

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Budowa Obwodnicy Kobylnicy od drogi krajowej nr 21 do połączenia z ringiem Miasta Słupsk ”

lokalizacja: gmina Kobylnica, Miasto Słupsk – 3,6 km

inwestor: Gmina Kobylnica, ul. Główna 20
76-251 Kobylnica
Miasto Słupsk, Plac Zwycięstwa 3
76-200 Słupsk

opracowanie: mgr inż. Marcin
Wąchnicki

Karta informacyjna przedsięwzięcia opracowana została zgodnie z wymogami określonymi w art. 62 a ust. 1 ustawy z dnia 3.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247).

Inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), inwestycja kwalifikowana jest jako:

§ 3 ust. 1 pkt. 62 tj. „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody”;

Słupsk, październik 2021 r.

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1 Rodzaj przedsięwzięcia

Inwestycja o nazwie „Budowa Obwodnicy Kobylnicy od drogi krajowej nr 21 do połączenia z ringiem Miasta Słupsk” polegać ma na przebudowie, rozbudowie i budowie ulic wraz z rozbudową i przebudową istniejącego uzbrojenia inżynierskiego, wykonaną w ramach zadania realizowanego przez Gminę Kobylnica.

Inwestycja wynika z potrzeby dostosowania układu komunikacyjnego tej części gminy do zwiększającego się ciągle natężenia ruchu drogowego oraz poprawy komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego.

Inwestycja ma za zadanie realizację podstawowych celów nadrzędnych:

- stworzenie nowego obejścia miejscowości Kobylnica – połączenia drogi krajowej 21 (przy obwodnicy Słupska w rejonie węzła „Łosino”) z przebudowanym w 2015 r. odcinkiem DK nr 21 na przejściu przez Słupsk (odcinek od ul. Portowej do ul. Poznańskiej),
- wprowadzenie należytej funkcjonalności pasów drogowych, poprzez czytelne wyodrębnienie funkcji użytkowych, technicznych i eksploatacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem sprawności przemieszczania się uczestników ruchu kołowego oraz poprawy warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym ruchu pieszych i rowerzystów,
- dostosowanie konstrukcji nawierzchni jezdni ulic do obecnie panującej struktury rodzajowej pojazdów uczestniczących w ruchu drogowym,
- eliminacja bądź znaczne ograniczenie obecnie występujących niekorzystnych zjawisk związanych z funkcjonowaniem ulic w zakresie obszaru terenu podlegającego przebudowie i modernizacji, w tym likwidacji zatorów w ruchu kołowym a nawet zjawiska „korkowania” się miejscowości Kobylnica (szczególnie odczuwalnych w sezonie letnim oraz w porach szczytu dziennego w pozostałych porach roku),
- minimalizacja potencjalnych oddziaływań inwestycji na środowisko poprzez dostosowanie parametrów dróg/ulic do obowiązujących normatywów i eliminację potencjalnych uciążliwości poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań przeciwdziałających zagrożeniom,
- podniesienie walorów estetyczno-wizualnych i środowiskowych ulic oraz pośrednio ich otoczenia w miejscowości Kobylnica.

Inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839), inwestycja kwalifikowana jest jako:

- § 3 ust. 1 pkt. 62 tj. „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których

mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody”,

- § 3 ust. 1 pkt. 71 tj. „rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową”.
- § 3 ust. 1 pkt. 71 tj. „rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową”.

W związku z powyższym planowane przedsięwzięcie zgodnie z §3 ust. 1 pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839) kwalifikowane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jako „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody”.

Organem właściwym do wydania przedmiotowej decyzji jest Wójt Gminy Kobylnica.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, niezbędna będzie do uzyskania następujących decyzji administracyjnych:

- decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym na wykonanie urządzeń wodnych,
- decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,

12 Cechy przedsięwzięcia

Cechami przedsięwzięcia umożliwiającymi jego kwalifikację prawną są:

- rodzaj inwestycji polegający na budowie dróg utwardzonych oraz towarzyszącej infrastruktury technicznej na łącznej długości wynoszącej ok. 3,6 km,
- rodzaj inwestycji towarzyszących w zakresie budowy infrastruktury technicznej – budowa sieci kanalizacyjnych na długości ok. 3,6 km i sieci wodociągowych na długości ok. 2,4 km (w tym ok. 2,32 km wodociągu magistralnego),
- położenie planowanego przedsięwzięcia w całej długości na terenie gminy Kobylnica i częściowo na terenie Miasta Słupska,
- wnioskodawcą ubiegającym się o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Gmina Słupsk jako jednostka samorządu terytorialnego,
- kategorie budowanych dróg – drogi gminne oraz droga krajowa,
- rodzaj budowanych wodociągów – magistralny oraz rozdzielczy.

13 Skala przedsięwzięcia

- długość odcinków rozbudowywanych, budowanych i przebudowywanych ulic – L ~ 3,6 km
- długość budowanych sieci kanalizacji deszczowej – ok. 3,6 km
- długość budowanych wodociągów – ok. 2,4 km (w tym ok. 2,32 km wodociągu magistralnego), zgodnie z ustaleniami pomiędzy Wójtem Gminy Kobylnica a Wodociągami Słupsk wg spisane go protokołu i warunków technicznych wydanych do opracowanej w 2015r. koncepcji.
- ogólna powierzchnia terenu podlegającego przekształceniom – ca 14 ha

14 Usytuowanie przedsięwzięcia

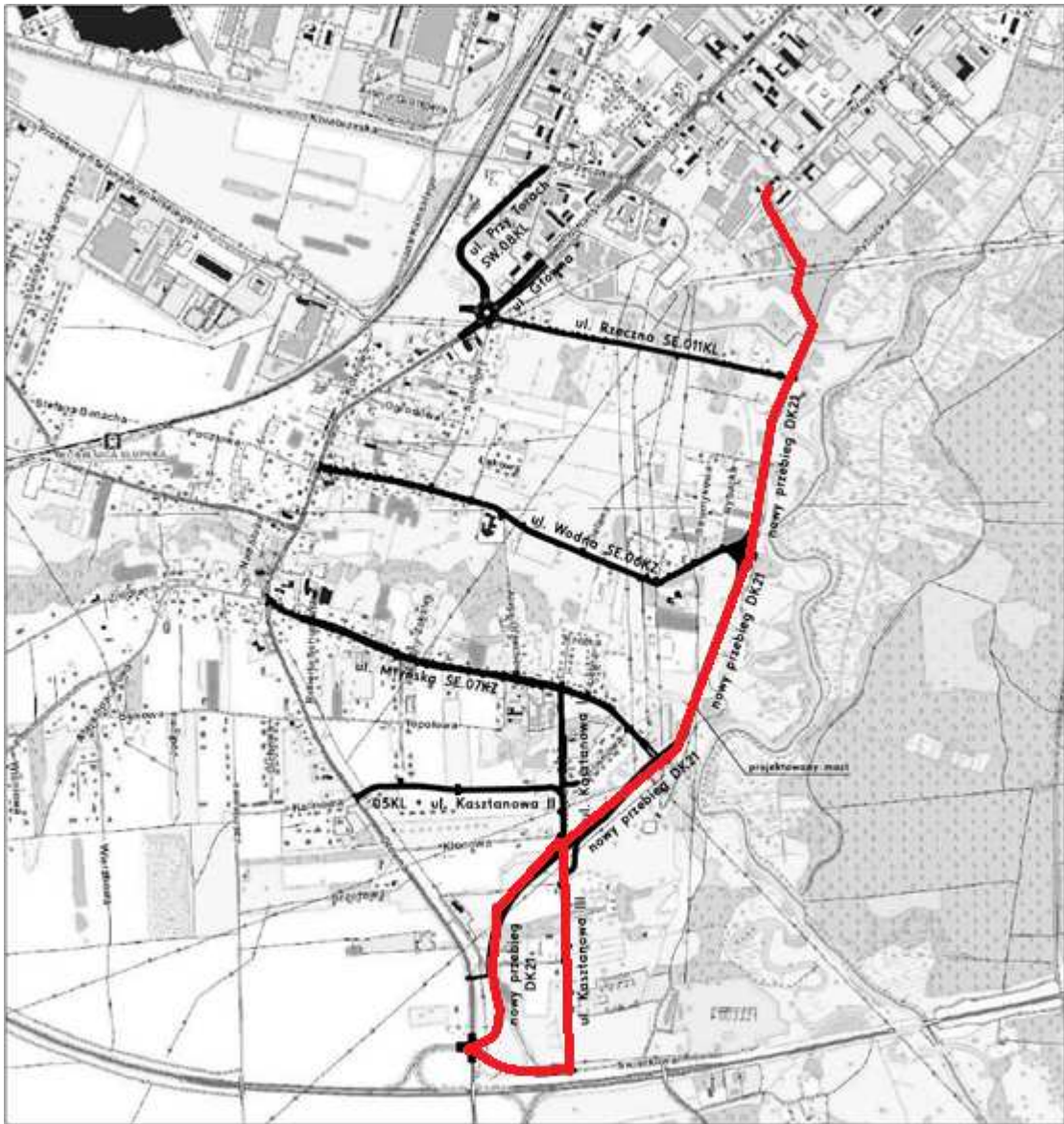
Przedsięwzięcie usytuowane jest w północno – wschodniej części gminy Kobylnica, w miejscowościach Kobylnica i Łosino. Planowana inwestycja zaczyna się przy węźle drogowym „Łosino”, a kończy na ternie administracyjnym miasta Słupsk włączając się do projektowanego Ringu Śródmiejskiego.

