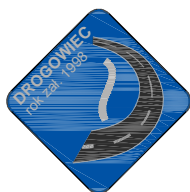


Jednostka projektowa:



drogowiec

Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

PRACOWNIA PROJEKTOWA:

ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

Umowa nr 71/2017
z dnia 25.09.2017 r.

BRANŻA
DROGOWA

Data
25 kwietnia 2018 r.

Inwestor:

**Powiat Lubelski – Zarząd Dróg Powiatowych
w Lublinie – z/s w Bełżycach
ul. Żeromskiego 3, 24-200 Bełżyce**

Zamierzenie budowlane:

**Przebudowa drogi powiatowej nr 2297L
Zaraszów - Kąty - Wysokie**

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Lokalizacja inwestycji:

Województwo – lubelskie
Powiat – lubelski
Gmina - Bychawa
Jednostka ewidencyjna – 060903_5 Bychawa
Obręb ewidencyjny: 0021 Skawinek
0033 Zaraszów
0034 Zaraszów-Kolonia
0025 Urszulin
Gmina – Wysokie
Jednostka ewidencyjna – 060915_2 Wysokie
Obręb ewidencyjny: 0020 Splawy
0022 Wysokie

Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:

Obręb ewidencyjny: 0021 Skawinek

341, 343

Obręb ewidencyjny: 0033 Zaraszów

208/1, 528

Obręb ewidencyjny: 0034 Zaraszów Kolonia

234, 38, 77

Obręb ewidencyjny: 0025 Urszulin

282, 140, 96

Obręb ewidencyjny: 0020 Splawy

924/1, 943, 947

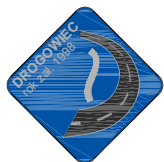
Obręb ewidencyjny: 0022 Wysokie

403/4, 1641, 160/1, 160/3, 650, 1715

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektant branży drogowej	mgr inż. Robert Puliński	LUB/0077/POOD/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi	
Asystent	mgr inż. Rafał Gałań		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE – BRANŻA DROGOWA	3
A. PISMA	4
- Decyzja w sprawie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2297L Zaraszów – Kąty – Wysokie” wydane przez Burmistrza Bychawy w dniu 26 lutego 2018 r., znak pisma GPK.6220.15.2017	
	4
B. OPIS TECHNICZNY	20
1. Przedmiot i podstawa opracowania	20
1.1. Podstawa opracowania	20
1.2. Przedmiot inwestycji	21
1.3. Adres inwestycji	21
1.4. Inwestor	22
1.5. Jednostka projektowa	22
1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej	22
2. Zakres i cel opracowania	22
2.1. w branży drogowej	22
3. Stan istniejący	24
4. Stan projektowany	25
4.1. Parametry główne projektowanej drogi	25
4.2. Rozwiązania sytuacyjne i konstrukcyjne	26
4.3. Przekroje normalne	29
4.4. Przekroje konstrukcyjne	29
Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni drogi powiatowej	29
Przekrój konstrukcyjny nr 1A – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni drogi powiatowej	29
Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni drogi powiatowej	29
Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja chodnika, peronu	29
Przekrój konstrukcyjny nr 4 – projektowana konstrukcja zatoki autobusowej	30
Przekrój konstrukcyjny nr 5 – projektowana konstrukcja zjazdu	30
Przekrój konstrukcyjny nr 6 – projektowana konstrukcja zjazdów bitumicznych	30
Przekrój konstrukcyjny nr 7 – projektowana konstrukcja nawierzchni bocznych dróg powiatowych	30
4.5. Profil Podłużny	31
4.6. Odwodnienie	31
4.7. Skrzyżowania, włączenia i zjazdy	32
4.8. Umocnienie skarp	33
4.9. Usunięcie drzew i krzewów	33
5. Urządzenia obce	34
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	35



drogowiec

Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

PRACOWNIA PROJEKTOWA:

ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

OŚWIADCZENIE - BRANŻA DROGOWA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1332) oświadczam, iż praca projektowa pod nazwą: „**Przebudowa drogi powiatowej nr 2297L Zaraszów - Kąty - Wysokie**” w stadium projektu wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową z dnia 25 września 2017 r. na opracowanie dokumentacji projektowej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lublin, 25 kwietnia 2018 r.

.....
podpis projektanta



A. PISMA

- Decyzja w sprawie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2297L Zaraszów - Kąty - Wysokie” wydane przez Burmistrza Bychawy w dniu 26 lutego 2018 r., znak pisma GPK.6220.15.2017

BURMISTRZ BYCHAWY

ul. Partyzanłów 1
23-100 Bychawa

GPK.6220.15.2017

Bychawa, dn. 26 lutego 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84 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 (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257) po rozpatrzeniu wniosku Pana Roberta Pulińskiego przedstawiciela firmy „DROGOWIEC - Biuro Usług Projektowych” Dys ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn występującego w imieniu Zarządu Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach ul. S. Żeromskiego 3, 24-200 Bełżyce zostało wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2297 L Zaraszów - Kąty - Wysokie”.

stwierdzam brak potrzeby

przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2297 L Zaraszów - Kąty - Wysokie”.

UZASADNIENIE

W dniu 1 grudnia 2017 r. do Urzędu Miejskiego w Bychawie wpłynął wniosek Pana Roberta Pulińskiego przedstawiciela firmy „DROGOWIEC - Biuro Usług Projektowych” Dys ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn występującego w imieniu Zarządu Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach ul. S. Żeromskiego 3, 24-200 Bełżyce o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2297 L Zaraszów - Kąty - Wysokie”.

Postępowanie administracyjne zostało wszczęte w dniu 1 grudnia 2017 r. Ponieważ w powyższej sprawie liczba stron postępowania przekracza 20 o jego wszczęciu strony zostały poinformowane w formie obwieszczenia, zgodnie z art. 73 ust. 1 i art. 74 ust. 3 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 (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.) oraz art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257). Obwieszczenie podano do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie w Biuletynie Informacji Publicznej, na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Bychawie oraz przesłano do Wójta Gminy Wysokie i sołtysów sołectw z terenu Gminy Bychawa, na których prowadzona będzie inwestycja z prośbą o wywieszenie na tablicy ogłoszeń w sołectwach.

Ponadto strony postępowania zostały poinformowane, że zgodnie z art. 10 ustawy Kpa, przysługuje im prawo do czynnego udziału w każdym stadium prowadzonego postępowania, zaś z dokumentacją można zapoznać się w Urzędzie Miejskim w Bychawie, codziennie w godzinach pracy urzędu.



Na podstawie zapisów karty informacyjnej przedstawionej wraz z załączoną dokumentacją do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2297 L Zaraszów - Kąty – Wysokie” zakwalifikowano przedmiotowe przedsięwzięcie do przedsięwzięć określonych w § 3 ust. 1 pkt 60 i § 3 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 r. poz. 71) t.j. do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W trakcie prowadzonego postępowania Burmistrz Bychawy wystąpił do Lubelskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Lublinie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie z prośbą o opinie co do obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Lublinie wydał opinię z dnia 28 grudnia 2017 r. znak: DNS-NZ.7016.339.2017.SA, że nie stwierdza potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wydał opinię z dnia 9 stycznia 2017 r. znak: WOOŚ.4240.142.2017.LP, że nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w/w przedsięwzięcia.

Po uzyskaniu w/w opinii Burmistrz Bychawy w dniu 25 stycznia 2018 r. wydał postanowienie znak GPK.6220.15.2017, że nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia. Tym samym odstąpił od obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia zawiadamiając o tym strony postępowania.

Organ prowadzący postępowanie przeanalizował skalę w/w inwestycji, usytuowanie, charakter, zakres robót związanych z planowaną inwestycją, czas trwania oraz emisje i uciążliwości związane z eksploatacją przedsięwzięcia. Nie stwierdzając potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko uwzględniono szczegółowe uwarunkowania związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienione w art. 63 ust. 1 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn zm.), a także w § 3 ust. 1 pkt 60 i § 3 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71), tj.:

1. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia

a) skala przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie

Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi powiatowej nr 2297L Zaraszów Kąty-Wysokie na odcinku od km 0+017,40 do km 11+812,00 o łącznej długości ok. 11,795 km, zlokalizowane jest na terenie gmin Bychawa i Wysokie, powiat lubelski, województwo lubelskie. Obejmuje dwa zadania inwestycyjne:

- 1.Przebudowa drogi powiatowej nr 2297 L Zaraszów - Kąty - Wysokie, (poprawiająca bezpieczeństwo ruchu na terenie gmin Bychawa i Wysokie od km 0+017,40 do km 9+972,00 o długości 9,955 km).
- 2.Przebudowa drogi powiatowej nr 2297 L Zaraszów - Kąty - Wysokie, (będąca kontynuacją dojazdów do mostu przez rzekę Wierzbówkę od km 9 + 972,00 do km 11+812,00 o długości ok. 1,840 km).

