraz wieczornego odpoczynku,*
- *zakres robót ziemnych zostanie zminimalizowany, poprzez naruszenie wierzchniej warstwy ziemi tylko tam, gdzie jest to konieczne, a zebrany humus zostanie zabezpieczony w celu ponownego wykorzystania przy pracach porządkowych,*

- prace ziemne z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego w obrębie korzeni, pni lub koron drzew (okazów nie przewidzianych do wycinki) prowadzone będą w sposób najmniej szkodzący drzewom (ograniczenie uszkodzenia mechanicznego pnia ale też korzeni), na czas prowadzenia robót wprowadzone zostaną czasowe zabezpieczenia okazów drzew i krzewów, których usunięcia się nie planuje np. teren wokół drzewa ogrodzony zostanie na powierzchni rzutu korony, natomiast w miejscach, gdzie nie ma takiej możliwości zaleca się, aby pnie drzew owinać np. słomą albo zabudować wokół pni osłony z desek. Korzenie drzew w czasie wykopów (jeżeli zaistnieje konieczność wykonania prac ziemnych w strefie korzeniowej okazu nie przewidzianego do wycinki) zostaną stosownie okryte;
- teren robót drogowych zostanie wyposażony w materiały wychwytyjące rozlane substancje (sorbenty, maty pochłaniające), w celu minimalizacji skutków wystąpienia ewentualnej sytuacji awaryjnej;
- zrzut ścieków i odpadów do środowiska w trakcie prowadzenia prac budowlanych zostanie wyeliminowany, zapewnione zostanie zaplecze socjalne dla pracowników (przewoźne toalety, kontenery na odpady) oraz zaplecze postojowe dla maszyn budowlanych oraz miejsce magazynowania materiałów budowlanych;
- miejsca magazynowania odpadów zostaną przygotowane w sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem;
- uciążliwość związana z funkcjonowaniem placu budowy zostanie ograniczona poprzez odpowiednią organizację pracy;
- emisja wtórna zostanie ograniczona poprzez stosowanie plandek na pojazdach dowożących i wywożących materiał budowlany (bezwzględnie przy transporcie materiałów sypkich);
- powierzchnie niezadarnione (odkryte, pozbawione roślinności zielnej, też jako hałdy materiału stosowanego do budowy), w sytuacjach koniecznych (pogoda sucha, wietrzna) zraszane będą wodą dostarczaną na plac budowy;
- zanieczyszczenie nawierzchni dróg zostanie ograniczone m.in. przez czyszczenia kół pojazdów przed opuszczaniem terenu budowy i/lub czyszczenia jezdni na mokro;

- roboty drogowe będą organizowane sprawnie, między innymi przez odpowiednia sterowanie ruchem drogowym w momencie prowadzenia prac budowlanych, zapewnienie mieszkańcom swobodnego dostępu do własnych posesji oraz czytelne oznaczenia tras przejazdu w czasie budowy;
- po zakończeniu prac budowlanych teren zostanie uporządkowany (odpady wywiezione do przetworzenia, teren ukształtowany w nawiązaniu do otoczenia, przywrócona zostanie wartość biologiczna powierzchni przeznaczonej do zazielenienia), prace prowadzone będą pod nadzorem przyrodniczym;
- studzienki ściekowe wyposażono w osadniki o głębokości 0,8m

7. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

Nie przewiduje się wprowadzania do środowiska substancji i energii.

Można przyjąć dwa okresy wpływu na środowisko:

- okres realizacji obiektu,
- okres eksploatacji.

Etap realizacji przedsięwzięcia będzie związany jedynie z powstawaniem stosunkowo niewielkiej ilości ścieków socjalno- bytowych. Wszelkie potrzeby sanitarne osób zatrudnionych na terenie budowy będą zabezpieczone w przewożnych urządzeniach sanitarnych na terenie baz ekip prowadzących budowę. Ścieki z urządzeń przenośnych odbierane będą przez specjalistyczną firmę posiadającą stosowne zezwolenie i przekazywane na oczyszczalnię ścieków.

Wody opadowe pochodzące z jezdni odprowadzane wpustami deszczowymi będą podczyszczane na osadnikach. Ponadto pośrednią rolę oczyszczającą pełnić będą również trawiaste rowy przydrożne (odpowiednio ukształtowane).

Prognozowane stężenia zawiesiny ogólnej oraz węglowodorów ropopochodnych będzie na poziomie niższym niż dopuszczalny tj. poniżej:

- 100,0 mg/dcm³ w odniesieniu do wskaźnika zawiesina ogólna,
- 15,0 mg/dcm³ w odniesieniu do wskaźnika węglowodory ropopochodne

Wytworzone w trakcie realizacji robót odpady magazynowane będą w sposób selektywny, a następnie przekazywane będą do odzysku, a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwienia.

Jako że przedsięwzięcie dotyczy przebudowy istniejącej drogi, odpady jakie będą powstawać na etapie eksploatacji nie będą zasadniczo różniły się rodzajem i ilością od powstających dotychczas w granicach pasa drogowego DW906.

Wody opadowe odprowadzane do rowów, będą spełniały wymogi zawarte w Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. (Dz.U. 2019 poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

Odpady:

Powstały w wyniku wykopów nadmiar objętości ziemi częściowo zostanie wykorzystany w celach nasypowych, a reszta wraz z innymi odpadami na bieżąco, jak i zaraz po zakończeniu prac remontowych, będzie wywożona i utylizowana poza terenem inwestycji, przez upoważnione do tego firmy.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia odpady pochodzić będą jedynie z placu budowy: odpady asfaltów, betonu, kostek granitowych i betonowych, odpady z rozbiórek istniejących nawierzchni, eksploatacji maszyn. Należy je segregować i można składować w ograniczonym zakresie na obszarze placu budowy w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich, przeznaczonych na ten cel pojemników oraz w zwartych pryzmach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym pyleniem, gruz składować z dala od drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo-wodne. Sprzęt budowlany wykorzystywać zgodnie z przeznaczeniem i dbać o należyłą konserwację.