Miasto Słupsk, obręb 12, działki nr:

289/5, 291/8, 291/9, 644, 656, 301/80, 655, 671, 653, 650, 651, 652, 306/1, 361, 647, 360

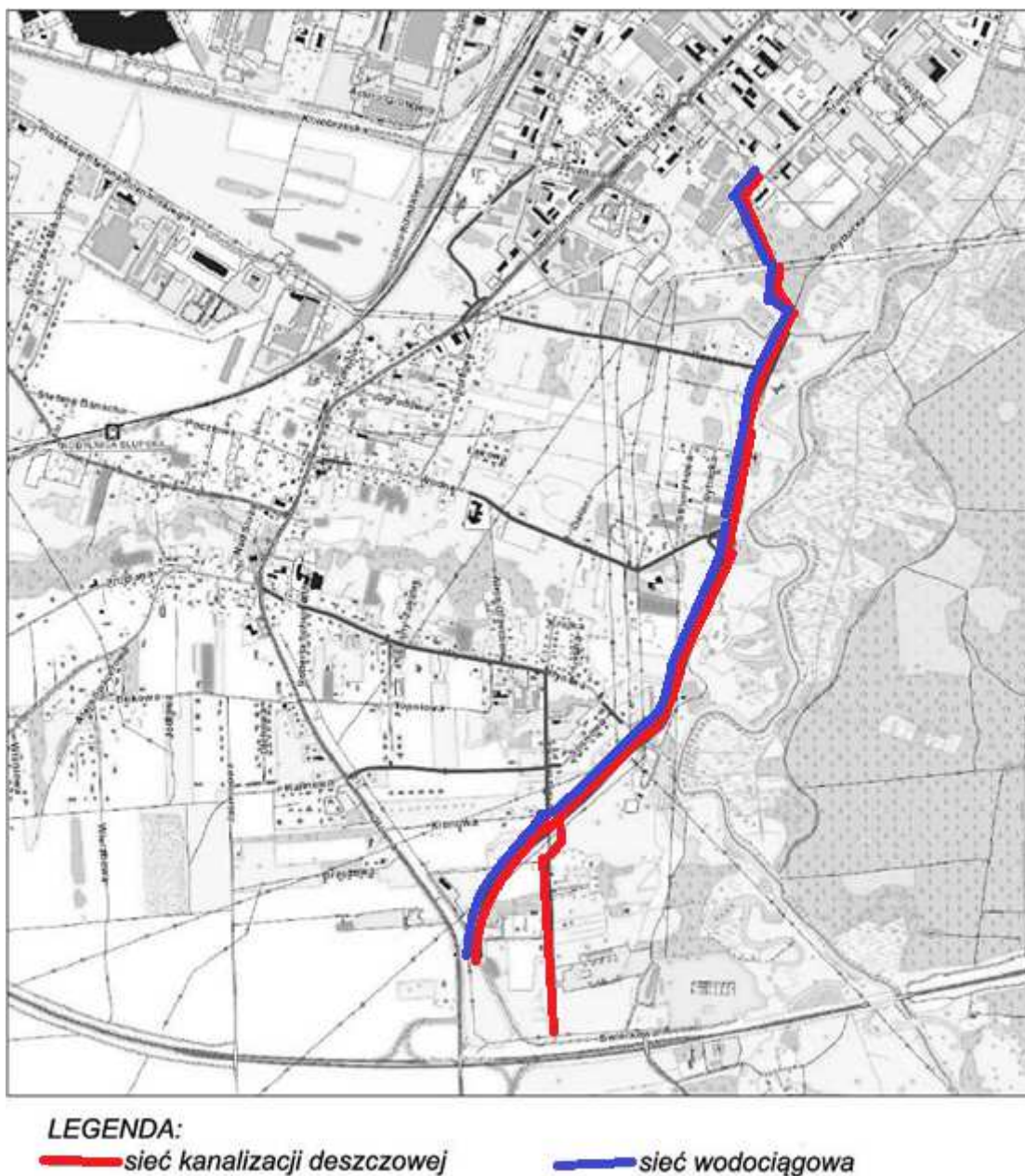
Gmina Kobylnica, obręb Kobylnica działki nr:

482, 674, 481/7, 487/1, 484/1, 562/2, 562/3, 484/2, 562/5, 562/1, 485/2, 485/1, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 673, 524/1, 563, 1482, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 566, 1511, 1512, 668, 578, 577/1, 577/2, 577/3, 673, 574, 582, 1007, 1006/16, 1006/14, 1006/15, 1170, 1014, 1006/13, 1006/12, 1006/11, 1123/1, 1116, 1115/5, 1169, 1123/4, 1123/3, 1117/4, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1124/5, 1124/2, 1101/18, 1101/19, 1101/13, 1103, 1104, 1167/2, 1124/3, 1174, 1126/1, 1125/2, 1125/1, 1191, 1128/1, 1128/3, 1106, 1168/2, 1130, 1109, 1131, 1132, 1133, 1135/1, 1136/1, 1137, 1138, 1173/2, 1110/4, 1139/2, 1110/3, 1139/1, 1167/1, 1110/1, 1173/1, 1113, 1112/1, 1112/2, 1111/1, 1166/1, 1108/1, 1108/2, 1108/3, 1108/4, 1168/2, 1168/1, 1107/1, 1107/2, 1190/17, 1190/12, 1190/25, 1190/18, 1190/15, 1190/8, 1190/7, 1190/5, 1190/4, 1190/3, 1190/10



LEGENDA:

— projektowana droga



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

Budowane i modernizowane ulice na odcinkach będących w administracji Gminy Kobylnica, przebiegają w pasach technicznych przeznaczonych na ten cel w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego (Gmina Kobylnica-Południe, uchwała Nr XXIX/345/2005 Rady Gminy Kobylnica z dnia 29 kwietnia 2005 r.) – dlatego roboty polegać będą na budowie nowych ulic lub / i dostosowawczej przebudowie istniejących konstrukcji do zakładanych funkcji i związanych z tym parametrów techniczno-użytkowych. Jedynie w zakresie przebiegu Obwodnicy Kobylnicy muszą zaistnieć w tym względzie modyfikacje w stosunku do zakładanych w MPZP linii rozgraniczenia - szczególnie na końcowym przebiegu (zgodnie z założonym kilometrażem północ – południe), czyli w rejonie istniejącego węzła S6 w Łosinie.

Szerokości w liniach rozgraniczenia ulic są zazwyczaj wystarczające i umożliwiają dość swobodne wpisanie wszystkich planowanych elementów robót – konieczne poszerzenia występują jedynie lokalnie (wskazana jest zatem realizacja robót w oparciu o przepisy tzw. specustawy drogowej).

Powyższe, ponownie nie dotyczy odcinka leżącego „po trasie” nowego obejścia m. Kobylnica, jw. - planowane pasy drogowego w MPZP są tutaj miejscami niewystarczające dla planowanej klasy drogi (GP – minimum 30 m dla drogi jednojezdniowej tej klasy), a momentami droga przebiega po trasie poza ustaleniami MPZP, o czym wspomniano już wyżej, i tutaj pasy drogowe zostaną wyznaczone na mocy decyzji ZRiD (co wiązać się będzie między innymi z nabyciem gruntów pod pas drogowy).

Istniejący, jednojezdniowy odcinek ulicy Głównej, jest bitumiczny, w stanie technicznym w większości dostatecznym i lokalnie złym w zakresie jezdni – konstrukcja nawierzchni posiada miejsca z licznymi spękaniami i odkształcenia zarówno w profilu podłużnym jak i w przekrojach poprzecznych. Koleiny i nierówności, w połączeniu ze zwiększającym się ciągle natężeniem ruchu drogowego, potęgują dodatkowo niekorzystne wrażenia i wywołują znaczne utrudnienia, szczególnie dla mieszkańców ulicy Głównej oraz pozostałych uczestników ruchu drogowego. Pozostałe elementy (chodniki, zjazdy, itp.) są w stanie technicznym dobrym i dostatecznym.

Chodniki dla pieszych zlokalizowane zazwyczaj przy krawędzi jezdni, wykonane z płyt betonowych oraz lokalnie z kostki betonowej.

Zjazdy również są zorganizowane – wykonane na bazie różnorodnych materiałów.

Odwodnienie ulicy odbywa się do istniejących odcinków kanalizacji deszczowych – kanalizację deszczową planuje się nieznacznie uzupełnić / rozbudować.

Oświetlenie zaplanowano do przebudowy.