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa techniczna drogi - Z (droga zbiorcza),
- szerokość jezdni - 6,0 m,
- pobocza umocnione kruszywem o szerokości - 1,10 m,
- szerokość chodnika przy krawędzi jezdni - 2,2 m.

Zakładana powierzchnia terenu przewidziana pod realizację inwestycji wyniesie ok. 23,0 ha i będzie zawierała się w całości w granicach istniejącego pasa drogowego omawianej drogi powiatowej. Około 14,4 ha ww. terenu będzie stanowiła powierzchnia utwardzona, w postaci bitumicznej nawierzchni jezdni, poboczy umocnionych kruszywem, zjazdów publicznych i indywidualnych oraz chodników. Teren pasa drogowego o nawierzchni nieutwardzonej, głównie trawiastej będą stanowiły rowy odwadniające oraz powierzchnie przylegające do zewnętrznej skarpy rowów w granicach pasa drogowego.

Obszary przylegające do terenu przewidzianego pod realizację przedsięwzięcia stanowią m.in. pola uprawne z uprawą zbóż, roślin okopowych i sady owocowe, niewielki obszar leśny „Las Zaraszowski”, zabudowa zagrodowa i jednorodzinna. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do wyłączenia gruntów z produkcji rolnej.

b) powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływania przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Na terenie przewidzianym do realizacji omawianego przedsięwzięcia oraz w obszarze potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia nie są zlokalizowane realizowane i zrealizowane inne przedsięwzięcia, które mogą prowadzić do skumulowania z planowanym przedsięwzięciem.

c) różnorodność biologiczna, wykorzystywanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Biorąc pod uwagę zakres przedsięwzięcia oraz charakter obszarów sąsiadujących z drogą, nie przewiduje się znaczącego zmniejszenia różnorodności biologicznej na terenach sąsiadujących z przedmiotową drogą położonych poza granicą pasa drogowego. Nie przewiduje się utraty siedlisk, obszarów podmokłych, czy lasów, a także utraty gatunków roślin i zwierząt. Jak wynika z zapisów karty informacyjnej ze względu na początkowy etap przygotowania inwestycji, na jakim jest opracowywana przedmiotowa karta, wskazanie ilości surowców i materiałów niezbędnych do wykonania przedsięwzięcia jest trudne do oszacowania. Na etapie realizacji wykorzystane będą: beton asfaltowy, kruszywa naturalne, cement, woda oraz paliwo.

Woda na potrzeby budowlane będzie dowożona beczkowozami natomiast na potrzeby socjalno bytowe pracowników będzie dowożona w pojemnikach.

d) emisja i występowanie innych uciążliwości

Na etapie realizacji przedsięwzięcia w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej mogą wystąpić zagrożenia nadmierną emisją hałasu do środowiska.

Emisja hałasu w czasie przebudowy związana będzie zarówno z procesem technologicznym np. wykonywaniem prac ziemnych, prac przygotowawczych, wyrównaniem istniejącej nawierzchni jezdni, wykonywaniem wzmocnienia jezdni

i nawierzchni warstwy ścieralnej, jak też z transportem tj. ruchem ciężkich pojazdów obsługujących prace budowlane tj. dowożących materiały konstrukcyjne (kruszywo, masę bitumiczną).

Hałas w czasie przebudowy wywoływany będzie pracą budowlanych urządzeń specjalistycznych tj. frezarek, równiarek, walców, koparek itp. oraz ruchem pojazdów ciężkich dowożących materiały konstrukcyjne. Uciążliwości te będą najbardziej odczuwane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących zabudowań mieszkalnych (obszary z zabudową zagrodową miejscowości Zaraszów-Kolonia, Zaraszów, Kąty, Spławy, Wysokie i z zabudową jednorodzinną miejscowości Wysokie). W celu ograniczenia poziomu hałasu emitowanego podczas realizacji inwestycji należy: używać maszyn budowlanych oraz sprzętu sprawnego technicznie, posiadających aktualne przeglądy; roboty prowadzić w porze dnia w godz. od 6.00 do 22.00 z zachowaniem zasad BHP; opracować harmonogram robót zapewniając w ten sposób właściwą organizację budowy; zaplecze przebudowy zlokalizować w możliwie największej odległości od terenów chronionych przed hałasem (obszary z zabudową mieszkaniową); najgłośniejsze maszyny, o ile będzie to możliwe nie powinny pracować jednocześnie.

Wykonawca robót budowlanych powinien posiadać sprzęt będący w dobrym stanie technicznym, tak aby oddziaływanie w zakresie emisji hałasu ograniczyć do możliwego minimum. Maszyny budowlane oraz środki transportu powodują emisję hałasu na poziomie 80-110 dB(A). Jak wskazano w karcie hałas emitowany w trakcie prowadzenia prac będzie zjawiskiem okresowym, odwracalnym i nie kumulującym się w środowisku. Charakteryzować go będzie duża dynamika zmian i ustanie wraz z zakończeniem robót.

Źródłami hałasu na etapie eksploatacji będą pojazdy przemieszczające się po omawianej drodze. Poziom hałasu w punkcie obserwacji zależy od: odległości obserwacji od trasy komunikacyjnej, charakteru pokrycia terenu, kąta widzenia źródeł hałasu, stopnia ekranowania (wykopy, nasypy, budynki, pasy zieleni), czynników meteorologicznych. Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się konieczności wprowadzania rozwiązań technicznych lub organizacyjnych, mających na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego.

W strefie oddziaływania (chwilowych) wysokich wartości poziomu dźwięku znajdują się najbliższe budynki mieszkalne zlokalizowane w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W ww. Rozporządzeniu podane są zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq n}$ dla różnych terenów (o różnym przeznaczeniu) z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu oraz okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

Wzdłuż omawianego odcinka drogi powiatowej nr 2297L występuje zabudowa zagrodowa miejscowości Zaraszów, Kolonia Zaraszów, Kąty, Spławy, Wysokie oraz zabudowa jednorodzinna miejscowości Wysokie (wg Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego Gmin: Bychawa i Wysokie).

Dla terenów zabudowy jednorodzinnej obowiązują dopuszczalne wartości poziomu hałasu drogowego w środowisku: $L_{Aeq d} = 61$ dB - dla pory dziennej i $L_{Aeq N} = 56$ dB - dla pory nocnej. Dla terenów zabudowy zagrodowej obowiązują następujące wartości dopuszczalne poziomu hałasu drogowego w środowisku: $L_{Aeq D} = 65$ dB - dla pory dziennej i $L_{Aeq n} = 56$ dB - dla pory nocnej.

Z uwagi na charakter drogi (droga powiatowa klasy Z - droga zbiorcza) stanowiąca połączenie miejscowości Bychawa i Wysokie z drogami wojewódzkimi nr 834 i 835 i umożliwiającą dojazd do terenów z zabudową mieszkaniową ww. miejscowości i pól uprawnych oraz biorąc pod uwagę istniejące niewielkie natężenie ruchu pojazdów na omawianej drodze, tj. ok. 930 poj./dobę (średni dobowy ruch pojazdów), nie dojdzie do przekroczenia obowiązujących, dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie przylegających do pasa drogowego drogi powiatowej nr 2297L.

Przebudowa (szczególnie wykonanie nowej, równej warstwy ścieralnej jezdni) odcinka drogi powiatowej przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego na ww. terenach chronionych akustycznie, w stosunku do stanu istniejącego.

Mając na uwadze powyższe oraz charakter i skalę przedmiotowej inwestycji, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania inwestycji na klimat akustyczny najbliższych terenów chronionych przed hałasem, zarówno w odniesieniu do etapu realizacji, jak eksploatacji przedsięwzięcia.

Podczas prac związanych z realizacją inwestycji emitowane będą do powietrza zanieczyszczenia gazowe i pyłowe.

Zanieczyszczenie powietrza na etapie przebudowy spowodowane będą: pracą środków transportu i sprzętu budowlano-montażowego o napędzie spalinowym; pyleniem wtórnym związanym z transportem materiałów sypkich; pyleniem związanym z przygotowaniem odpowiedniego podłoża pod nawierzchnię drogi i chodników; układaniem mas bitumicznych (emisja węglowodorów).

Analiza sposobu i warunków powstawania ww. zanieczyszczeń wskazuje, że jest to emisja niezorganizowana. Zasięg oddziaływania poszczególnych źródeł emisji niezorganizowanej jest ograniczony przestrzennie do miejsca lokalizacji źródła emisji i jego bezpośredniego otoczenia (lokalizacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, w miarę postępu prac, będzie przesuwać się wzdłuż trasy rozpatrywanego odcinka drogi).

W celu ograniczenia tych oddziaływań w karcie określono planowane do zastosowania rozwiązania minimalizujące: zachować dbałość o należyłą jakość sprzętu budowlanego; zachować właściwą organizację prac budowlanych; stosować zabezpieczenia przed nadmierną emisją (oponcze) w przypadku transportu mas bitumicznych; przestrzegać obowiązujących zasad transportu materiałów pyłących.

