

## Spis treści:

1	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	13
2	INWESTOR.....	13
3	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	13
4	CEL I ZAKRES NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.....	14
4.1	Cel opracowania.....	14
4.2	Zakres opracowania .....	14
4.3	Lokalizacja inwestycji.....	14
5	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	14
5.1	Infrastruktura drogowa.....	14
6	WARUNKI GEOLOGICZNE .....	15
7	KATEGORIA GEOTECHNICZNA I WARUNKI GRUNTOWE .....	15
8	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	15
8.1	Branża drogowa .....	15
8.1.1	Konstrukcja nawierzchni .....	16
8.1.2	Odwodnienie jezdni.....	17
8.1.3	Obiekty inżynierskie .....	17
	Mury oporowe.....	17
	Schody 17	
8.2	Kanalizacja deszczowa.....	18
9	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	18
10	OCHRONA ZABYTEKÓW .....	18
11	INFORMACJE ZWIĄZANE ZE ŚRODOWISKIEM .....	19
11.1	Rozwiązania chroniące środowisko .....	19
11.2	Oddziaływanie inwestycji na środowisko wód powierzchniowych i podziemnych .....	20
11.3	Zanieczyszczenie powietrza .....	20
11.4	Gospodarka odpadami .....	21
11.5	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....	21
12	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	21
13	OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH .....	21

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nazwa	skala
1	Orientacja	10000
2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
3	Przekroje konstrukcyjne	1:50

## **1 PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest budowa chodnika wzdłuż drogi wojewódzkiej 339 w miejscowości Warzęgowo, Gmina Wołów, województwo dolnośląskie.

W związku z inwestycją przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- budowę chodnika o zmiennej szerokości od 1,25 do 2,0 m,
- budowę zjazdów z kostki betonowej,
- budowę ścieku przykrawężnikowego z 2 rzędów kostki betonowej 16x16 cm,
- budowę muru oporowego,
- budowę schodów skarpowych,
- budowę balustrad,
- budowę wpustów kanalizacji deszczowej,
- budowę wylotu przykanalika kanalizacji deszczowej.
- przestawienie ogrodzenia znajdującego się w pasie drogowym

## **2 INWESTOR**

**Gmina Wołów**

ul. Rynek 34

56-100 Wołów

## **3 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych;
- Wizje lokalne w terenie;
- „Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”;
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane. Tekst jednolity Dz.U.2010r. Nr 243, poz. 1623;
- Ustawa z dnia 20.07.2017r. Prawo wodne. Tekst jednolity Dz.U.2017r. poz. 1566 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. O drogach publicznych. Tekst jednolity Dz.U.1985r Nr 14, poz. 60;
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska. Dz.U.2001r. Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym. Dz.U.2003r. Nr 58, poz. 515, z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;
- Ustalenia z Inwestorem;

- Literatura techniczna.

## **4 CEL I ZAKRES NINIEJSZEGO OPRACOWANIA**

### **4.1 Cel opracowania**

Celem jest opracowanie dokumentacji projektowej budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 339 w miejscowości Warzęgowo, Gmina Wołów w celu podniesienia standardu drogi, poprawy bezpieczeństwa pieszych poruszających się na danym odcinku drogi, a także poprawy dostępu do posesji.

### **4.2 Zakres opracowania**

Inwestycja podzielona jest na etapy.

**Niniejsze opracowanie dotyczy wyłącznie etapu 2 inwestycji od km 18+231 do km 18+401 oraz od km 18+696 do km 18+790**

W etapie objętym opracowaniem planowana jest przebudowa drogi wojewódzkiej polegająca na budowie chodnika w ramach istniejących granic pasa drogowego w procedurze zgłoszenia robót.

### **4.3 Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, powiecie wołowskim, gminie Wołów, w miejscowości Warzęgowo.