Ulica Kasztanowa – nawierzchnia z płyt żelbetowych typu POZBT o szer. zazwyczaj 4,5 m (1,5 płyty); lokalne poszerzenia do 6,0 m (dwie płyty) i więcej. Chodników brak; zjazdy w części utwardzone, a w części gruntowe.

Planowana ulica 05KDL – obecnie pole uprawne. Nieliczne zabudowania zlokalizowane przy ulicach posiadają dojazdy do posesji z innych dróg / ulic.

W pasie robót znajdują się sieci uzbrojeniowe w postaci: linii energetycznych (kablowych i napowietrznych z oświetleniem) i teletechnicznych; sieci wodociągowych, gazowych oraz kanalizacji sanitarnych i fragmentarycznie deszczowych.

Przewidywane długości i wielkości powierzchni zajętych pod realizację inwestycji:

I. Nowy przebieg Obwodnicy Kobylnicy (z drogami serwisowymi i połączeniem w rejonie łącznicy węzła S6 istniejącej ul. Świerkowa / Kasztanowa z rondem łącznicy):

- L = 2.528 (Obwodnica Kobylnicy) + 829 mb (inne)
- jezdnie bitumiczne – 24.100 m²
- chodniki i ścieżki rowerowe – 18.300 m²
- inne nawierzchnie utwardzone (zjazdy, wysepki) – 1.100 m²
- tereny zieleni – 11.000 m²
- długość obwodów oświetlenia ulicznego / ilość słupów (opraw) – 3,9 km / 86 (145) szt.
- długość kanałów kanalizacji deszczowej – 2,3 km

Ogólnie powierzchnie utwardzone (trwale wyłączone z funkcji biologicznie czynnej) wynoszą ~ 43.500 m².

Tereny przeznaczone pod realizację planowanej inwestycji, są zagospodarowane w sposób bardzo różnorodny. Miejsce połączenia z obecną infrastrukturą drogową w obszarze węzła drogowego Łosino, wykorzystuje w dużej mierze istniejące ciągi komunikacyjne. Planowana trasa koliduje z zapleczem obiektu handlowego dystrybuującego sprzęt rolniczy (wymagana likwidacja zbiornika przeciwpożarowego). W dalszym biegu pas drogowy przechodzi przez powierzchnię zboczowego wyklinowania wód u szczytu jaru źródliskowego. Kolejne wydzielania zajmują grunty orne przyległe do siedlisk rolniczych. W rejonie przecięcia planowaną drogą ul. Kasztanowej (bez połączenia) trasa przecina niewielki strumień z uźródleniem i tereny łąkowe. Wschodnią granicę wydziela obiekt agroturystyczny. Powierzchnię przeznaczoną pod budowę mostu na cieku Kamieniec zajmuje użytek zielony, sąsiadujący z gospodarstwem rolnym. Fragmenty biegnące wzdłuż rzeki Słupi, położone są na peryferiach miejscowości Kobylnica i w większości stanowią obszar słabo zagospodarowany i zabudowany. Od strony zachodniej, stwierdzono pojedyncze zakłady usługowe branży samochodowej oraz rozproszoną zabudowę gospodarczą o nieuporządkowanym charakterze. Ze względu na brak wystarczającej rezerwy terenu, niezbędne będzie wykonanie pojedynczych rozbiórek. Wschodni kraniec zajmują nieużytki na gruntach nasypowych, przechodzące w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki w układy naturalne (łęgowo – szuwarowe). Na wysokości ul. Rzecznej w przyległości pasa drogowego znajduje się pojedyncze zabudowanie mieszkalne z zaadaptowanym starorzeczem zajmującym dużą powierzchnię.

Charakterystyka botaniczna

W ramach analizy przyrodniczej terenu planowanej inwestycji, przeprowadzono rozpoznanie flory i roślinności badanego obszaru. Zestawienie florystyczne miało charakter spisu wszystkich gatunków obecnych w granicach objętych opracowaniem. Dane o roślinności dostarczyły informacji o zbiorowiskach roślinnych i stopniu przekształcenia terenu.

Roślinność

Roślinność kartowano w terenie, wykonując zdjęcia fitosocjologiczne w reprezentatywnych punktach odzwierciedlających strukturę fitocenozy. Badania przeprowadzono w pełni okresu wegetacyjnego w sezonie wegetacyjnym 2015 r. Rozpoznanie realizowano wzdłuż i po trasie planowanej drogi oraz w wybranych powierzchniach na przyległościach – w strefach obecności zbiorowisk o szczególnych walorach.

Obszar cechuje stosunkowo wysokie zróżnicowanie siedlisk związane z odmiennymi kierunkami użytkowania terenu.

W miejscach nie objętych stałym użytkowaniem, roślinność przyjmuje postać zbiorowisk bylin wieloletnich siedlisk ruderalnych. Są to zazwyczaj układy wykształcone na glebach ciężkich (brunatnych gliniastych i słabogliniastych), przeważnie nasypowych reprezentujące związek *Dauco-Melilotenion* w klasie *Artemisietea* lub kadłubowe formacje o nieustalonej przynależności fitosocjologicznej. Fragmenty otwarte opanowały zbiorowiska roślin jednorocznych i dwuletnich siedlisk ruderalnych związku *Sisymbrium officinalis*. Wskazany typ roślinności zinwentaryzowano głównie na odcinku od granicy m. Słupsk do ul. Wodnej w Kobylnicy.

Wydzielania położone w dolinie rzecznej w strefie zalewowej zajęta roślinność ziołoroślowa i szuwarowa. Pierwsza z wymienionych reprezentuje związek *Filipendulion ulmariae*. Przechodzi

on płynie w bogate florystyczne zespoły szuwarowe mozgi trzcinowatej i uboższe zespoły trzcinnikowe (na podwyższeniach terenu). Znaczący areal zajmują szuwały: trzcinowy, mannowy, sitowia leśnego i turzycowy (turzycy pospolitej, turzycy sztywnej). Charakter taki mają przede wszystkim powierzchnie łąk nadrzecznych, nieużytek - łąka w zaniżeniu pomiędzy ul. Wodną a Młyńską oraz rejon istniejących stawów.

Na zapleczu ul. Sosnowej i w sąsiedztwie ul. Kasztanowej 6, stwierdzono doskonale zachowane fragmenty łąk wilgotnych ze związku *Calthion* prawdopodobnie powstałe na miejscu dawnego mechowiska z cennymi elementami florystycznymi (m. in. storczykami – kukułką szerokolistną *Dactylorhiza majalis*). Użytki te przechodzą stopniowo w łąki świeże i uboższe układy na gruntach mineralnych (rejon ul. Kasztanowej).

W obszarze doliny wzdłuż rzeki Słupi, zidentyfikowano siedlisko priorytetowe łągu wierzbowego *Salicetum albo-fragilis* kod 91E0 oraz siedlisko łągu olsowego *Stellario-Alnetum* także o kodzie 91E0. Powierzchnie zbiorowisk pozostają pod bezpośrednim wpływem wód zalewowych i objęte są ochroną w ramach obszaru Natura 2000 PLH220052 Dolina Słupi. Układ posiada ciągłość przestrzenną i miejscami wkracza na obszar łąk tworząc wyodrębnione enklawy. Formacja ta jest obecna również w górnym biegu strumienia Kamieniec ustępując w rejonie planowanej przeprawy. Do siedliska chronionego zaliczono również niewielkie powierzchniowo zgrupowania olsów źródłiskowych obecne wzdłuż wychodni i jarów w południowej części obszaru inwestycyjnego. Stałym elementem w miejscach wilgotnych są również zarośla łożowe *Salicetum pentandrocinerae* oraz wybitnie nitrofilne zbiorowiska pokrzywowo-podagrycznikowe *Urtico-Aegopodietum podagrarie* w miejscach lokalizacji dawnych dzikich wysypisk śmieci.

Wartościowym elementem wyróżniającym obszar inwestycji są stawy, obecne w postaci licznych obiektów o zróżnicowanej wielkości po obu stronach projektowanej drogi. W większości opanowane przez roślinność związku *Potamion* rzadziej *Nymphaeion* a w przypadku przeobrażonego starorzecza w rejonie ul. rzecznej możliwe jest również wyróżnienie cennego siedliska potencjalnego o kodzie 3150.

Układ objęty ochroną tworzy również Słupia, będąca rzeką ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* kod 3260 oraz welonowych siedlisk nadrzecznych zbiorowisk okrajkowych *Convolvulion sepium* 6430. Najbliższe biohory zidentyfikowano w odległości około 200 m od miejsca realizacji inwestycji.

Na gruntach ornych potwierdzono obecność kałużowych postaci związku *Aperion spicae-venti* grupującego chwasty zbóż w ramach klasy *Stellarietea medii* (zbiorowiska pól uprawnych i terenów ruderalnych).

Większość formacji cechuje zróżnicowany stopień zdegenerowania wyrażający się obecnością lub zanikiem określonych gatunków charakterystycznych. Na terenie inwestycyjnym i obszarze przyległym zidentyfikowano łącznie 29 zbiorowisk roślinnych z 9 klas. Ich układ przestrzenny wynika z kierunku zainwestowania terenu, warunków użytkowania przestrzeni i charakterystyki edaficznej siedliska. Zaznacza się także strefowość zależna od usytuowania względem osi doliny gdzie występują fitocenozy powiązane ze środowiskiem wodnym.