Źródłem zanieczyszczeń emitowanych na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą gazy spalinowe z silników pojazdów przejeżdżających po przedmiotowej drodze. W karcie wskazano, że w emisjach do powietrza z tras komunikacyjnych, powstających w efekcie spalania paliw w silnikach spalinowych, wyróżnia się wiele substancji, istotne z nich to: tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory alifatyczne i węglowodory aromatyczne, sadza, pyły. Ilości zanieczyszczeń zależą od zmiennego natężenia ruchu pojazdów, kategorii poruszających się pojazdów, rodzaju i jakości paliwa, typu i konstrukcji silników, ich stanu technicznego, warunków ruchu, sposobu jazdy oraz warunków atmosferycznych.

Z uwagi na charakter drogi (droga powiatowa klasy Z - droga zbiorcza) oraz biorąc pod uwagę istniejące niewielkie natężenie ruchu pojazdów na drodze, tj. ok. 930 poj./dobę (średni dobowy ruch pojazdów), nie przewiduje aby doszło do przekroczenia obecnie obowiązujących, dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenach przylegających do pasa drogowego drogi powiatowej.

W wyniku realizacji inwestycji nastąpi poprawa stanu technicznego drogi, a tym samym poprawi się płynność jazdy. Droga po przebudowie nie będzie stanowiła źródła znaczących oddziaływań w zakresie wpływu na jakość powietrza.

Z informacji zawartej w Karcie wynika, że planowane jest zachowanie istniejącego sposobu odwodnienia drogi t.j. grawitacyjnego spływu wód do odtworzonych w ramach realizacji przedsięwzięcia trawiastych rowów odwadniających korpus drogi i głównie poprzez infiltrację wód opadowych i roztopowych w rowach do ziemi w granicach pasa drogowego przedmiotowej drogi powiatowej. Droga powiatowa należy do klasy technicznej Z (droga zbiorcza), w związku z tym, wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni utwardzonych omawianego odcinka drogi nie podlegają obowiązkowi podczyszczenia.

e)ocena w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu

Ze względu na kategorię drogi (droga powiatowa klasy Z – droga zbiorcza) jej charakter oraz docelowe parametry projektowe ryzyko wystąpienia poważnej awarii związanej z transportem substancji niebezpiecznych jest zdecydowanie niższe od ryzyka wystąpienia poważnej awarii na drogach wojewódzkich i krajowych.

Ponadto ryzyko wystąpienie katastrofy naturalnej lub budowlanej dla przedmiotowego przedsięwzięcia jest bardzo niskie. Omawiany odcinek drogi powiatowej Nr 2297 L znajduje się poza obszarami: zagrożenia powodziowego (wg ISOK – mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego), zagrożenia podtopieniami (mapa obszarów zagrożonych podtopieniami) i zagrożenia wystąpienia osuwisk (wg SOPO – System Osłony Przeciwoświsiskowej). Ponadto ze względu na kategorię drogi (droga powiatowa) jej charakter i usytuowanie oraz docelowe parametry projektowe nie przewiduje się możliwości wystawienia katastrofy budowlanej zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

f)przewidywane ilości i rodzaj wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko, w przypadku gdy planuje się ich powstawanie

Realizacja planowanego przedsięwzięcia związana jest z powstawaniem odpadów na etapie realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. W karcie przedstawiono rodzaje i przybliżoną ilość odpadów wytwarzanych na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z prowadzeniem prac budowlanych, ziemnych, eksploatacji i konserwacji sprzętu budowlanego oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach inwestor będzie dążyć do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów. Wytworzone odpady winny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi w miejscu ich powstawania, a gdy jest to niemożliwe przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami.

Odpady powinny być transportowane z częstotliwością wynikającą z procesów organizacyjnych i technologicznych. Magazynowanie i transportowanie odpadów należy prowadzić w sposób zapobiegający ich rozproszeniu się w środowisku. Generowane na etapie prac budowlanych odpady powinny być magazynowane selektywnie, w odpowiednio oznaczonych pojemnikach i kontenerach, na wydzielonym i uszczelnionym miejscu, a następnie systematycznie wywożone przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia na ich odbiór i dalsze zagospodarowanie.

Na etapie eksploatacji odcinka drogi powiatowej nr 2297 L wytwarzane będą odpady, powstające w trakcie czynności i zdarzeń: czyszczenie powierzchni jezdni, sprzątanie pasa drogowego, pielęgnacja przydrożnej zieleni, wymiana pionowych znaków drogowych, zdarzeń drogowych.

W karcie wskazano, że na obecnym etapie nie przewiduje się prac rozbiórkowych zarówno na etapie realizacji jak eksploatacji przedsięwzięcia.

W celu ograniczenia do minimum potencjalnych, negatywnych oddziaływań związanych z gospodarką odpadami w karcie wskazano, że sposób postępowania z odpadami na etapie eksploatacji będzie zgodny z ustawą o odpadach. Zaproponowane rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami powinny zapewnić bezpieczną eksploatację inwestycji nie powodując wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia środowiska.

Głównym źródłem powstawania ścieków na etapie realizacji przedsięwzięcia, będzie funkcjonowanie zaplecza przebudowy i powstające ścieki bytowe w ilości ok. 10 m³. Ścieki będą gromadzone w szczelnych, przenośnych kabinach sanitarnych ustawionych na terenie zaplecza przebudowy. Wywozem ścieków będzie zajmowała się firma świadcząca usługi w tym zakresie.

Podczas prac związanych z realizacją przedsięwzięcia emitowane będą do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych związane z ruchem pojazdów. Nie przewiduje się zwiększenia emisji w wyniku eksploatacji, gdyż prognozowane natężenie ruchu po przebudowie nie ulegnie zmianie i kształtować się będzie na dotychczasowym poziomie. Prace prowadzone będą w możliwie jak najkrótszym czasie, co spowoduje mniejszą ingerencję w środowisko.

Wykonanie nowej nawierzchni jezdni z masy bitumicznej o wyższych parametrach technicznych skutkować będzie krótszym czasem przejazdu po analizowanym odcinku i mniejszą emisją gazów cieplarnianych (mniejsze zużycie energii). Działaniami łagodzącymi może być również korzystanie z energooszczędnych maszyn, odpowiednie zorganizowanie transportu.

Dla omawianej inwestycji nie przewiduje się konieczności podejmowania dodatkowych działań w celu łagodzenia zmian klimatu oraz działań związanych z adaptacją do zmian klimatu.

g) zagrożenie dla zdrowia, w tym wynikającego z emisji

Biorąc pod uwagę informacje zwarte w karcie informacyjnej oraz charakter i skalę planowanego przedsięwzięcia oraz zastosowanie zabezpieczeń, na etapie eksploatacji przedsięwzięcia standardy jakości środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu będą dotrzymane

2. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolność samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego -uwzględniając:

a) obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na obszary wodno – błotne.

Teren planowanej Inwestycji leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

(GZWP) nr 406 - Niecka lubelska (Lublin), gdzie wysokiej jakości kredowe wody podziemne stanowią jedyne źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną i podlegają szczególnej ochronie.

Zgodnie z obowiązującym od 2016r. podziałem Polski na jednolite części wód podziemnych, teren planowanej inwestycji położony jest na terenie jednolitych części wód podziemnych:

1. **Nr JCWPd 89** powierzchnia 1319,9 km², region: Środkowa Wisła, województwo: lubelskie. Głębokość występowania wód słodkich: strefa aktywnej wymiany wód w obrębie kredy górnej sięga do 100-150 m p.p.t. Użytkowe poziomy wodonośne związane są z tą strefą. Wody o mineralizacji > 1 g/dm³ występują w utworach kredy dolnej, jury oraz niektórych ogniw paleozoiku. Strop kredy dolnej występuje na głębokości 900-1100 m. Na obszarze na ogół nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych. Wody są dobrej jakości i wymagają na ogół tylko prostego uzdatnienia. JCWPd 89 charakteryzuje się nadwyżką wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego około 50 % (pobór skoncentrowany głównie w rejonie Lublina) wielkości zasobów. Jednostka nie jest zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

2. **Nr JCWPd 90** powierzchnia 4901,0 km², region: Środkowa Wisła, województwo: lubelskie. Głębokość występowania wód słodkich: strefa aktywnej wymiany wód w obrębie kredy górnej sięga do 100-150 m p.p.t. Użytkowe poziomy wodonośne związane są z tą strefą. Wody o mineralizacji > 1 g/dm³ występują w utworach kredy dolnej, jury oraz niektórych ogniw paleozoiku. Strop kredy dolnej występuje na głębokości 450-1100 m. Na obszarze na ogół nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych. Wody są dobrej jakości i wymagają na ogół tylko prostego uzdatnienia. JCWPd 90 charakteryzuje się nadwyżką wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego około 12 % wielkości zasobów. Jednostka nie jest zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych (ustalone na mocy art. 4 „Ramowej Dyrektywy Wodnej”):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących, w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Ponadto cały obszar planowanej inwestycji położony jest w obrębie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 406 „Niecka Lubelska”. Jest to jeden z największych (pow. 8800 km²) zbiorników wód podziemnych w Polsce, umiejscowiony w spękanych osadach węglanowych, utworów wodonośnych piętra górnokredowego (górnokredowe – palocenijskie). Zbiornik obejmuje swym zasięgiem międzyrzecze Wisły i Wieprza. Strop warstwy wodonośnej znajduje się na zmiennej głębokości, najpłycej występuje na obszarach dolin rzecznych ok. 5 m.p.p.t, najgłębiej na wysoczyznach ok. 100 m p.p.t.. Rzędne zwierciadła wody kształtują się na wysokości od 160 m n.p.m. do ok. 230 m n.p.m., poziom wodonośny zasilany jest głównie poprzez infiltrację wód opadowych.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na obszarach wybrzeży.

c) obszary górskie lub leśne

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na obszarach górskich lub leśnych.

d) obszary objęte ochroną w tym strefy ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z ujęciami wód podziemnych oraz nie koliduje ze strefami bezpośrednimi i pośrednimi ochrony ujęć ustanowionymi przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują tego typu obiekty.