## **5 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **5.1 Infrastruktura drogowa**

Obszar przeznaczony pod inwestycję stanowi pas drogowy drogi wojewódzkiej klasy G. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej ma szerokość ok 6,0 m, w okolicach kościoła, ze względu na bliskość zabudowy mieszkalnej, zawężona jest do 5,5 m. Pobocza, na których projektuje się chodnik są trawiaste, częściowo wyniesione ponad krawędź jezdni. Wzdłuż krawędzi jezdni na części odcinka znajdują się korytka odwadniające, betonowe, przejazdowe w dużej części uszkodzone, popękane, lokalnie porośnięte trawą. Na początkowym i końcowym odcinku drogi objętej opracowaniem znajdują się rowy przydrożne.

Na poboczu drogi bocznej w km 18+790 zlokalizowano 2 wpusty deszczowe oraz na drodze bocznej w km 18+705 jeden wpust.

W km 18+716 pod drogą wojewódzką znajduje się przepust o ściankach czołowych i konstrukcji kamiennej ze sklepieniem ceglany.

Na odcinku od 18+650 do km 18+700 po obu stronach drogi znajdują się zbiorniki wodne, a w km 18+686 przepust z zastawką łączący oba zbiorniki.

Okolo km 18+480 – 18+490 po stronie północnej zlokalizowany jest mur oporowy z otoczków.

W km 18+473 znajdują się schody do posesji nr 30.

## 6 WARUNKI GEOLOGICZNE

Na podstawie Opinii Geotechnicznej wykonanej w październiku 2018 r. (data wykonania odwiertów: sierpień 2018) na potrzeby niniejszego projektu, wykonanej przez mgr inż. Grzegorza Luklińskiego z firmy INŻ-GEO Badania i Roboty Geotechniczne Sp. z o. o. Sp. komandytowa, stwierdzono występowanie w podłożu analizowanego terenu czwartorzędowych osadów pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego przykrytych warstwą nasypów budowlanych lub niekontrolowanych.

Występującą w stropie rozpoznanego terenu warstwę nasypów niekontrolowanych należy wzmocnić za pomocą warstwy stabilizowanej chemicznie.

Wśród gruntów mineralnych stwierdzono występowanie gruntów spoistych i niespoistych. Grunty spoiste to grunty o symbolu konsolidacji B, w stanie twaroplastycznym o stopniu plastyczności  $I_L=0,1 - 0,25$ . Grunty te cechują się dostatecznymi parametrami wytrzymałościowymi i nadają się do wykorzystania, jako bezpośrednie podłoże budowlane. Grunty niespoiste są to grunty o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,37 - 0,45$ . Grunty te cechują się dostatecznymi parametrami wytrzymałościowymi i nadają się do wykorzystania, jako bezpośrednie podłoże budowlane.

Pod względem grup nośności stwierdzone grunty klasyfikuje się jako: G3 – grunty wysadzinowe – grunty spoiste i G1 – grunty niespoiste. W strefie przemarzania występują grunty niespoiste.

Poziom wód gruntowych stabilizuje się na głębokości 2,5 - 2,7 m. p. p. t.

Odsłonięte grunty spoiste należy chronić przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych, mogących pogorszyć ich parametry wytrzymałościowe poprzez uplastycznienie. Grunty niespoiste chronić przed rozluźnieniem, a odsłonięte podłoże gruntowe możliwie szybko zabezpieczyć warstwą stabilizacji cementowej.

## 7 KATEGORIA GEOTECHNICZNA I WARUNKI GRUNTOWE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012 Nr 81, poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, stwierdzono, że badany obszar charakteryzuje się **prostymi warunkami gruntowymi**, a projektowany obiekt zalicza się do **I kategorii geotechnicznej**.

## 8 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 8.1 Branża drogowa

Przewiduje się budowę chodnika o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm, o szerokości 2,0 m z lokalnymi zawężeniami. Od strony jezdni chodnik należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm wystającym na 15 cm, ułożonym na ławie z betonu C12/15 z oporem o grubości 15 cm. Od strony zieleńca chodnik należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm ułożonym na ławie z betonu C12/15 o grubości 10 cm.