Zebrane informacje w ujęciu ogólnym pozwalają oceniać obszar jako zróżnicowany pod względem wartości fitocenotycznej. Na większości powierzchni odnotowano formacje powszechnie spotykane lub też mocno zniekształcone. W obszarze przyległym, jak również na trasie drogi stwierdzono zbiorowiska wymienione w rozporządzeniu z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (lasy łąkowe kod: 91E0, starorzecza kod: 3150, odcinki rzeki ze

zbiorowiskami włosieniczników kod: 3260 siedlisko nadrzecznych zbiorowisk okrajkowych *Convolvulion sepium* 6430).

Analiza porównawcza rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Nr poz. 1409) wykazała obecność taksonów podlegających częściowej ochronie gatunkowej:

Ochrona ścisła:

Batrachium fluitans – włosienicznik rzeczny siedlisko w sąsiedztwie inwestycji

Ochrona częściowa:

Nuphar lutea- grążel żółty – stanowisko w stawach na trasie.

Dactylorhiza majalis – kukułka szerokolistna – stanowisko na łąkach

Climacium dendroides – drabik drzewkowaty – niewielkie skupienia w obrębie łąki w dolinie rzecznej

Rhytidadelphus triquetrus – fałdownik szeleszczący, stanowiska na łące

Calliergonella cuspidata - mokradłoszka zaostrzona pojedyncze wystąpienia na łące

Ocena pod kątem obecności gatunków wymienionych w Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa) nie potwierdziła ich występowania.

Dla potrzeb przedsięwzięcia przewiduje się wycięcie około 900 drzew i około 450 m² krzewów.

Wykaz drzew do wycinki stanowi załącznik do KIP-u.

Drzewa przeznaczone do wycinki znajdują się na działkach, na których planowana jest inwestycja tj. :

Miasto Słupsk, obręb 12, działki nr:

289/5, 291/8, 291/9, 644, 656, 301/80, 655, 671, 653, 650, 651, 652, 306/1, 361, 647, 360

Gmina Kobylnica, obręb Kobylnica działki nr:

482, 674, 481/7, 487/1, 484/1, 562/2, 562/3, 484/2, 562/5, 562/1, 485/2, 485/1, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 673, 524/1, 563, 1482, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 566, 1511, 1512, 668, 578, 577/1, 577/2, 577/3, 673, 574, 582, 1007, 1006/16, 1006/14, 1006/15, 1170, 1014, 1006/13, 1006/12, 1006/11, 1123/1, 1116, 1115/5, 1169, 1123/4, 1123/3, 1117/4, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1124/5, 1124/2, 1101/18, 1101/19, 1101/13, 1103, 1104, 1167/2, 1124/3, 1174, 1126/1, 1125/2, 1125/1, 1191, 1128/1, 1128/3, 1106, 1168/2, 1130, 1109, 1131, 1132, 1133, 1135/1, 1136/1, 1137, 1138, 1173/2, 1110/4, 1139/2, 1110/3, 1139/1, 1167/1, 1110/1, 1173/1, 1113, 1112/1, 1112/2, 1111/1, 1166/1, 1108/1, 1108/2, 1108/3, 1108/4, 1168/2, 1168/1, 1107/1, 1107/2, 1190/17, 1190/12, 1190/25, 1190/18, 1190/15, 1190/8, 1190/7, 1190/5, 1190/4, 1190/3, 1190/10

Inwentaryzacja porostów na drzewach przeznaczonych do wycinki nie ujawniła gatunków objętych ochroną ścisłą. Gatunki dominujące to: *Hypogymnia physodes* pustułka pęcherzykowata, *Parmelia sulcata*, tarczownica bruzdkowana, *Xanthoria parietina* złotorost ścienny, *Cladonia fimbriata* chrobotek strzępiasty, *Lecanora conizaeoides* misecznica proskowata, paznokietnik ostrygowy *Hypocenomyce scalaris*, oraz *Candelariella* i *Lepraria* sp.

Nie stwierdzono drzew objętych ochroną gatunkową.

Elementy faunistyczne

Charakterystyka faunistyczna obszaru zawiera podstawowe dane dotyczące zróżnicowania gatunkowego zwierząt obecnych na terenie objętym opracowaniem.

Monitoring ptaków i charakterystyka innych elementów fauny.

Inwentaryzację fauny prowadzono w 2020 roku, ze szczególnym uwzględnieniem okresu rozrodu. Stwierdzono tu łącznie 50 gatunków ptaków, które z uwzględnieniem charakteru występowania przedstawiono w poniższej tabeli.

Lp.	Gatunek	Charakter występowania na trasie
1	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	zalatujący
2	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	pojawiający się, gniazdujący w sąsiednich starorzeczach
3	Myszołów <i>Buteo Buteo</i>	zalatujący
4	Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	gn. pewne
5	Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	gniazdowanie pewne
6	Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	gniazdowanie pewne
7	Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	gn. prawdopodobne
8	Jerzyk <i>Apus apus</i>	zalatujący
9	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	lęgowy w skarpach rz. Słupi na terenach sąsiednich
10	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	gniazdowanie pewne
11	Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	gn. prawdopodobne
12	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	Zalatujący, gn. prawdopodobne
13	Oknówka <i>Delichon urbica</i>	Zalatujący, gn. prawdopodobne
14	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	gniazdowanie pewne
15	Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	gniazdowanie pewne
16	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	gniazdowanie pewne
17	Słowik szary <i>Luscinia luscinia</i>	gniazdowanie pewne
18	Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	gniazdowanie pewne
19	Pokląska <i>Saxicola rubetra</i>	gniazdowanie pewne
20	Kos <i>Turdus merula</i>	gniazdowanie pewne
21	Kwiczół <i>Turdus pilaris</i>	gniazdowanie pewne
22	Śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	gniazdowanie pewne
23	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	gn. prawdopodobne
24	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	gn. prawdopodobne
25	Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	zalatujący
26	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	gniazdowanie pewne
27	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	gniazdowanie pewne
28	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	gniazdowanie pewne
29	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	gniazdowanie pewne
30	Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>	gn. prawdopodobne
31	Czarnogłówka <i>Poecile montanus</i>	gn. prawdopodobne

Lp.	Gatunek	Charakter występowania na trasie
32	Bogatka <i>Parus major</i>	gniazdowanie pewne
33	Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	gniazdowanie pewne
34	Kowalik <i>Sitta europea</i>	gn. prawdopodobne
35	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	gniazdowanie pewne
36	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	gniazdowanie pewne
37	Sroka <i>Pica pica</i>	gniazdowanie pewne
38	Kawka <i>Corvus monedula</i>	gniazdowanie pewne, w obrębie budynków
39	Kruk <i>Corvus corax</i>	zalatujący
40	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	gniazdowanie pewne
41	Wróbel <i>Passer domesticus</i>	gniazdowanie pewne
42	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	gniazdowanie pewne
43	Kulczyk <i>Serinus serinus</i>	gn. prawdopodobne
44	Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	gniazdowanie pewne
45	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	gn. prawdopodobne
46	Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	gn. prawdopodobne
47	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	gn. prawdopodobne
48	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	zalatujący
49	Potrzos <i>Emberiza schorniclus</i>	gn. prawdopodobne
50	Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>	zalatujący

Na 50 stwierdzonych gatunków ptaków: 45 objętych jest ochroną ścisłą, 3 (mewa srebrzysta, sroka i kruk) ochroną częściową, a 2 (krzyżówka i grzywacz) należą do ptaków łownych. Zimorodek i gąsiorek objęte są szczególnymi środkami ochronnymi i zostały uwzględnione w załączniku Nr I do Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia). Nie stwierdzono gatunków zagrożonych w skali kraju i ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001).

Ssaki

Ze ssaków spotkano nornika zwyczajnego (*Microtus arvalis*), mysz polną (*Apodemus agrarius*), szczura wędrownego (*Rattus norvegicus*), sarnę (*Capreolus capreolus*) i lisa (*Vulpes vulpes*) oraz ślady bytności zająca (*Lepus europaeus*), dzika (*Sus scrofa*) i kreta (*Talpa europea*). Kret podlega ochronie częściowej, z wyjątkiem występującego na terenie ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek, lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych. Nornik zwyczajny, mysz polna i szczur wędrowny są pospolicie występującymi w naszym kraju gryzoniami. Sarna, lis, zając i dzik należą do pospolicie występujących zwierząt łownych. Za wyjątkiem kreta, ssaki te nie są objęte ochroną gatunkową. Wzdłuż rzeki Słupi natrafiono również na liczne ślady bytowania wydry (*Lutra lutra*) i bobrów (*Castor fiber*) - gatunków wymienionych w załączniku II do Dyrektywy Siedliskowej.