Najbliższym położonym ujęciem zaopatrującym ludność w wodę wodociąg jest ujęcie w m. Wysokie położone w odległości ok. 0,4 km w kierunku południowo-wschodnim od planowanego przedsięwzięcia.

Droga powiatowa 2297L na omawianym odcinku koliduje z wodami powierzchniowymi (ciek Wierzbówka w m. Wysokie). Droga przechodzi mostem nad ww. ciekami, most nie jest objęty przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [11] obszar planowanej inwestycji położony jest na terenie dorzecza Wisły w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

1. **PLRW2000624629 Bystrzyca do Kosarzewki**, jest to jednolita część wód o długości 80,04 km i powierzchni zlewni rzecznej 436,95 km². Jest to naturalna część wód o dobrym stanie, zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów "Ramowej Dyrektywy Wodnej", wyznaczona do derogacji ze względu na brak możliwości technicznych; planowane inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej - Odbudowa (kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryta rzeki Kosarzewka w km 0+000-24+000 w latach 2010-2012. Termin osiągnięcia celów środowiskowych - 2027 r.

2. **PLRW200062417449 Pór do Wierzbówki**, jest to jednolita część wód o długości 32,6 km i powierzchni zlewni rzecznej 203,8 km². Jest to naturalna część wód o złym stanie, zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW. Termin osiągnięcia celów środowiskowych - 2021 r.

e) obszary wymagające specjalistycznej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia względem form ochrony przyrody, określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2016r., poz. 2134 z późn. zm.), Na podstawie zawartych w karcie informacji stwierdzono, że najbliższymi usytuowanymi obszarami Natura 2000 są: obszar specjalnej ochrony ptaków „Staw Boćków” PLB060016 położony w kierunku południowym w odległości ok. 3,1 km od planowanej inwestycji; specjalny obszar ochrony siedlisk „Guzówk” PLH060071 położony w kierunku południowo-wschodnim w odległości ok. 1,9 km od planowanej inwestycji.

Inwestycja nie będzie kolidować z terenami parków krajobrazowych. Najbliższe

usytuowanym parkiem krajobrazowym jest Krzczonowski Park Krajobrazowy położony w kierunku północno-wschodnim w odległości ok. 6,3 km od planowanej inwestycji i ok. 4,4 km od otuliny parku.

Planowana inwestycja częściowo położona jest na terenie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (na początkowym odcinku o długości ok. 90m i na dalszym odcinku ok. 1200 m graniczy w ww. obszarze). Ta forma ochrony przyrody chroni tereny o wyróżniającym się krajobrazie, charakteryzującym się różnorodnością ekosystemów. Inwestycja realizowana będzie na istniejącym już obiekcie, otoczonym drzewami, i nie będzie miała znacznego wpływu na walory krajobrazowe Obszaru oraz nie zaburzy jego funkcjonowania. Realizacja przedsięwzięcia nie jest sprzeczna z zakazami obowiązującymi na terenie Obszaru, wprowadzonymi rozporządzeniem nr 40 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 roku w sprawie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ponieważ zakazy te nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, do którego kwalifikuje się przedmiotowe przedsięwzięcie.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Na obszarze, na którym planowana jest przedsięwzięcie nie stwierdzono przekroczeń standardów jakości środowiska oraz nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń w związku z realizacją przedsięwzięcia.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

Z zapisów karty informacyjnej wynika, że planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenach mających znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) gęstości zaludnienia

Gmina Bychawa: 149,19 km²

Liczba ludności: 11 783 mieszkańców

Gęstość zaludnienia: 78,99 osób / km²

i) obszary przylegające do jezior

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na obszarach przylegających do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na obszarach ochrony uzdrowiskowej.

3. Rodzaj i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2, oraz art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:

a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powodowało utraty lub fragmentacji kluczowych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczone zostały ww. obszary ochrony oraz nie wpłynie na ograniczenie naturalnego zasięgu siedlisk przyrodniczych i liczebności gatunków występujących na ww. obszarach.

Negatywne oddziaływanie inwestycji na etapie jej realizacji będzie ograniczone do zasięgu lokalnego i spowoduje krótkotrwałe, przemijające pogorszenie stanu klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego w terenie przyległym do prowadzenia prac budowlanych, które ustąpią wraz z zakończeniem prac na etapie realizacji.

b)transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze

Planowana inwestycja znajduje się w znacznej odległości od granicy państwa ok. 98 km w linii prostej w kierunku wschodnim i nie przewiduje się, aby je oddziaływanie wykraczało poza terytorium kraju.

c)charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania.

Z uwagi na skalę i charakter planowanej inwestycji oraz zaproponowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie eksploatacji, jej funkcjonowanie nie doprowadzi do pogorszenia istniejącego, lokalnego stanu środowiska.

W ramach realizacji inwestycji konieczne będzie usunięcie kilku drzew rosnących w granicach pasa drogowego na odcinku przebiegającym przez Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Są to drzewa przeważnie rosnące w poboczu i na skarpach korpusu drogowego, przez co kolidują z zakresem projektu, a ich usunięcie nie wpłynie znacząco negatywnie na krajobraz.

Z Karty informacyjnej wynika, że realizacja przedmiotowej inwestycji będzie wiązała się z koniecznością usunięcia ok. 609 szt. drzew znajdujących się wzdłuż drogi powiatowej kolidujących z inwestycją (spowoduje zmianę otaczającego krajobrazu) oraz ok. 8,6 ha powierzchni trawiastych, która zostanie odtworzona w postaci trawiastych powierzchni rowów i terenów przylegających do zewnętrznej skarpy rowów w pasie rogowym w końcowym etapie inwestycji.

Wystąpienie ewentualnego, negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i gruntowe w trakcie realizacji inwestycji może wynikać przede wszystkim z niewłaściwego umiejscowienia i wyposażenia zaplecza przebudowy. Ponadto wzrost uciążliwości może być skutkiem wykorzystania wadliwego sprzętu budowlanego w trakcie prowadzenia robót. W związku z powyższym należy zastosować następujące rozwiązania techniczno-organizacyjne w celu ograniczenia do minimum możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji, tj.: teren pod zaplecze przebudowy należy utwardzić, lub usytuować w miejscu o istniejącym podłożu utwardzonym; zaplecze przebudowy nie lokalizować w dolinie cieku Wierzbówka; dowykonania robót budowlanych dopuścić wyłącznie sprawne technicznie maszyny i urządzenia, bez wycieków płynów eksploatacyjnych; zaplecze przebudowy należy wyposażać w szczelny i oznakowany pojemnik do gromadzenia opakowań po płynach eksploatacyjnych maszyn i urządzeń budowlanych, przenośną i szczelną kabinę sanitarną sorbent do usuwania ewentualnych wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych, szczelny i oznakowany pojemnik do gromadzenia zużytego sorbentu.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania

W celu ograniczenia do minimum możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i istniejącą szatę roślinną, prace budowlane, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew nieprzewidzianych do usunięcia należy prowadzić przy zachowaniu następujących środków ostrożności: pnie drzew narażonych na uszkodzenie należy zabezpieczyć przed urazami mechanicznymi poprzez szczelne obłożenie deskami lub owinięcie matami słomianymi; w przypadku prowadzenia prac ziemnych w obrębie bryły korzeniowej, wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności; prace ziemne w obrębie bryły korzeniowej wykonywane w okresach niskich temperatur należy realizować w jak najkrótszym czasie; w przypadku odstonięcia systemu korzeniowego drzew nie dopuścić do jego przesuszenia, w tym celu system korzeniowy należy przykryć matami lub włókniną; zaplecza przebudowy nie lokalizować w dolinie cieku Wierzbówka i w sąsiedztwie obszaru leśnego „Las Zaraszowski”; usunięcie kolidujących z inwestycją drzew przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, tj. od 1 września do 15 marca (dopuszcza się wykonanie usunięcia drzew w okresie lęgowym ptaków po wcześniejszym wykluczeniu przez specjalistę ornitologa obecności gniazd ptaków).