Zjazdy, podobnie jak chodniki, wykonane będą z kostki betonowej o gr. 8 cm o szerokości 3,5 – 4,0m, zakończone skosami 1:1 (1,5m x 1,5m) i obramowane z 3 stron obrzeżami betonowymi 8x30 cm. Od strony jezdni zastosowano krawężnik najazdowy betonowy 15x22 cm na ławie z betonu C12/15 z oporem o gr. 15 cm.

Wzdłuż krawężnika zaprojektowano ściek z 2 rzędów kostki betonowej 16x16 cm ułożony na ławie z betonu C12/15 o grubości 14 cm (na zjazdach 18 cm) i obniżony względem krawędzi jezdni o 3 cm.

W obrębie zjazdów do posesji należy zastosować krawężniki najazdowe obniżone.

Ścieki przykrawężnikowe należy wykonać po wcześniejszym wyrównaniu istniejącej krawędzi jezdni, a po ich wykonaniu, styk jezdni i ścieku należy wypełnić bitumiczną masą zalewową.

Konstrukcję istniejącej jezdni w miejscu budowy chodników oraz ścieków należy odtworzyć na szerokości jej rozbiórki z zastosowaniem odsadzek na kolejnych warstwach, a warstwę ścieralną na szerokości uzgodnionej z insp. nadzoru.

### **8.1.1 Konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcję chodnika należy wykonać na podłożu gruntowym o grupie nośności G1. Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych stwierdzono występowanie w podłożu gruntów G3. Dlatego założono podniesienie ich nośności do klasy G1 poprzez zastosowanie dodatkowej warstwy gruntu niewysadzinowego stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o grubości 15 cm i  $R_m=1,5\text{MPa}$  zarówno dla chodników, jak i zjazdów.

#### **Konstrukcja chodników**

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową 1:4 - gr. 8 cm,
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 3 cm;
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. -15 cm;
- Grunt niewysadzinowy stabilizowany spoiwem hydraulicznym  $R_m= 1,5\text{ MPa}$ , gr. - 15 cm.

#### **Konstrukcja zjazdów**

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową 1:4 - gr. 8 cm,
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 3 cm;
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. -15 cm;
- Grunt niewysadzinowy stabilizowany spoiwem hydraulicznym  $R_m= 1,5\text{ MPa}$ , gr. - 15 cm.

#### **Konstrukcja nawierzchni bitumicznej w miejscach odtwarzanych po rozbiórce**

- Beton asfaltowy AC 11S 50/70 gr. 4 cm
- Beton asfaltowy AC 16W 50/70 gr. 5 cm

- Podbudowa z betonu asfaltowego AC 16P 50/70, gr. 7 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20 cm
- Grunt niewysadzinowy stabilizowany spoiwem hydraulicznym o  $R_m$  2,5 MPa, gr. 25 cm

Wszystkie elementy konstrukcji nawierzchni pokazano na przekrojach na rysunku nr 3.

### **8.1.2 Odwodnienie jezdni**

Odwodnienie jezdni realizowane będzie za pomocą jednostronnego, 2% spadku poprzecznego chodnika (w stronę jezdni) oraz spadkiem podłużnym odprowadzającym wody opadowe do projektowanego wzdłuż jezdni ścieku przykrawężnikowego o szerokości 32 cm z kostki betonowej. Następnie wody kierowane będą za pomocą ścieków do projektowanych wpustów, które będą podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W miejscu wylotu przykanalika do rowu zastosowano umocnienie dna rowu i przeciwskarpy za pomocą kostki brukowej betonowej zatopionej w betonie.

### **8.1.3 Obiekty inżynierskie**

#### **Mury oporowe**

Istniejący fragment muru oporowego kamiennego (od strony posesji nr 12) przy przepuście pod drogą wojewódzką w km 18+715, o długości 1,57 m zostanie rozebrany i na jego miejsce zostanie wykonany nowy mur oporowy żelbetowy.

Istniejąca ścianka czołowa kamienna przy przepuście pod drogą wojewódzką w km 18+715, o długości 0,8 m zostanie przebudowana. Wykonana zostanie jej nadbudowa w postaci muru żelbetowego stanowiącego oparcie dla projektowanego chodnika. Istniejącą część kamienną muru poddać należy renowacji w postaci oczyszczenia powierzchni kamiennej i ceglanej oraz uzupełnienia spoin i brakujących cegieł.