Gady i płazy

Z płazów w ramach przeprowadzonej inwentaryzacji odnotowano osobniki dorosłe i młodociane ropuchy szarej (*Bufo bufo*) i żaby trawnej (*Rana temporaria*) - gatunków częściowo

chronionych, pospolitych w naszym kraju. Liczne stawy i oczka wodne na trasie projektowanej drogi stanowią ważne miejsca godowe płazów. W ramach sporządzanego projektu niezbędnym będzie wprowadzenie ułatwień zapewniających swobodę migracyjną zwierząt oraz podjęcie działań kompensacyjnych w związku z likwidacją części siedlisk.

Powyższy opis zagospodarowania terenu inwestycji oraz sposobu pokrycia szatą roślinną i występującej fauny, pochodzi z opracowania dostarczonego przez Gminę Kobylnica.

3. Rodzaj technologii

Zakres przedmiotowej inwestycji (dane szczegółowe):

Obwodnica Kobylnicy przebiegać będzie od skrzyżowania / węzła z drogą krajową nr 6 (S6) w m. Łosino „do połączenia” z odcinkiem drogi rozpatrywanym w odrębnym PF-U w zakresie terenu administrowanego przez Miasto Słupsk, to znaczy przebiegającym od granicy administracyjnej gmin (Miasta Słupsk i Gminy Kobylnica) do połączenia z tzw. IV odcinkiem Ringu Słupskiego na skrzyżowaniu z ul. Słoneczną.

L = 2.528 m

Przyjęta klasa - GP 1/2 (główna ruchu przyspieszonego)

Szerokość jezdni - 7 m

Rodzaj nawierzchni jezdni - bitum

Szerokość chodnika - min. 2 m

Szerokość ścieżki rowerowej - 2,5 m

Odcinki niezbędne do wykonania w ramach budowy Obwodnicy Kobylnicy

Droga serwisowa L = 494,3 m

Przyjęta klasa - D (dojazdowa)

Szerokość jezdni - 3,5 m z mijankami

Rodzaj nawierzchni jezdni - bitum

ul. Kasztanowa (odcinek od drogi serwisowej obsługującej S6 w kierunku do nowego przebiegu Obwodnicy Kobylnicy) L = 644,0 m

Przyjęta klasa wg MPZP - D (dojazdowa)

Szerokość jezdni - 6 m

Rodzaj nawierzchni jezdni - bitum

Szerokość chodnika - 2 m

Branża drogowa

Informacje ogólne i dane projektowe

Trasę ulic pod względem urbanistycznym – przestrzennym wkomponowano w istniejący teren w liniach rozgraniczenia pasów drogowych, wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego m. Kobylnica – wyjątek stanowią tutaj fragmenty nowego przebiegu Obwodnicy Kobylnicy.

Obiekt zlokalizowany jest na działkach gruntowych, na których można realizować zaprojektowane roboty – jednak do części działek (szczególnie w zakresie końcowego

fragmentu nowego przebiegu Obwodnicy Kobylnicy) Inwestor winien nabyć prawo do ich dysponowania na cele budowlane (w ramach ZRiD).

Przyjęte w koncepcji dane projektowe:

podstawowy katalog projektowy – Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych KWRNPP-2012 oraz pomocniczo zał. nr 4, 5 i 6 rozporządzenia MGiTM W-wa 1999 r. zwany dalej „ załącznikiem ” i KTKNPIP W-wa 1997 r. i KTKJP W-wa 1983 r., ulice kategorii GP, G, Z, L i D wg. rozdziału 2,

- prędkość projektowa:
 - GP (miarodajna) – 70 km/h,
 - D – 30 km/h,
- spadki poprzeczne – głównie o wielkości 2 %,
- kategorie ruchu:
 - a/ KR5 dla GP - nowy przebieg Obwodnicy Kobylnicy wraz z planowanymi rondami,
 - b/ KR3 dla ulicy Kasztanowej i drogi serwisowej

Pozostałe konstrukcje wg klasyfikacji załącznika,

- głębokość przemarzania gruntów – 1,0 m,
- grupa nośności podłoża gruntowego – G1 ÷ G4 (jak w rozdziale 4),
- wzmocnienie słabego podłoża – zgodnie z pkt 5 załącznika i wg. odpowiednich norm.

Proponowane sposoby wzmocnienia podłoża gruntowego

W związku z występowaniem w podłożu budowanych ulic gruntów sklasyfikowanych do kategorii innych niż G1, zachodzi konieczność wymiany tych gruntów lub uzdatnienia / wzmocnienia istniejącego podłoża w celu doprowadzenia jego charakterystyki do kategorii G1.

Proponowane przekroje konstrukcyjne

Przyjęto przekroje konstrukcyjne spełniające warunki nośności i mrozoodporności oraz bazujące na materiałach, które ustalone zostały z przedstawicielami Inwestora. Zaprojektowane przekroje konstrukcyjne przedstawiają się następująco:

Konstrukcje jezdni ulic bitumicznych

Jezdnie jak dla ruchu KR5 (Obwodnica Kobylnicy):

3 cm - warstwa ściernalna z mieszanki mineralno-bitumicznej SMA8 wg PN-EN 13108-1 i WT-2 z 2014 r.

10 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR3 ÷ KR6 wg PN-EN 13108-1 i WT-2 z 2014 r.

14 cm - podbudowa z betonu asfaltowego AC22P KR5 ÷ KR6 wg PN-EN 13108-1 i WT-2 z 2014 r.

20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanego mechanicznie

warstwy wzmacniające podłoże gruntowe (np. wg 5.2.1.b)

Przekrój jezdni KR3 (nowe jezdnie i na dobudowach / poszerzeniach ulic):

3 cm - warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej SMA8 wg PN-EN 13108-1 i WT-2 z 2014 r.

cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR3 ÷ KR6 wg PN-EN 13108-1 i WT-2 z 2014 r.

----- - na poszerzeniach geosyntetyk do zbrojenia warstw bitumicznych o wytrzymał. min. 100 kN/m (ułożony nad krawędzią połączenia ze „starą” nawierzchnią po minimum 1,0 m na stronę połączenia)

cm - podbudowa z betonu asfaltowego AC22P KR1 ÷ KR4 wg PN-EN 13108-1 i WT-2 z 2014 r.,
20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanego mechanicznie

warstwy wzmacniające podłoże gruntowe

Konstrukcja zatok autobusowych:

16/20 cm - brukowiec obrobiony / kostka kamienna,

5 ÷ 9 cm - technologiczna podsypka cementowo-piaskowa do grubości łącznej
brukowiec + podsypka = 25 cm

24 cm - podbudowa z betonu B20

warstwa / warstwy wzmacniające podłoże gruntowe

Konstrukcja bitumicznych ścieżek rowerowych:

6 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S KR1 ÷ KR2 wg PN-EN 13108-1 i WT-2 z 2014 r. Nawierzchnia układana dwuwarstwowo (3 cm + 3 cm), przy czym dolna warstwa może być w kolorze typowym czarnym, zaś górna warstwa winna być w kolorze czerwonym (brunatno-ceglastym)

15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanego mechanicznie, warstwy wzmacniające podłoże gruntowe

Konstrukcja ścieżek rowerowych i chodników z kostki betonowej:

6 cm - kostka betonowa

4 cm - technologiczna podsypka cementowo-piaskowa

10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanego mechanicznie warstwy wzmacniające podłoże gruntowe

Konstrukcja zjazdów indywidualnych i stanowisk parkingowych:

8 cm - kostka betonowa

4 cm - technologiczna podsypka cementowo-piaskowa

15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanego mechanicznie warstwy wzmacniające podłoże gruntowe

Konstrukcja wysepek segregacyjnych na jezdniach (poza przejściami):

16/20 cm - brukowiec obrobiony lub kostka kamienna

5 ÷ 9 cm - technologiczna podsypka cementowo-piaskowa do grubości łącznej
nasyp wyrównawczy z gruntu mineralnego z wykopów na terenie budowy.

Konstrukcja trawników:

Projektowane trawniki, w tym uzupełnienia po robotach w miejscach istniejących trawników, wykonać poprzez wbudowanie warstw z mieszanki ziemi urodzajnej i torfu o grubości wg potrzeb (min. grubość 10 cm) i obsianiem mieszanką traw. Optymalna ilość wysianych nasion traw to $20 \div 30 \text{ g/m}^2$.

Ławy betonowe, krawężniki, rolki, ścieki i obrzeża:

Projektuje się ławy betonowe z oporem, z betonu B15, układane na warstwach wzmacniających podłoże gruntowe.

Zastosowano dwa typy materiałów dla krawężników, a mianowicie dla nowego przebiegu Obwodnicy Kobylnicy proponuje się krawężniki kamienne regularnie obrobione o wym. 20x30 cm (20x22 cm – wtopione), zaś dla pozostałych dróg/ulic krawężniki betonowe, wibroprasowane 15x30 cm (15x22 cm – wtopione). Krawężniki układać na ławach betonowych w technologii „na mokro”.

Na obramowanie zjazdów przewiduje się wykorzystanie oporników betonowych wibroprasowanych 12x25 cm, ustawianych w ławie betonowej analogicznie jak w przypadku krawężników.