Potencjalne negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na szatę roślinną podczas jego eksploatacji, związane będzie z wykorzystaniem substancji chemicznych (głównie chlorków) w trakcie zimowego utrzymania drogi i może dotyczyć w głównej mierze roślinności (drzewa, krzewy i powierzchnie trawiaste) znajdującej się w granicach pasa drogowego lub porastająca tereny do niego przylegające. W celu ograniczenia do minimum możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na szatę roślinną wynikających z zimowego utrzymania, do usuwania zimowej śliskości jezdni należy używać środki chemiczne w ilości zgodnej z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Ze względu na charakter przedsięwzięcia, polegający na przebudowie istniejącej drogi powiatowej, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji na przedmiot ochrony ww. obszarów Natura 2000 oraz na cele ochrony Czarniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania.

Oddziaływania powstałe na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

f) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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 gminy Bychawa został przeprowadzonych szereg inwestycji o charakterze infrastrukturalnym mającym mniejszy lub większy związek z planowanym przedsięwzięciem m.in. przebudowa drogi powiatowej nr 2287 L relacji Bychawa – Zielona – Krzczonów

g) możliwości ograniczenia oddziaływania.

W przedłożonej dokumentacji zostały opisane różne metody ograniczenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji w zakresie ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód i gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami.

Z analizy szczegółowych uwarunkowań określonych w art. 63 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wynika, że planowana inwestycja położona jest poza obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych. Ponadto planowana inwestycja nie jest usytuowana na obszarze wodno-błotnym, obszarze wybrzeża, obszarze przylegającym do jezior, obszarze górskim i leśnym, obszarze o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne lub na terenie uzdrowiska.

W związku z powyższym oraz na podstawie informacji o planowanym przedsięwzięciu, a także z uwagi na skalę projektowanego przedsięwzięcia, przewidywane ilości i rodzaj substancji i energii, jakie w będą wprowadzone do środowiska, przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko Burmistrz Bychawy wydał postanowienie o nie nakładaniu obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przy realizacji w/w przedsięwzięcia.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 72 ust. 3 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 (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji wymienionych w art. 72 ust. 1 pkt 1-18 w/w ustawy wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Zana 38 c za pośrednictwem organu wydającego decyzję – Burmistrza Bychawy w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji stronie.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skutkiem zrzeczenia się odwołania jest niemożność zaskarżenia decyzji do organu odwoławczego i wniesienia skargi do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. DROGOWIEC

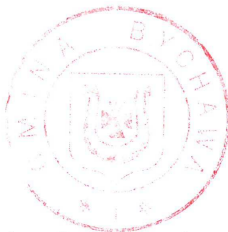
Biurow Usług Projektowych
Dys

ul. Lubelska 4
21-003 Ciecierzyn

2. Zarządu Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach

ul. S. Żeromskiego 3
24-200 Bełżyce

3.a/a



Z up. Burmistrza
mgr inż. Jolanta Pura-Dzięciatkowska
Naczelnik Wydziału Gospodarki
Przestrzenną i Komunalną

Zwrotione z opłaty skarbowej
art. 7 pkt. 3. ustawy z dnia
16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej
(Dz.U. z 2013r. poz. 1927 z późn.zm.)

Z up. Burmistrza
mgr Agnieszka Grabarska
Inspektor

Do wiadomości

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
ul. Bazylianówka 46
20-144 Lublin
2. Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Lublinie
ul. Pielęgniarek 6
20-708 Lublin



Załącznik do decyzji Burmistrza Bychawy
z dnia 26 lutego 2018 r. znak GPK.6220.15.2017

Przedsięwzięcie na przebudowie drogi powiatowej nr 2297 L Zaraszów Kąty-Wysokie na odcinku od km 0+017,40 do km 11+812,00 o łącznej długości ok. 11,795 km, zlokalizowane jest na terenie gmin Bychawa i Wysokie, powiat lubelski, województwo lubelskie. Obejmuje dwa zadania inwestycyjne:

1. Przebudowa drogi powiatowej nr 2297 L Zaraszów - Kąty - Wysokie, (poprawiająca bezpieczeństwo ruchu na terenie gmin Bychawa i Wysokie od km 0+017,40 do km 9+972,00 o długości 9,955 km).

2. Przebudowa drogi powiatowej nr 2297 L Zaraszów - Kąty - Wysokie, (będąca kontynuacją dojazdów do mostu przez rzekę Wierzbówkę od km 9 + 972,00 do km 11+812,00 o długości ok. 1,840 km).

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa techniczna drogi - Z (droga zbiorcza),
- szerokość jezdni - 6,0 m,
- pobocza umocnione kruszywem o szerokości - 1,10 m,
- szerokość chodnika przy krawędzi jezdni - 2,2 m.

Zakładana powierzchnia terenu przewidziana pod realizację inwestycji wyniesie ok. 23,0 ha i będzie zawierała się w całości w granicach istniejącego pasa drogowego omawianej drogi powiatowej. Około 14,4 ha ww. terenu będzie stanowiła powierzchnia utwardzona, w postaci bitumicznej nawierzchni jezdni, poboczy umocnionych kruszywem, zjazdów publicznych i indywidualnych oraz chodników. Teren pasa drogowego o nawierzchni nieutwardzonej, głównie trawiastej będą stanowiły rowy odwadniające oraz powierzchnie przylegające do zewnętrznej skarpy rowów w granicach pasa drogowego.

Obszary przylegające do terenu przewidzianego pod realizację przedsięwzięcia stanowią m.in. pola uprawne z uprawą zbóż, roślin okopowych i sady owocowe, niewielki obszar leśny „Las Zaraszowski”, zabudowa zagrodowa i jednorodzinna. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do wyłączenia gruntów z produkcji rolnej.

Na etapie realizacji przedmiotowego wykorzystane będą takie materiały jak: beton asfaltowy, kruszywa naturalne, cement, woda oraz paliwo. Woda na potrzeby budowlane będzie dowożona beczkowozami natomiast na potrzeby socjalno bytowe pracowników będzie dowożona w pojemnikach.

Z uwagi na charakter drogi (droga powiatowa klasy Z - droga zbiorcza) stanowiąca połączenie miejscowości Bychawa i Wysokie z drogami wojewódzkimi nr 834 i 835 i umożliwiającą dojazd do terenów z zabudową mieszkaniową w/w miejscowości i pól uprawnych oraz biorąc pod uwagę istniejące niewielkie natężenie ruchu pojazdów na omawianej drodze, tj. ok. 930 poj./dobę (średni dobowy ruch pojazdów), nie dojdzie do przekroczenia obowiązujących, dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie przylegających do pasa drogowego drogi powiatowej nr 2297L.

Przebudowa (szczególnie wykonanie nowej, równej warstwy ścieralnej jezdni) odcinka drogi powiatowej przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego na ww. terenach chronionych akustycznie, w stosunku do stanu istniejącego.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia związana jest z powstawaniem odpadów na etapie realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. W karcie przedstawiono rodzaje i przybliżoną ilość odpadów wytwarzanych na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z prowadzeniem prac budowlanych, ziemnych, eksploatacji i konserwacji sprzętu budowlanego oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

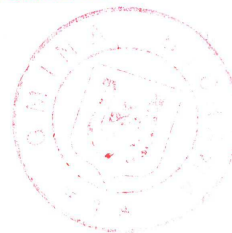
Zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach inwestor będzie dążyć do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów. Wytworzone odpady winny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi w miejscu ich powstawania, a gdy jest to niemożliwe przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powodowało utraty lub fragmentacji kluczowych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczone zostały ww. obszary ochrony oraz nie wpłynie na ograniczenie naturalnego zasięgu siedlisk przyrodniczych i liczebności gatunków występujących na ww. obszarach.

Negatywne oddziaływanie inwestycji na etapie jej realizacji będzie ograniczone do zasięgu lokalnego i spowoduje krótkotrwałe, przemijające pogorszenie stanu klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego w terenie przyległym do prowadzenia prac budowlanych, które ustąpią wraz z zakończeniem prac na etapie realizacji.