Za przepustem zostanie wykonany dodatkowy fragment muru żelbetowego zabezpieczający skarpę przed posesją nr 12. Na długości 3,61 m nad istniejącym murem kamiennym zostanie wykonana nadbudowa w postaci muru żelbetowego. W dalszej części zostanie wykonany nowy mur żelbetowy o długości 4,78 m.

Na murze wzdłuż drogi gminnej zaprojektowano balustradę ochronną dla pieszych, stalową, ocynkowaną U-11a.

#### **Schody**

W km 18+720 w związku z powstałą dużą różnicą wysokości na dojściu do posesji nr 12 zaprojektowano schody skarpowe. Zaprojektowano schody skarpowe o 3 stopniach o wysokości stopnia 17 cm, głębokość 30 cm.

## 8.2 Kanalizacja deszczowa

Zaprojektowano przeniesienie istniejącej studni wpustowej kolidującej z projektowanym chodnikiem ok km 18+790. Zaprojektowano nowe wpusty deszczowe w km 18+704 oraz 18+741,8 zgodnie z tabelą 2 w pkt. 8.1.3.

Wpusty będą podłączone za pomocą przykanalików Ø 160 do projektowanych 2 studni rewizyjnych o średnicy 1000, ustawionych na istniejącym kanale deszczowym. Zwieńczenie wpustu deszczowego (kratkę ściekową) należy wykonać zgodnie z PN-EN 124 kl. D400, o wymiarach 300x500 [mm]. Studnie betonowe powinny spełniać wymogi normy PN-EN 1917.

Zaprojektowano likwidację istniejącego przykanalika Ø600 ok km 18+706 przebiegającego pod drogą gminną i stanowiącego pozostałość po odpływie z istniejącego zbiornika wodnego. W chwili obecnej nie pełni on funkcji odprowadzającej wodę ze zbiornika, a w terenie nie zinwentaryzowano wlotu przepustu od strony zbiornika wodnego. Do odprowadzania wody ze zbiornika służy przepust pod DW339 w km 18+685.

Istniejące studnie kanalizacji deszczowej, kolidujące z projektowanym chodnikiem (km 18+747, 18+737) należy wyregulować do poziomu projektowanego chodnika i zjazdu.

**Wszystkie prace na sieci należy wykonać pod nadzorem jej zarządcy.**

## 9 MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zgodnie z uchwałą nr LIII/329/2013 z dnia 24 października 2013 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego zespołu wsi: Pełczyn, Warzęgowo, Nieszkowice, Gródek, Pierusza, Pawłoszewo, Łazarzowice, Smarków, Straża, Siodłkowice, Proszkowa, Stęszów – Gmina Wołów – Strefa I podano następujące założenia: ulice oznaczone w rysunku planu symbolem KDG/1 droga wojewódzka klasy G1/2 nr 339 (relacji: Żmigród – Strupina – Wołów), o parametrach drogi głównej, linie rozgraniczające dróg w obecnym stanie władania, szerokość jezdni = 6,0-8,0m, obsługa komunikacyjna terenów przyległych wyłącznie poprzez istniejące skrzyżowania i zjazdy, dopuszcza się lokalizację nowych zjazdów zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

## 10 OCHRONA ZABYTKÓW

Inwestycja znajduje się w strefie B ochrony konserwatorskiej oraz w strefie OW ochrony zabytków archeologicznych. Część zabudowań i obszarów sąsiadujących z inwestycją, wpisanych jest do ewidencji zabytków.

Zgodnie z uwarunkowaniami konserwatorskimi wydanymi przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków (opinia konserwatorska WZA.5183.6171.2018.JB z dnia 15.10.2018), dla prac ziemnych wymagane jest przeprowadzenie ratowniczych badań archeologicznych za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## 11 INFORMACJE ZWIĄZANE ZE ŚRODOWISKIEM

Nie stwierdzono żadnych pomników przyrody w obrębie inwestycji. Jednak w pobliżu, w odległości ok 600m przed początkiem odcinka będącego przedmiotem opracowania znajdują się stanowiska roślin chronionych. Planowana inwestycja nie leży w obszarze chronionego krajobrazu. W obszarze planowanej przebudowy nie znajdują się korytarze migracyjne zwierząt, ani żadne korytarze ekologiczne.