Dla zapewnienia prawidłowego odwodnienia konstrukcji drogowych zaprojektowano ścieki przykrawężnikowe, które proponuje się wykonać z kostki betonowej gr. 8 cm ułożonej w dwóch rzędach ale na 1 i 1/2 kostki (jeden rząd układany równolegle, zaś drugi prostopadle do krawężnika), to jest szer. 30 cm.

Obrzeża betonowe wibroprasowane, typowe 8x30, układane na podsypce cementowo-piaskowej.

Roboty ziemne:

Przy projektowaniu przebiegu niwelet jezdni brano przede wszystkim pod uwagę wielkość nakładek bitumicznych na jezdniach modernizowanych, możliwości obsługi terenów przyległych (skrzyżowania, zjazdy) oraz uwzględniono także badania geologiczne istniejących gruntów zalegających w podłożu.

Decydujący wpływ na ukształtowanie odcinka nowego przebiegu Obwodnicy miała konieczność uzyskania „światła” nad przepustami drogowymi oraz przewidywaną w zasadzie pod każdą z planowanych ulic wymianą gruntu w podłożu. Wystąpił zatem brak możliwości takiego zaprojektowania robót ziemnych, aby bilans wykopów i nasypów był optymalny, choć uzyskany efekt pozornie zbliżył się do tego założenia – wielkość wykopów i nasypów ostatecznie jest zbieżna, ale zważywszy na fakt, iż większość gruntów uzyskanych z wykopów nie nadaje się do zbudowania potrzebnych nasypów bilans ten nie będzie zrównoważony – grunt z wykopów w większości należało będzie wywieść, zaś do budowy nasypów przywieźć grunt mineralny spoza placu budowy.

Wykopy polegać będą zatem w zasadzie na odspojeniu gruntu z koryta z bezpośrednim jego załadunkiem na środki transportowe i wywozem większości urobku poza teren budowy do wskazanego przez Inwestora miejsca. Wykopy te, to także zdjęcie miejscowo zalegających warstw ziemi urodzajnej.

Po wykonaniu koryta pod projektowane nawierzchnie należy wykonać wyprofilowanie i podjąć czynności związane z zagęszczeniem podłoża gruntowego do uzyskania parametrów normowych.

Czynności te należy również wykonać przed rozpoczęciem robót związanych z budową nasypów.

Na odpowiednio przygotowanym podłożu można dopiero wbudowywać warstwy nasypowe i / lub kolejne warstwy wzmacniające i konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni.

Branża sanitarna

Informacje ogólne:

Zakres branży sanitarnej dotyczy opracowania budowy i lokalnie rozbudowy istniejącego systemu odwodnienia / kanalizacji deszczowej, do nowego układu drogowego z koncepcji wykonywanej w 2015r. Podstawę do projektowania odwodnienia stanowiły wytyczne do projektowania odwodnienia (ustalenia MPZP) oraz warunki techniczne nr GIF-IP.7012.2.1.2015 z dnia 10.08.15 r.), wydane przez eksploatatora sieci, którym jest Urząd Gminy w Kobylnicy. Na etapie opracowywania koncepcji wielobranżowej w 2015r. uzyskano również warunki do projektowania przepustów od Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych Województwa Pomorskiego TO w Słupsku nr MW.M10/601/5-18/483/15 z dnia 07.07.2015 r.

Roboty ziemne:

Z uwagi na charakter robót drogowych oraz miejscowo bardzo rozbudowane istniejące uzbrojenie inżynieryjne, przyjęto wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, umocnione pełnym szalowaniem. Rodzaj umocnienia pozostawiono do wyboru Wykonawcy robót z zastrzeżeniem spełnienia warunków i wymogów BHP.

Po wykonaniu podsypiek, robót montażowych oraz obsypiek i nadsypiek rurociągów (z pospółki) wykopy zostaną zasypane gruntem z ukopów, pod warunkiem uzyskania odpowiednich parametrów zagęszczania (w jezdniach KR3 ÷ KR6 $I_s = 1,03$; jezdnie inne i pozostałe nawierzchnie utwardzone $I_s = 1,00$; w trawnikach $I_s \text{ min } 0,97$). Grunt z ukopów, użyty ewentualnie na zasyпки, będzie przedtem oczyszczony z gruzu, kamieni oraz innych zanieczyszczeń.

Roboty ziemne będą wykonywane zgodnie z polskimi normami oraz ustaleniami odnośnych SST.

Roboty sanitarne - kanalizacja deszczowa:

Odcinki główne kanalizacji i przykanaliki do wpustów wykonane będą z rur w technologii PVC-SN8 o różnych przekrojach (fi 200 – 500) i łącznej długości ok. 3,6 km

Studnie rewizyjne: z kręgów żelbetowych fi 1000 i 1200; oraz z PVC DN 425 z włączkami typu lekkiego lub ciężkiego (jezdnie). Wpusty typowe, punktowe, z osadnikiem bez syfonu o wysokości min. 100 cm, z rur z betonu szczelnego fi 500 i kratą uchylną typu ciężkiego.

Z uwagi na charakter robót, przewiduje się wymianę gruntu na zasypanie wykopów w jezdniach; pozostałe zasyпки wykonane mogą być gruntem rodzimym z ukopów, pod warunkiem zapewnienia osiągnięcia odpowiednich parametrów zagęszczenia.

Wykopy skarpowe lub o ścianach pionowych, umocnione szalowaniem wg. przepisów BHP (szczególnie tam, gdzie występuje duża ilość sieci uzbrojeniowych, w istniejących jezdniach z uwagi na wymianę gruntu, itp.).

Zastosowane zostaną ponadto ścieki przykrawężnikowe, usprawniające spływ opadowych wód deszczowych do kanalizacji.

Sieć odwodnieniowa zaprojektowana zostanie w taki sposób, aby stworzyć możliwości ewentualnego włączenia odwodnienia także z ulic zaplanowanych do realizacji w przyszłości (w tym ulic wykonanych wg. MPZP). Odcinki sieci deszczowej odprowadzające ścieki do środowiska lub zbiorników retencyjnych, zostaną wyposażone w osadniki zanieczyszczeń mineralnych i

separatory substancji ropopochodnych.

Parametry planowanych zbiorników:

1. Zbiornik retencyjny [2xEU-MD 4600(h=1000)+4xEU-U 4600x2500(h=1000)] - 1 szt.
2. Zbiornik retencyjny [2xEU-MD 4600(h=1000)+1xEU-U 4600x2500(h=1000)] - 1 szt.
3. Zbiornik retencyjny [2xEU-MD 4600(h=1000)+5xEU-U 4600x2500(h=1000)] - 1 szt.
4. Zbiornik retencyjny [2xEU-MD 4600(h=1000)+4xEU-U 4600x2500(h=1000)] - 1 szt.

Zaprojektowane przepusty leżące pod nowym przebiegiem Obwodnicy Kobylnicy i pozostałymi drogami, na ciągu istniejących rowów, zostaną zrealizowane na bazie normy PN-S-02204 (Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg) w ustaleniu / uzgodnieniu z eksploatatorem danego cieku – z uwagi na planowaną długość przepustów pod nowym przebiegiem Obwodnicy Kobylnicy przekraczającą 20 mb, otwór przepustu o przekroju kołowym nie powinien być mniejszy niż 1,20 m. Tam gdzie wystąpi brak możliwości przeprowadzenia sieci uzbrojenia nad przepustami o tak dużym otworze, zastosowano zamiennie w miejsce jednego przepustu fi 1,2 m dwa przepusty o śr. 0,8 m.

Dno przed i za przepustami umocnione zostanie gabionami, zaś skarpy prefabrykatami (np. płytami ażurowymi). Ścianki czołowe przepustów – typ materiału podstawowego dowolny (kamień, beton, prefabrykaty, itp.) w uzgodnieniu z eksploatatorem. Fundamentowanie przepustów i ścianek czołowych określone zostanie indywidualnie, po dokonaniu wyprzedzających szczegółowych badań geotechnicznych gruntów zalegających w podłożu.

Po wykonaniu robót ziemnych, przewiduje się:

- pod wszystkimi montowanymi elementami wykonanie podsypek z pospółki, grubości min. 10 cm,
- obsypki o gr. zgodnej z przekrojem rur i nadsypki gr. min. 30 cm nad rurociągami również należy wykonać z pospółki,
- wykonanie pozostałych zasypek,
- ściany zewnętrzne kręgów (rur) betonowych i żelbetowych izolowane zewnętrznie,
- istniejąca armatura sieci wod.-kan. zostanie wyregulowana do projektowanych rzędnych; w razie potrzeby uszkodzone elementy zostaną wymienione na nowe,
- kanały i przykanaliki zostaną wykonane z rur PVC-S; w zakresie studni rewizyjnych i wpustów deszczowych zastosowano dwa rodzaje materiałów – żelbetowe i z PVC.

Branża sanitarna – magistrala wodociągowa i inne roboty:

Odcinki magistrali wodociągowej, łączącej wodociągi pomiędzy ul. Spokojną w Słupsku a okolicami węzła drogi S6 „Łosino”, wykonane będą z rur w technologii PE o przekroju 200- 225 mm.