Z up. Burmistrza

Jolanta Pula-Dziewiątkowska
mgr inż. Jolanta Pula-Dziewiątkowska
Naczelnik Wydziału Gospodarki
Przestrzenną i Komunalną



B. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa nr 71/2017 z dnia 25 września 2017 r. na wykonanie prac projektowych
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1332)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 1440)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 128)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z dnia 14 kwietnia 2017r., poz. 784 – tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zm.) wraz z załącznikiem Nr 1-4
- Pomiary geodezyjne
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa drogi powiatowej nr 2297L Zaraszów - Kąty - Wysokie ”, zgodnie z umową zawartą w dniu 25 września 2017 r. pomiędzy Powiatem Lubelskim – Zarządem Dróg Powiatowych w Lublinie – z/s w Bełżycach a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

1.3. Adres inwestycji

Planowany do przebudowy odcinek drogi powiatowej nr 2297L Zaraszów – Kąty - Wysokie położony jest administracyjnie na terenie gmin Bychawa i Wysokie, powiat lubelski, województwo lubelskie.

Województwo – lubelskie
Powiat – lubelski
Gmina - Bychawa
Jednostka ewidencyjna – 060903_5 Bychawa
Obręb ewidencyjny: 0021 Skawinek
0033 Zaraszów
0034 Zaraszów-Kolonia
0025 Urszulin

Gmina – Wysokie
Jednostka ewidencyjna – 060915_2 Wysokie
Obręb ewidencyjny: 0020 Spławy
0022 Wysokie

Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:

Obręb ewidencyjny: 0021 Skawinek

341 – działka stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej nr 2287L, będąca własnością Powiatu Lubelskiego

343 – działka stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej nr 2297L, będąca własnością Powiatu Lubelskiego

Obręb ewidencyjny: 0033 Zaraszów

208/1 – działka stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej nr 2297L, będąca własnością Powiatu Lubelskiego

528 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 107227L, będąca własnością Gminy Bychawa

Obręb ewidencyjny: 0034 Zaraszów Kolonia

234 – działka stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej nr 2297L, będąca własnością Powiatu Lubelskiego

38, 77 – działki stanowiące pasy drogowe dróg bocznych, będące własnością Gminy Bychawa

Obręb ewidencyjny: 0025 Urszulin

282 – działka stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej nr 2297L, będąca własnością Powiatu Lubelskiego

140 – działka stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej nr 2298L, będąca własnością Powiatu Lubelskiego

96 – działka stanowiąca pas drogowy drogi wewnętrznej, będąca własnością Gminy Bychawa

Obręb ewidencyjny: 0020 Spławy

924/1 – działka stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej nr 2297L, będąca własnością Powiatu Lubelskiego

943 – działka stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej nr 2308L, będąca własnością Powiatu Lubelskiego

947 – działka będąca własnością Gminy Wysokie

Obręb ewidencyjny: 0022 Wysokie

403/4 – działka stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej nr 2297L, będąca własnością Powiatu Lubelskiego

1641 – działka będąca własnością Gminy Wysokie

160/1, 160/3, 650 – działki stanowiące pasy drogowe dróg bocznych, będące własnością Gminy Wysokie

1715 – działka będąca własnością Skarbu Państwa.

1.4. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Powiat Lubelski – Zarząd Dróg Powiatowych

w Lublinie – z/s w Bełżycach

ul. Żeromskiego 3, 24-200 Bełżyce

1.5. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – biuro usług projektowych”, Dys ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn

1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej

mgr inż. Robert Puliński – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03 w specjalności dróg w zakresie projektowania.

2. Zakres i cel opracowania

Projekt wykonawczy pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej nr 2297L Zaraszów - Kąty - Wysokie ” swoim zakresem obejmuje:

2.1. w branży drogowej

- roboty rozbiórkowe,
- wycinkę drzew i krzewów,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 2297L poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych,
- wykonanie poszerzenia jezdni drogi powiatowej nr 2100L do szerokości zasadniczej 6,0 m z lokalnymi poszerzeniami na łukach (zmiana szerokości na krzywych przejściowych),

- wykonanie chodników (peronów) o szerokości 2,2 m z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm przy krawędzi jezdni wraz z przejściami dla pieszych,
- wykonanie zatok autobusowych z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm,
- wykonanie lokalnego podparcia krawędzi nowych warstw nawierzchni opornikami z kruszywa łamanego gr. 30 cm,
- wykonanie przy krawędzi jezdni pobocza utwardzonego kruszywem łamanym gr. 10 cm o szerokości 1,1 m,
- przebudowę skrzyżowań drogi powiatowej nr 2297L z drogami bocznymi poprzez:
 - rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni dróg bocznych
 - wykonanie nowych konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej z poprawioną geometrią wlotów,
 - wykonanie przy krawędzi jezdni pobocza utwardzonego kruszywem kamiennym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m,
 - wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem gr. 10 cm, o szerokości 1,1 m,
 - wykonanie chodników o szerokości 2,2 m z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm przy krawędzi jezdni wraz z przejściami dla pieszych,
- przebudowę włączyń dróg bocznych poprzez rozbiórkę istniejącej nawierzchni oraz wykonanie nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej z poprawioną geometrią włączenia,
- utwardzenie gruntowych zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek kruszywem łamanym gr. 15 cm,
- wykonanie zjazdów indywidualnych przez chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na szerokości chodnika,
- przebudowę zjazdów indywidualnych o uszkodzonej istniejącej nawierzchni utwardzonej w zakresie wykonania nowej nawierzchni z betonowej kostki brukowej lub nowej nawierzchni bitumicznej,
- przebrukowanie (regulację wysokościową „do góry”) istniejących z betonowej kostki brukowej wraz z regulacją geometrii wyokrągłych przecięcia krawędzi zjazdów i jezdni drogi powiatowej poprzez uzupełnienie nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie dojeżdż do posesji i kapliczek z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm,
- odtworzenie istniejących rowów przydrożnych,
- uzupełnienie i wymiana zniszczonych przepustów pod zjazdami wraz z umocnieniem wlotów i wylotów brukowcem,
- oczyszczenie i odmulenie istniejących przepustów pod zjazdami,

- uzupełnienie i wymiana zniszczonych przepustów pod wlotami dróg bocznych wraz z umocnieniem wlotów i wylotów brukowcem,
- przebudowa istniejących przepustów betonowych pod koroną drogi powiatowej nr 2297L polegająca na wymianie części przelotowej przepustu oraz na wykonaniu lub wymianie ścianek czołowych,
- wykonanie odwodnienia liniowego krawężnikowego,
- wykonanie ścieków krawędziowych „trójkątnych” z betonowych elementów prefabrykowanych,
- wykonanie ścieków skarpowych z betonowych elementów prefabrykowanych,
- umocnienie skarp rowów poprzez humusowanie i obsianie mieszanką traw,
- umocnienie skarp i dna rowów betonowymi płytami chodnikowymi oraz betonowymi płytami ażurowymi,
- wykonanie rowów krytych z rur PP o średnicy 0,50 m na ławie żwirowej gr. 50 cm,
- wykonanie studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicy 1,0 m w ciągu projektowanych rowów krytych,
- wykonanie wpustów deszczowych, odwodnieniowych studni krawężnikowych, wpustów krawężnikowo-jezdniowych,
- ustawienie latarni ulicznych hybrydowych z zastosowaniem oprawy typu LED,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- ustawienie słupków prowadzących, tablic naprowadzających i balustrad.

3. Stan istniejący

Planowana inwestycja znajduje się na terenie gmin Bychawa i Wysokie w powiecie lubelskim i obejmuje drogą powiatową nr 2297L na długości około 11812 m, od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2287L do działki Nr ewid. 356 w obrębie Wysokie, gmina Wysokie.

Przedmiotowa droga powiatowa zaliczona jest do klasy techniczno-użytkowej Z (droga zbiorcza) i na opracowywanym odcinku posiada w przekroju poprzecznym następujące parametry techniczne:

- liczba jezdni – 1,
- liczba pasów ruchu – 2,
- szerokość jezdni – 5,50 m.

Na początku swojego zakresu droga powiatowa nr 2297L krzyżuje się z drogą powiatową nr 2287L, natomiast na opracowywanym odcinku zlokalizowane są skrzyżowania:

- z drogą gminną nr 107226L – strona lewa, w km 2+388,75,
- z drogą gminną nr 107227L – strona prawa, km 2+434,19,

- z drogą gminną nr 107224L – strona prawa, km 3+705,00,
- z drogą powiatową nr 2296L – strona prawa, km 4+495,00,
- z drogą powiatową nr 2298L – strona lewa, km 5+020,00,
- z drogą gminną nr 107295L – strona lewa, km 5+930,40,
- z drogą powiatową nr 2303L – strona prawa, km 8+001,00,
- z drogą powiatową nr 2308L – strona prawa, km 8+968,00,
- z drogą gminną nr 107343L – strona lewa, km 9+855,00,
- z drogą gminną nr 107336L – strona lewa, km 11+425,00.

Droga powiatowa nr 2297L na długości opracowania posiada przekrój szlakowy.