W pobliżu znajduje się Specjalny Obszar Ochrony siedlisk NATURA 2000 „Wzgórza Warzęgowskie”, kod PLH020079. Planowana inwestycja nie leży w obszarze NATURA 2000, a uciążliwości powodowane przez prace budowlane przy realizacji ww. inwestycji nie powinny mieć wpływu na obszary chronione, ponieważ ich zasięg jest ograniczony. Oddziaływanie przedsięwzięcia jest ściśle związane z czasem jego realizacji, czyli uciążliwości mają określony czas występowania. W czasie budowy jedynie niektóre prace budowlane będą powodowały emisję hałasu i gazów do powietrza, dlatego też mogące pojawić się uciążliwości w fazie budowy mają charakter chwilowy i nieciągły, ograniczony. Brak oddziaływania transgranicznego.

### 11.1 Rozwiązania chroniące środowisko

Nie przewiduje się zmian w istniejącym systemie odwodnienia jezdni.

Faza eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia charakteryzuje się minimalnym oddziaływaniem, głównie przejawiającym się emisją hałasu oraz zanieczyszczeniem terenu „spalinami” nie przekraczających dopuszczalnych norm emisji.

Ze względu na zakres oraz specyfikę przedsięwzięcia, w trakcie jego realizacji mogą wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko. Uciążliwości i niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko związane z jej realizacją nie dają się całkowicie wyeliminować. Na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań istotny wpływ mają wykonawcy robót oraz inspektor nadzoru, poprzez poprzedzenie robót budowlanych szczegółowym planem i harmonogramem robót.

Ścisłe przestrzeganie tych planów ma na celu zapewnienie:

- odpowiedniej organizacji robót, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami, nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,
- stosowania odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
- jakość wykonywanych robót, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie częstotliwości i zakresu późniejszych koniecznych remontów, stałego nadzoru nad wykonawstwem i ich pracownikami.

W celu ograniczenia szkodliwości działalności budowlanej, wykonawca zobowiązany jest odpowiednimi przepisami prawnymi do:

- sprawdzenia czy materiały lub prefabrykaty użyte do budowy posiadają odpowiedni dokument normalizacyjny lub certyfikacyjny, względnie aprobatę,
- sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do produkcji lub obrotu, dopilnowania, by



naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenu czasowo zajętego na potrzeby budowy,

- dopilnowania, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót, czuwania, aby przy wykonywaniu robót budowlanych przestrzegano wymagań ochrony środowiska.
- W rejonie inwestycji nie znajdują się żadne obiekty podlegające ochronie w świetle ustawy o ochronie przyrody, a w jej otoczeniu nie występują pomniki przyrody ożywionej lub nieożywionej.

### **11.2 Oddziaływanie inwestycji na środowisko wód powierzchniowych i podziemnych**

Głównymi zanieczyszczeniami zawartymi w ściekach opadowych z dróg są to zawiesiny ogólne, substancje ropopochodne, metale ciężkie oraz chlorki stosowane podczas zwalczania śliskości zimowej.

Zanieczyszczone spływy powierzchniowe z dróg trafiają do odbiorników w postaci wód powierzchniowych (stojących, płynących) i/lub gruntu (ziemi). Najistotniejszym zanieczyszczeniem dla potencjalnych odbiorników są zawiesiny ogólne. Ograniczając ich stężenie równocześnie eliminowana jest większość metali ciężkich.

Substancje ropopochodne nie stanowią zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego w warunkach normalnej (bezwaryjnej) eksploatacji dróg ze względu na niskie ich stężenie (ich wartość nie przekracza dopuszczalnej wartości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r Dz.U. nr 137 poz. 984).