Przebudowie ulegną także sieci, przyłącza i armatura gazowa kolidująca z projektowanym przedsięwzięciem. Do przebudowy zastosowane zostaną rury przewodowe o średnicy zapewniającej dotychczasowy przepływ gazu, z materiałów identycznych (jeśli to możliwe) jak sieci istniejącej.

Odcinki istniejących rowów odwodnieniowych przeznaczone do zasypania, zostaną skanalizowane z użyciem rur strukturalnych, karbowanych o wytrzymałości zgodnej z miejscem montażu (przekrój wg. obliczeń) – z uwagi na ułożenie ich w pasach drogowych, minimalna wytrzymałość dopuszczona do zastosowania to SN8.

Branża energetyczna

Dane ogólne:

Zakres branży energetycznej dotyczy wykonania przebudowy oświetlenia oraz usunięcia kolizji zaplanowanych robót z sieciami i urządzeniami elektroenergetycznymi 110kV, 15kV i 0.4kV w granicach Gminy Kobylnica.

Szczegóły realizacyjne oraz zalecenia normowe w zakresie doboru materiałów, sposobu wykonawstwa robót oraz warunków odbioru, doprecyzuje Projekt Budowlany branży energetycznej oraz SST.

Roboty ziemne:

Roboty ziemne – ręczne, wykonywane z zachowaniem należytej ostrożności. W obrębie projektowanych i przekładanych kabli (i przepustów) zostaną wykonane podsypki i nadsypki piaskowe, gr. 10 cm. W jezdniach grunt na zasypanie wykopów zostanie dostosowany oraz zagęszczony wg. zasad jak w przypadku robót sanitarnych.

Roboty montażowe – roboty energetyczne:

Oświetlenie drogowe

Zaprojektowano likwidację istniejącego oświetlenia w zakresie projektowanej przebudowy dróg oraz projekt nowego oświetlenia z oprawami typu LED z dowiązaniem pozostałych obwodów poza planem zagospodarowania. Oświetlenie istniejące na projektowanych do przebudowy odcinkach zostanie zdemontowane. Materiały z demontażu (słupy z oprawami) zostaną przekazane właścicielowi jako tzw. materiał staroużyteczny.

Szafki oświetleniowe zasilone zostaną zgodnie z warunkami przyłączenia, wydanymi przez Energa Operator S.A. w ramach umowy przyłączeniowej. Zgodnie z warunkami projektuje się pomiar bezpośredni licznikiem trójfazowym energii czynnej, dwutaryfowymi, przystosowanym do zdalnego odczytu danych pomiarowych.

W celu zasilania projektowanego oświetlenia projektuje się wybudowanie szafek oświetleniowych zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia. Do oświetlenia projektowanej drogi z projektowanych szafek oświetleniowych wyprowadzić kable oświetleniowe o przekroju wg. obliczeń, poprzez projektowane latarnie oraz słupy doświetlenia przejść dla pieszych.

Zastosowane zostaną słupy oświetleniowe o wysokości wg. obliczeń. Proponuje się zastosować zgodnie z warunkami słupy stalowe ocynkowane ogniowo. Wszystkie zastosowane słupy będą posiadać certyfikat zgodności CE, certyfikat bezpieczeństwa biernego B (100NE2).

Projektuje się oświetlenie zewnętrzne oprawami LED-owymi o temperaturze barwowej naturalnej dla opraw drogowych o mocy 71W i 90W (drogi) i 36W (chodniki). Wszystkie oprawy jednego typu (jednego producenta) z danymi fotometrycznymi stosownie do zadanej aplikacji.

Do oświetlenia zastosowane zostaną oprawy LED-owe, zapewniające możliwość redukcji mocy poprzez indywidualny układ ściemniania, fotokomórką lub element systemu zarządzania oświetleniem zabudowany wewnątrz oprawy.

Przewiduje się doświetlenie przejść dla pieszych w systemie IVS (Identyfikacja Widoczność Bezpieczeństwo), zapewniającym zwiększone bezpieczeństwo poprzez wprowadzenie specjalnego systemu optycznego i zastosowanie dodatkowego sygnalizowania (pulsującego

światła diodami LED). Słupy zostaną wyposażone w żółte lub pomarańczowe, pulsujące światła ostrzegawcze. Przewiduje się zastosowanie doświetlaczy o mocy 90W (107W) w oprawach takiego typu jak oświetlenie uliczne.

lp	wyszczególnienie	projektowane słupy oświetleniowe	projektowane oprawy	projekt.linia kablowa oświetl.	linia napowietrzna nn 0,4kV-kolizja demontaż	projekt.linia kablowa nn 0,4 odtworzenie	odtworzenie zasilania	linia napowietrzna SN 15kV - przebudowa	linia napowietrzna NN 110kV przebudowa
1	Obwodnica Kobylnicy	86	145	3902m		105		215m	1500m
2	ul. Kasztanowa III	15	15	744	400	600	9	140	

Sterowanie oświetleniem

Zgodnie z warunkami UG Kobylnica, układ sterowania oświetleniem zostanie przystosowany do centralnego sterowania (systemu zdalnego nadzorowania i sterowania oświetleniem) w systemie OWLET.

W tym celu niezbędnym będzie wyposażenie szafek oświetleniowych w centralny sterownik, umożliwiający zdalne załączanie / wyłączenie zarówno grupy opraw jak i pojedynczego punktu świetlnego, pozwalający na monitorowanie i zdalny nadzór parametrów pracy instalacji oświetleniowej.

Centralny system sterowania umożliwia sterowanie za pośrednictwem Internetu, zbiera i przekazuje dane na serwer. Komunikacja pomiędzy oprawami a centralnym sterownikiem drogą radiową. Pojedyncze oprawy należy wyposażyć w sterownik lokalny montowany w oprawie lub we wnęce słupa oświetleniowego.

Usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną

- dla kabli nn 0,4kV kolidujących z projektowanymi drogami przewiduje się założenie rur ochronnych dwudzielnych na istniejące kable (ułożone prostopadle do jezdni) lub ułożenie nowych odcinka kabla o przekroju nie mniejszym niż istniejący.
- dla kabli 15kV kolidujących z projektowanymi drogami projektuje się częściowo założenie rur ochronnych dwudzielnych na istniejące kable (ułożone prostopadle do jezdni) lub ułożenie nowych odcinka kabla o przekroju nie mniejszym niż istniejący.
- dla linii napowietrznych 110kV jedno i dwutorowych, kolidujące odcinki należy przebudować (skablować odcinek) zgodnie z warunkami określonymi przez właściciela sieci.
- dla zaprojektowanej trasy nowej drogi Obwodnicy Kobylnicy, zachodzi konieczność przebudowy dwóch linii 110 kV (jedno i dwutorowej). Warunki przebudowy (skablowania) określi właściciel sieci.

Zakres rzeczowy robót energetycznych oraz wykaz kolizji sieci energetycznych:

Branża mostowa

W miejscu kolizji drogi z rzeką Kamieniec (km 1+698) zaprojektowano most o konstrukcji powłokowej z blach falistych opartych na żelbetowym oczepie. Zaprojektowane światło mostu, umożliwi przeprowadzenie wody o prawdopodobieństwie wystąpienia p=1%.

Podstawowe dane techniczne :

- klasa obciążeń „ A ” wg. PN-85/S-10030
- kąt obiektu - 85 °
- światło (B x H) - 4,89 x 2,75 m
- długość całkowita - 22,55 m
- rzędna wlotu - 17,22 m n.p.m.
- rzędna wylotu - 17,34 m n.p.m.
- rzędna wody miarodajnej - 19,17 m n.p.m.
- spadek dna - 0,5%

Posadowienie

Oparcie dla konstrukcji powłokowej stanowią dwa oczepy żelbetowe posadowione na prefabrykowanych palach 0,4x0,4x10 m w rozstawie co 1,5 m. Nośność pali została określona w oparciu o wykonane badania geotechniczne. Na początku i końcu oczepów wykształcono skrzydełka L=1,0 m stanowiące oparcie dla umocnienia skarp.

Konstrukcja nośna i zasypka

Konstrukcję nośną stanowi łuk z blachy falistej o wymiarach 4890 x 1610 mm. Konstrukcja ta składa się ze stalowych elementów płaszczowych łączonych ze sobą za pomocą ocynkowanych śrub sprężających. Na wlocie i wylocie zaprojektowano żelbetowy wieniec stanowiący usztywnienie konstrukcji oraz oparcie dla umocnienia skarp. Integralną częścią konstrukcji jest zasypka z mieszanki żwirowo-piaskowej układana warstwami gr. 30 cm o wskaźniku zagęszczenia min. 0,98.

Wyposażenie

Na wysokości obiektu zostaną zainstalowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu w postaci barieroporęczy H=1,10 m, bariery drogowe pomiędzy chodnikiem a jezdnią oraz balustrada mostowa H=1,20 m. Słupki mocowane do bloków betonowych.