Droga powiatowa nr 2297L jest w bardzo złym stanie technicznym, jezdnia o nawierzchni bitumicznej posiada liczne spękania, nierówności poprzeczne i podłużne oraz ubytki. Droga powiatowa nie posiada odpowiedniego odwodnienia (zamulone i wypłycone rowy), przez co woda z drogi nie jest właściwie odprowadzana, powodując degradację jezdni. Pogarszający się stan techniczny znacznie obniża poziom bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz przyczynia się bezpośrednio do wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego i zanieczyszczeń powietrza. Powyższe spowodowane jest poruszaniem się pojazdów po nawierzchni jezdni będącej w złym stanie technicznym.

Odwodnienie przedmiotowej drogi powiatowej odbywa się powierzchniowo poprzez spływ wód opadowych i roztopowych z jezdni na przyległe tereny oraz do rowów przydrożnych.

Na opracowywanym odcinku drogi powiatowej nr 2297L zlokalizowano przepusty betonowe pod koroną drogi, w których, ze względu na zły stan techniczny oraz zamulenie i występującą roślinność występuje utrudniony przepływ wody opadowej.

Na całym odcinku drogi powiatowej znajdują się włączenia dróg bocznych, zjazdy indywidualne i publiczne, gruntowe i utwardzone na działki zagospodarowane, pola uprawne, oraz łąki.

4. Stan projektowany

4.1. Parametry główne projektowanej drogi

- klasa drogi: Z (droga zbiorcza),
- prędkość projektowa: $V_p=60$ km/h,
- kategoria ruchu: KR2,
- grupa nośności podłoża: G2,
- szerokość jezdni: 6,0 m – 2 pasy ruchu o szerokości 3,0 m z lokalnymi poszerzeniami na łukach poziomych do szerokości (zmiana szerokości na krzywych przejściowych):

- 6,5 m (poszerzenie - 2x0,25 m) na odcinku od km 1+186,61 do km 1+243,65 (W-3),
 - 6,6 m (poszerzenie – 2x0,3 m) na odcinku od km 2+452,99 do km 2+481,74 (W-5),
 - 6,6 m (poszerzenie – 2x0,3 m) na odcinku od km 1+414,64 do km 1+456,46 (W-14),
 - 6,5 m (poszerzenie – 2x0,25 m) na odcinku od km 11+645,87 do km 11+671,94 (W-15),
- szerokość umocnionego pobocza: 1,1 m,
 - szerokość chodnika przy krawędzi jezdni: 2,2 m,
 - pochylenie skarp: 1:1,25 – 1:1,5.

4.2. Rozwiązania sytuacyjne i konstrukcyjne

Trasę opracowywanego odcinka drogi powiatowej nr 2297L dowiązано do osi jezdni bitumicznej drogi powiatowej nr 2287L, zakładając początek trasy w km 0+000,00, zaś koniec przebudowy przyjęto w km 11+812,00.

Początek robót nawierzchniowych przyjęto w km 0+017,40 zaś koniec w km 11+822,00.

Objęty opracowaniem odcinek drogi powiatowej nr 2297L posiada łączną długość 11812 m (w zakresie robót bitumicznych – 11804,6 mb).

Trasa projektowanej drogi powiatowej składa się z odcinków prostych, łuków kołowych oraz łuków poziomych z krzywymi przejściowymi. Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn jak i jej załomów oraz ich współrzędne przedstawiono w części rysunkowej – Rys. nr 2/1 - 2/9 Plan sytuacyjny. Wykaz załomów trasy drogi powiatowej przedstawiono dodatkowo w Tabeli nr 1.

Tabela nr 1. Wykaz załomów trasy drogi powiatowej i parametrów technicznych zaprojektowanych krzywizn.

PARAMETRY ŁUKÓW POZIOMYCH											
WIERZCHOŁEK	PRĘDKOŚĆ PROJEKTOWA [km/h]	Jezdnia				Lewostronne pobocze z kruszywa na długości łuku ip%	Prawostronne pobocze z kruszywa na długości łuku ip%	R [m]	Dł. KP (PP) przed łK [m]	Dł. KP (PP) za łK [m]	Poszerzenie [m]
		PKP (PPP) i%	KKP/PŁK (PŁK) i%	KŁK/KKP (KŁK) i%	PKP (PPP) i%						
W-1	60	-	km 0-007,62 	km 0-021,79 	-	chodnik		12	-	-	-
W-2	60	-	km 0-765,48 	km 0-848,70 	-			4000	-	-	-
W-3	60	km 1-141,61 	km 1-186,61 	km 1-243,65 	km 1-303,65 			175	45	60	2x0,25
W-4	60	-	km 2-183,17 	km 2-342,01 	-		chodnik	8000	-	-	-
W-5	60	km 2-417,99 	km 2-452,99 	km 2-481,74 	km 2-516,74 		chodnik	150	35	35	2x0,30
W-6	60	km 3-526,68 	km 3-566,68 	km 3-588,79 	km 3-628,79 			250	40	40	-
W-7	60	-	km 3-845,02 	km 3-958,98 	-			600	-	-	-
W-8	60	-	km 4-104,61 	km 4-172,64 	-			2500	-	-	-
W-9	60	-	km 8-319,04 	km 8-447,32 	-			10000	-	-	-
W-10	60	-	km 8-912,17 	km 9-001,02 	-			4500	-	-	-
W-11	60	km 9-831,00 	km 9-871,00 	km 9-956,91 	-			600	40	-	-
W-12	60	-	km 9-957,06 	km 10-121,02 	km 10-161,02 			1000	-	40	-
W-13	60	-	km 11-263,61 	km 11-346,61 	-		chodnik	3000	-	-	-
W-14	60	km 11-3174,64 	km 11-414,64 	km 11-456,46 	km 11-531,46 		chodnik	160	40	75	2x0,3
W-15	60	km 11-610,87 	km 11-645,87 	km 11-671,94 	km 11-706,94 	chodnik	chodnik	175	35	35	2x0,25
W-16	60	km 11-725,97 	km 11-760,97 	km 11-783,47 	km 11-818,47 	chodnik	chodnik	250	35	35	-

Pochylenie jezdni drogi powiatowej nr 2297L zaprojektowano jako daszkowe 2% za wyjątkiem odcinków na łukach poziomych.

W ramach przebudowy drogi powiatowej projektuje się wykonanie poszerzenia jezdni do zasadniczej szerokości 6,0 m z lokalnymi poszerzeniami na łukach poziomych (wg Tabeli nr 1) oraz wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez ułożenie warstw ścieralnej i

wiążącej/wyrównawczej w technologii warstw asfaltowych oraz warstwy pośredniej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie. Nośność drogi po przebudowie nawierzchni drogi projektuje się na dopuszczalne obciążenie 100 kN/oś pojazdu kołowego.

Lokalne podparcie krawędzi nowych warstw wzmocnienia nawierzchni jezdni projektuje się jako wykonanie oporników z kruszywa łamanego gr. 30 cm.

W ciągu przedmiotowej drogi powiatowej zaprojektowano zatoki autobusowe wraz z peronami oraz miejscami pod wiaty przystankowe. Zatoki zaprojektowano o następujących parametrach:

- nawierzchnia zatoki autobusowej z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (barwy grafitowej),
- szerokość zatoki autobusowej – 2,5 m,
- długość krawędzi zatrzymania – 20 m,
- skos wyjazdowy z drogi – 1:8,
- skos wjazdowy na drogę – 1:4,
- wyokrąglenie załomów krawędzi jezdni łukami o promieniu 30,0 m,
- szerokość peronu: 2,20 m (z krawężnikiem).

Zaprojektowano wykonanie chodników (peronów) lewostronnych i prawostronnych przy krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 2297L:

Przyjęto następujące parametry projektowanych chodników (peronów):

- nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm (barwy szarej),
- szerokość (z krawężnikiem): 2,20 m,
- pochylenie poprzeczne: 2 % w kierunku jezdni,
- opaska gruntowa: szerokość 0,3 m i pochylenie poprzeczne 8 % w kierunku terenu.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa pieszych na drodze powiatowej nr 2297L oraz na drogach bocznych objętych opracowaniem zaprojektowano przejścia dla pieszych o szerokości 4 m.

Zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe utwardzone kruszywem łamanym gr. 10 cm o szerokości 1,1 m i pochyleniu jednostronnymi 8 % w kierunku rowów / terenu z wyjątkiem odcinków na łukach poziomych z krzywymi przejściowymi, na których obowiązują pochylenia wg Tabeli nr 1 „Wykaz załomów trasy drogi powiatowej i parametrów technicznych zaprojektowanych krzywizn”.

4.3. Przekroje normalne

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano dziewiętnaście przekroi normalnych charakteryzujących drogę i jej elementy.

Szczegółowe rozwiązania dotyczące poszczególnych przekroi normalnych, zakres ich występowania oraz szczegóły konstrukcyjne przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 4/1 Przekroje normalne.