Dla ochrony środowiska gruntowo – wodnego, które jest odbiornikiem zanieczyszczonych spływów z dróg, konieczne jest więc eliminowanie przede wszystkim zawiesin.

Na etapie budowy powstawać będą ścieki bytowo-gospodarcze i dla minimalizacji płytkich zanieczyszczeń wód gruntowych należy zainstalować na placach budowy przenośne sanitariaty.

### **11.3 Zanieczyszczenie powietrza**

W przypadku ruchu kołowego mamy do czynienia ze specyficznymi warunkami, na które składają się:

- pojedyncze źródła emisji, którymi są pojazdy znajdujące się w ruchu,
- emisja zanieczyszczeń odbywa się z „emitorów” (rury wydechowe) umieszczonych na małej wysokości,
- kierunek wydalenia zanieczyszczeń pokrywa się z kierunkiem ruchu pojazdów,
- zaburzenia w naturalnym rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń powodowane są przez odbywający się ruch pojazdów.

Z uwagi na to, że poziom maksymalnych stężeń emitowanych zanieczyszczeń nie będzie przekraczać norm dopuszczalnych poza liniami rozgraniczającymi pas drogowy nie ma konieczności zastosowania działań zmniejszających szerokość stref ponadnormatywnych oddziaływań.

#### **11.4 Gospodarka odpadami**

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia wiąże się z generowaniem odpadów zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji.

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia drogowego będą przemieszczane masy ziemne, które będą zagospodarowane w ramach tego samego przedsięwzięcia, a nadwyżki tych mas będą przekazywane do utylizacji do uprawnionych instytucji.

W związku z koniecznością przebudowy istniejącej infrastruktury, będą wytwarzane odpady budowlane. Na tym etapie będą także powstawały odpady komunalne oraz odpady z eksploatacji maszyn i urządzeń drogowych i budowlanych.

Odpady powstałe z rozbiórek będą poddane utylizacji. Zdemontowane bariery należy przekazać do odzysku.

Wytwarzane odpady będą tymczasowo magazynowane w pasie roboczym budowy chodnika i po zebraniu transportowej partii odpadów, będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia.

Wykonawca prac budowlanych, przed przystąpieniem do tych prac, jest zobowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz do przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.

Na etapie eksploatacji powstanie odpadów będzie związane z utrzymywaniem drogi w dobrym stanie technicznym oraz z likwidacją skutków ewentualnych wypadków drogowych.

Wytwarzane odpady będą usuwane na bieżąco i przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia.

Obowiązek uregulowania gospodarki odpadami, które będą powstawały w wyniku prowadzenia remontów drogi, chodnika i obiektów inżynierskich oraz konserwacji i napraw prowadzonych w pasie drogi, będzie spoczywał na podmiotach świadczących takie usługi.

#### **11.5 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Stwierdza się, że ww. przedsięwzięcie nie będzie powodowało w czasie jego realizacji oraz eksploatacji oddziaływania transgranicznego.

### **12 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania obiektu jest równy zakresowi inwestycji. Obejmuje nieruchomości na których planowana jest niniejsza inwestycja, stanowiące własność Skarbu Państwa i Gminy Wołów.

### **13 OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Projektant w niniejszym opracowaniu zawarł rozwiązania dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich, w myśl art. 5 ust.1 pkt. 9 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane. Ochrona i poszanowanie tych interesów zostały zagwarantowane przez zapewnienie dostępu do drogi publicznej poprzez, projektowane zjazdy. Ponadto projekt nie ogranicza w żaden sposób dostępu osób trzecich do sieci infrastruktury technicznej terenu. Wszelkie rozwiązania projektowe, opisane w projekcie

zagospodarowania terenu, mają na celu poprawę warunków komunikacyjnych na terenie miejscowości i nie prowadzą do jakichkolwiek ograniczeń związanych z dostępem do infrastruktury.

Dopuszcza się odstępstwa od rozwiązań przedstawionych w niniejszym opracowaniu, stanowiące zmiany nieistotne.

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nazwa	skala
1	Orientacja	10000
2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
3.1 – 3.2	Przekroje konstrukcyjne	1:50