Uniemożliwienie tego negatywnego wpływu na środowisko glebowo-wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy, do utylizacji przez uprawnione do tego celu podmioty i nie zwłocznie wywozić z placu budowy. W trakcie prac budowlanych powstaną w niewielkiej ilości odpady w postaci opakowań materiałów

budowlanych, pozostałości wyrobów w formie złomu stalowego, gruzu betonowego i asfaltobetonowego, drewna budowlanego, kruszyw naturalnych i piasku. Wszystkie powstałe w trakcie robót budowlanych odpady zostaną zagospodarowane zgodnie z Ustawą o odpadach.

Dla zabezpieczenie wód powierzchniowych i gruntowych i gleby na zapleczach i placach budowy zainstalować przenośne sanitariaty. Ścieki gromadzone w zbiornikach kabin sanitarnych, po napełnieniu opróżniać przez specjalistyczną firmę.

Zorganizować stałe miejsca tankowania sprzętu budowlanego o zabezpieczeniach uniemożliwiających przedostanie się ropopochodnych do gruntów i wód.

Emisja hałasu:

Pogorszenie klimatu akustycznego na etapie realizacji przedsięwzięcia na terenie inwestycji i terenach bezpośrednio sąsiadujących związane jest z ruchem kołowym podczas eksploatacji dróg.

Prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w porze dnia w godz. 6-22. Zaleca się również ograniczyć równoczesną pracę sprzętu emitującego hałas o dużym natężeniu oraz tak zorganizować przejazdy przez tereny zabudowy mieszkaniowej by zminimalizować ich ilość.

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się budowy urządzeń ochrony przed hałasem i drganiami, ponadto projektowany obiekt nie jest źródłem wibracji ani form promieniowania.

Oddziaływanie inwestycji na stan powietrza atmosferycznego:

Inwestycja nie będzie miała większego wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego. Nieznaczna zmiana tego stanu może być zauważalna w trakcie prowadzonych robót, a przyczyną mogą być spaliny powstające w wyniku eksploatacji maszyn. Prace budowlane przyczynią się również do zwiększenia ilości kurzu i pyłów w powietrzu atmosferycznym, co jest nie do uniknięcia przy podobnej budowie.

Zmiana stanu jakości powietrza atmosferycznego jeżeli będzie miała miejsce, to jedynie na czas budowy.

Przyszła eksploatacja inwestycji nie pogorszy warunków aerosanitarnych na rozpatrywanym terenie z uwagi na swój charakter, a poprawi bezpieczeństwo ruchu pieszych.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

W przypadku tego opracowania punkt taki nie występuje.

9. Obszary podlegające ochronie.

Teren objęty inwestycją nie znajduje się na obszarze podlegającym ochronie przyrody.

Obszar Natura 2000:

Zakres inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami Natura 2000 w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

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

W przypadku tego opracowania punkt taki nie występuje.

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

Na terenie inwestycji nie ma obecnie żadnych podobnych obiektów budowlanych, których oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania z oddziaływaniami planowanego przedsięwzięcia.

12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

W przypadku wystąpienia awarii na związanej ze zwiększonym zanieczyszczeniem odwadnianego terenu (np. w wyniku rozlania się cieczy zawierającym w swym składzie substancję szczególnie szkodliwą dla środowiska wodnego) podjęte będą natychmiast następujące działania :

- *w sposób skuteczny zablokowany zostanie wylot kanalizacji deszczowej do odbiornika,*
- *zwiększone ilości zanieczyszczeń terenu zostaną zabezpieczone niezwłocznie przed dalszym rozprzestrzenianiem się poprzez stosowanie sorbentów i usuwane będą w sposób mechaniczny,*
- *powiadomione zostaną służby ochrony środowiska o wystąpieniu zagrożenia.*

Inwestor winien być zobowiązany do:

- *bieżącego kontrolowania stanu urządzeń, szczególnie po większych opadach atmosferycznych,*
- *prawidłowego eksploataowania i utrzymywania w należytym stanie technicznym urządzeń wodnych oraz nie dopuszczając do ich zanieczyszczenia,*
- *utrzymania rowów odwadniających przydrożnych oraz wylotów wraz z umocnieniem w należytym stanie technicznym.*
- *prowadzenia prac związanych z przebudową rowów oraz budową wylotów możliwie w okresie pogody bezdeszczowej, w sposób zapewniający swobodny spływ wód,*
- *po wykonaniu prac związanych z wykonaniem wylotów oraz przebudową rowów przydrożnych teren przyległy należy przywrócić do stanu poprzedniego.*

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

Projektowane rozwiązania przebudowy drogi wojewódzkiej związane z odwodnieniem nie powodują zwiększenia stężenia substancji zanieczyszczających w wodach opadowych oraz roztopowych pochodzących z drogi, stężenia te nie będą przekraczać 100 [mg/l] zawiesin ogólnych oraz 15 [mg/l] węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe wprowadzone do ziemi nie

będą zawierać odpadów oraz zanieczyszczeń płynących. Nie będą również rozcieńczane w celu uzyskania ich stanu oraz składu zgodnego z przepisami.

W ramach bieżącego utrzymania odwodnienia drogi należy okresowo kontrolować poziom osadów w studzienkach ściekowych, zaleca się 2 razy do roku, oraz jego usuwania zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz gospodarką odpadami na terenie gminy.

Realizacja inwestycji nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