4.4. Przekroje konstrukcyjne

Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni drogi powiatowej

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR2
- 4 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR2
- min. 6 cm – warstwa wyrównawcza/pośrednia z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie

Przekrój konstrukcyjny nr 1A – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni drogi powiatowej

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR2
- min. 4 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR2

Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni drogi powiatowej

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR2
- 4 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR2
- min. 6 cm – warstwa wyrównawcza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie
- 25 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja chodnika, peronu

- 6 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej (barwy szarej)
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 4 – projektowana konstrukcja zatoki autobusowej

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej (barwy grafitowej)
- 4 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 15 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}
- 18 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 5 – projektowana konstrukcja zjazdu

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej (barwy czerwonej)
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 15 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 6 – projektowana konstrukcja zjazdów bitumicznych

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR2
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR2
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/30} utrwalonej mechanicznie
- 15 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 7 – projektowana konstrukcja nawierzchni bocznych dróg powiatowych

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR2
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR2
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/30} utrwalonej mechanicznie
- 25 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Minimalna grubość konstrukcji nawierzchni jezdni ze względu na odporność na wysadziny powinna wynosić 50 cm. Warunek mrozoodporności podłoża jest spełniony.

Konstrukcję nawierzchni drogi i jej elementów zaprojektowano w oparciu o aktualny „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych z dnia 16.06.2014r.” opracowany w Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej.

UWAGA:

Szczegółowe informacje dotyczące technologii wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jak i niezbędne wymagania, które należy spełnić na etapie wykonawstwa znajdują się w odrębnej części niniejszego projektu – Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

4.5. Profil Podłużny

Niweletę drogi powiatowej zaprojektowano w odniesieniu do istniejącej jezdni, dowiązując się wysokościowo na początku, w km 0+017,40 do istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej nr 2297L oraz na końcu w km 11+822,00.

Zaprojektowano niweletę o pochyleniu podłużnym od 0,2% do 8,5%. W miejscach załamania niwelety o różnicy około 1% i większej zaprojektowano łuki pionowe (parametry łuków przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 3/1 – 3/10 – Profil podłużny).

Na profilu podłużnym drogi powiatowej przedstawiono również:

- lokalizację zjazdów oraz skrzyżowań,
- zakres przekroi normalnych.

Profil podłużny drogi powiatowej sporządzono w skali 1:100/1000 (Rys. nr 3/1-3/10).

4.6. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej do przebudowy drogi powiatowej będzie odbywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących rowów oraz na teren zielony w granicy pasa drogowego.

Zaprojektowano odtworzenie (renowację) rowów przydrożnych odpływowych i odparowujących wraz z profilowaniem skarp. Pochylenie skarp należy ukształtować w granicy 1:1,25 – 1:1,5 w zależności od warunków terenowych i granicy istniejącego pasa drogowego. W ciągu rowów przydrożnych pod zjazdami oraz drogami bocznymi należy ułożyć przepusty z rur PP na ławie żwirowej oraz oczyścić i odmulić istniejące przepusty.

Zaprojektowano rowy kryte z rur PP Ø50 na ławie żwirowej z betonowymi studniami rewizyjnymi Ø1,0 m.

Zaprojektowano lokalnie ścieki krawędziowe „trójkątne” (przy krawędzi jezdni w poboczu) odprowadzające wodę z powierzchni jezdni poprzez ścieki skarpowe do rowów przydrożnych.

Ponadto wody opadowe będą odprowadzone z powierzchni jezdni przedmiotowej drogi powiatowej poprzez:

- krawężnikowe studnie odwadniające (odwodnienie liniowe),
- wpusty deszczowe ze studzienkami ściekowymi,
- wpusty krawężnikowo-jezdniowe ze studzienkami ściekowymi,

wraz z króćcami odpływowymi, do:

- rowów przydrożnych,
- studni rewizyjnych w ciągu rowów krytych,

oraz poprzez wpusty deszczowe z pionowymi króćcami odpływowymi do przepustów pod koroną przedmiotowej drogi powiatowej.

Istniejące przepusty pod koroną drogi powiatowej nr 2297L w zakresie poniższego opracowania przeznaczono do przebudowy poprzez:

- wymianę części przelotowych przepustów na wykonane z rur PP,
- wymianę (wykonanie nowych) istniejących ścianek czołowych na nowe z betonu C20/25 na ławie z betonu C20/25.

4.7. Skrzyżowania, włączenia i zjazdy

W ramach przebudowy drogi powiatowej nr 2297L zaprojektowano przebudowę skrzyżowań z:

- z drogą gminną nr 107226L – strona lewa, w km 2+388,75,
- z drogą gminną nr 107227L – strona prawa, km 2+434,19,
- z drogą gminną nr 107224L – strona prawa, km 3+705,00,
- z drogą powiatową nr 2296L – strona prawa, km 4+495,00,
- z drogą powiatową nr 2298L – strona lewa, km 5+020,00,
- z drogą gminną nr 107295L – strona lewa, km 5+930,40,
- z drogą powiatową nr 2303L – strona prawa, km 8+001,00,
- z drogą powiatową nr 2308L – strona prawa, km 8+968,00,
- z drogą gminną nr 107343L – strona lewa, km 9+855,00,
- z drogą gminną nr 107336L – strona lewa, km 11+425,00,

oraz włączeń dróg bocznych i zjazdów.

W ramach przebudowy skrzyżowań zwykłych przedmiotowej drogi powiatowej z drogami gminnymi bocznymi przewidziano:

- rozbiórkę istniejących nawierzchni dróg bocznych,
- wykonanie nowych konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej z poprawioną geometrią wlotów,

- wykonanie przy krawędzi jezdni pobocza utwardzonego kruszywem kamiennym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m,
- wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem gr. 10 cm, o szerokości 1,1 m,
- wykonanie chodników o szerokości 2,2 m z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm przy krawędzi jezdni wraz z przejściami dla pieszych,

Przebudowa włączyń dróg bocznych obejmuje rozbiórkę istniejącej nawierzchni oraz wykonanie nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej z poprawioną geometrią włączenia,

Zjazdy na przyległe działki zaprojektowano o parametrach zjazdów indywidualnych, o nawierzchni z kruszywa łamanego 0,31/5 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm. Przekięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi powiatowej wyokręglono łukami.

W przypadku zjazdów przez projektowany chodnik należy wykonać nawierzchnię z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (barwy czerwonej) na szerokości chodnika, na pozostałej długości do granicy pasa drogowego drogi powiatowej zjazdu należy wykonać z kruszywa. Przekięcie nawierzchni zjazdu i drogi powiatowej zaprojektowano jako skos 1:1.

Uszkodzoną nawierzchnię utwardzoną istniejących zjazdów należy rozebrać i wykonać nową nawierzchnię z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (barwy czerwonej) lub nową nawierzchnię bitumiczną.

W przypadku istniejących zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej należy dostosować wysokościowo poprzez przebrukowanie „do góry” nawierzchni (z obramowaniem) wraz z regulacją geometrii zjazdu poprzez uzupełnienie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm. Istniejącą kostkę betonową należy układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości min. 3-5 cm.

4.8. Umocnienie skarp

Skarpy oraz dno rowu projektuje się umocnić przed szkodliwym działaniem wód opadowych (erozja) poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej (torfu) gr. 5 cm i posianie mieszanki traw.

Dodatkowo należy umocnić skarpy i dno rowu w ciągu drogi powiatowej nr 2297L betonowymi płytami ażurowymi lub płytami chodnikowymi wg schematu „A” lub schematu „B”. Schematy umocnienia przedstawiono w Części rysunkowej.

4.9. Usunięcie drzew i krzewów

W obrębie projektowanej drogi powiatowej występują drzewa oraz krzewy kolidujące z planowaną inwestycją, które przeznaczono do wycięcia.

Drzewa przeznaczone do usunięcia zaznaczono w Części rysunkowej – Rys. 2/1-2/9
Plan sytuacyjny.

5. Urządzenia obce

W obszarze projektowanego do przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 2297L zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej: sieć teletechniczna, energetyczna, sieć wodociągowa oraz sieć gazowa.

Lokalizację istniejących sieci przyjęto na podstawie inwentaryzacji sytuacyjnej przedstawionej na mapie zasadniczej. Przed przystąpieniem do prac ziemnych związanych z przebudową niniejszego odcinka drogi powiatowej należy obowiązkowo przeprowadzić lokalizację istniejących sieci w terenie, z wykorzystaniem map zawierających inwentaryzację geodezyjną istniejących sieci, oraz wykonać przekopy kontrolne.

Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej w związku z przebudową przedmiotowej drogi powiatowej.

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

– Plan orientacyjny	skala 1:25000	Rys. nr 1
– Plan sytuacyjny	skala 1:1000	Rys. nr 2/1-2/9
– Profil podłużny	skala 1:100/1000	Rys. nr 3/1-3/11
– Przekroje normalne	skala 1:50	Rys. nr 4/1-4/2
– Szczegóły konstrukcyjne	skala 1:20, 1:50 1:100, 1:250	Rys. nr 4/3
– Elementy odwodnieniowe	skala 1:10, 1:20	Rys. nr 4/4-4/6