Teren wokół obiektu

Skarpy na wysokości obiektu umocnione kostką granitową na warstwie betonu gr. 10 cm. Dobrane parametry przekroju poprzecznego mostu umożliwiają przepuszczenie koryta rzeki bez zmiany jego kształtu oraz wykształcenie pod obiektem obustronnej półki dla zwierząt szerokości 0,50 m. Zaprojektowano również 2 pary schodów skarpowych dla obsługi.

Umocnienie koryta ciek

W wyniku przeprowadzonych obliczeń hydraulicznych koniecznym stało się wykonanie umocnienia koryta rzeki materacami gabionowymi gr. 30 cm rozłożonymi na geowłókninie separacyjnej. Umocnienie wykonać na długości obiektu oraz 10 m przed i za obiektem.

Technologia wykonania

W zależności od stanu wód podczas wykonywania prac fundamentowych, koniecznym może być wykonanie tymczasowych ścianek szczelnych w celu zabezpieczenia wykopu.

Inne roboty uzbrojeniowe

Pozostałe roboty, związane z usunięciem kolizji z istniejącym uzbrojeniem inżynieryjnym (np. teletechnika, telewizja, itp.), zaprojektowane winne zostać ściśle wg. warunków eksploatorów tych sieci, przy czym zakres tych przebudów uzgodniony musi zostać dodatkowo z Inwestorem.

4. Warianty przedsięwzięcia

Wariant „A” – zaniechania realizacji inwestycji

W wariantcie tym przeprowadzenie ruchu kołowego będzie realizowane po ul. Głównej, z zachowaniem dotychczasowych uciążliwości i powiązań. Konieczne będzie poszerzenie istniejącego pasa drogowego co będzie wiązało się z koniecznością wyburzeń minimum 40

budynków mieszkalnych i usługowych. Ze względu na brak alternatywnej drogi objazdowej do Słupska rozbudowa po istniejącym śladzie spowoduje ogromne utrudnienie w trakcie robót budowlanych dla funkcjonowania mieszkańców całej Gminy Kobylnica gdyż jest to główny tranzyt do Miasta Słupska.

Korzyścią wynikającą z tego wariantu jest zachowanie dobrego wyizolowania obszarów doliny rzecznej od stref zabudowy, z możliwością ich wykorzystania na inne cele.

Wadą wariantu A, jest spodziewany wzrost utrudnień komunikacyjnych w centrum Kobylnicy.

Wariant „B” – proponowany przez inwestora

Wariant ten zakłada realizację przedsięwzięcia według przebiegu i technologii, opisanych w rozdziałach 1, 2 i 3 niniejszego KIP-u. Zapewnia wkomponowanie planowanej drogi pomiędzy istniejącą zabudową, a korytem rzeki Słupi. Z powodu położenia planowanej drogi pomiędzy skrajem miejscowości Kobylnica a korytem rzeki Słupi, jest jedyny racjonalny wariant realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Wybór wariantu i jego uzasadnienie:

Inwestor zdecydował się na realizację wariantu „B”. Przyjęty przez inwestora wariant realizacyjny opisany został rozdziałach 1, 2 i 3 KIP. Budowa układu drogowego w zaproponowanej kształcie, zapewnia sprawne przeprowadzenie ciągów komunikacyjnych do dróg głównych, z pominięciem terenów położonych w centrum miejscowości Kobylnica. Dzięki wyprowadzeniu ruchu poza ściśle centrum, uzyskano znaczną redukcję istniejących obciążeń w strefie lokalizacji szkół i na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych. Wykonanie nowej trasy poprawi warunki przejazdu tranzytowego, skracając czas dojazdu ze Słupska do obwodnicy miasta zlokalizowanej w ciągu drogi krajowej S6.

Przygotowana koncepcja gwarantuje dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Projektowana trasa w znaczącej części przebiegać będzie poza terenami zwartej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, lub w obwodowej strefie takich funkcji.

W miejscach, gdzie kolizji nie dało się uniknąć, wdrożono indywidualne systemy ochrony akustycznej z wykorzystaniem pasów zieleni zimozielonej, nasypów i ekranów akustycznych. W efekcie, osiągnięto maksymalne wyizolowanie drogi w stosunku do miejsc stałego przebywania osób i linii krajobrazowych.

W zakresie przyjętych rozwiązań komunikacyjnych ocenia się, iż parametry trasy zostały zoptymalizowane pod kątem przenoszenia ruchu w obrębie drogi krajowej, bez konieczności zbędnego zajęcia terenu i wywoływania utrudnień na drogach powiązanych, jak również modyfikacji ich charakterystyk.

Analizowana koncepcja przyporządkowuje dominującą rolę trasie nowobudowanej, z nadaniem ul. Głównej w Kobylnicy funkcji drogi zbierającej, dzielnicowej. Układ umożliwi zachowanie ciągłości przemieszczania się w obrębie ul. Młyńskiej i ul. Rzecznej, bez wprowadzania ich sztucznego rozdziału. Powyższe zapewnia swobodny dostęp mieszkańców do istniejącej infrastruktury sportowo-wypoczynkowej, edukacyjnej i administracyjnej. Wraz z oddaniem nowej trasy do użytku, istotnie zmieni się status ul. Kasztanowej i ul. Wodnej, które w większym stopniu niż dotychczas partycypować będą w przenoszeniu obciążeń komunikacyjnych.

Projektowane skrzyżowania dostosowano do prognoz obciążenia ruchu ustalanych z wyprzedzeniem na rok 2025, z zagwarantowaniem jego maksymalnej płynności.

Istotnym atutem wariantu realizacyjnego jest niewielka ingerencja w obszary objęte formami ochrony przyrody. W trakcie wyboru lokalizacji trasy, zwrócono uwagę na konieczność

zminimalizowania zajęcia powierzchni włączonej bezpośrednio do obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH 220052. W efekcie, projektowana trasa nie dokonuje istotnej fragmentacji ostoi oraz w ograniczonym stopniu w sposób bezpośredni wpływa na gatunki będące dla niej przedmiotem ochrony. Zaproponowana oś komunikacyjna w dużym fragmencie biegnie po terenach, których wartość biologiczna jest dostatecznie niska (dotyczy rejonu ul. Rzecznej). W większości są to powierzchnie bardzo zniekształcone, pierwotnie użytkowane pod usługi uciążliwe, nawiezione gruntami nasypowymi i wtórnie osuszone. Teren inwestycji nie podlega regularnym zalewom rzeczny i nie jest preferowany jako obszar gniazdowania cennych gatunków ptaków. Przyjęte rozwiązania w zakresie konstrukcji mostów gwarantują ograniczenie ingerencji w koryto rzeczne i nie tworzą przeszkody migracyjnej.

Pomimo braku naruszenia granic obszaru siedliskowego Natura 2000, inwestycji może towarzyszyć potencjalny negatywny wpływ na siedliska objęte ochroną lub inne elementy przyrody obecne na trasie projektowanej drogi - występujące poza obszarem Natura 2000. Możliwe są również pośrednie oddziaływania wynikające ze zmiany warunków hydrologicznych i chemizmu wód. Z wariantem mogą być powiązane dodatkowe czynności kompensujące lub środki ograniczające, do których ustalenia i podjęcia zobowiązany będzie inwestor.

Planowane przedsięwzięcie w ustalonym kształcie będzie pociągało za sobą znaczącą modyfikację warunków wodnych.

Jak wynika z dostępnych danych hydrologicznych, projektowana droga biegnie po trasie przepływu wód podziemnych naruszając obszary wyklinowania powierzchniowego, niewielkie ciek i istniejące sztuczne zbiorniki wodne (odcinek południowy, rejon ul. Kasztanowej i ul. Sosnowej). Nowa nitka komunikacyjna przecina dwa obszary wododziałowe zmieniając dotychczasowe zlewnie i ich granice. Ze względu na zabezpieczenie właściwego posadowienia konstrukcji drogi niezbędne będzie wykonanie głębokich drenaży, nasypów, przeprowadzenie wymiany gruntów oraz przebudowanie bądź zlikwidowanie istniejących urządzeń wodnych. Zebraniu i przejściu wód opadowych z powierzchni uszczelnionego układu komunikacyjnego miejscowości Kobylnica, towarzyszyć będzie istotna zmiana bilansu wodnego, mająca wpływ na dotychczasowe kierunki zagospodarowania rolnego, rekreacyjnego, przeciwpowodziowego, przeciwpożarowego, jak również warunki posadowienia obiektów. W ujęciu tym inwestycja będzie wymagała szerokiego rozpoznania pod względem hydrologicznym i rozszerzenia form zabezpieczeń w ramach działań korygujących (retencja, opaski, wzmocnienia).

Powyższe pomimo zwiększonych nakładów będzie tworzyło możliwość uporządkowania dotychczasowej, niejednokrotnie zaburzonej gospodarki wodnej.

Planowany wariant wychodzi naprzeciw zapotrzebowaniu mieszkańców Kobylnicy, oczekujących poprawy warunków życia, transportu i żywienia gospodarczego gminy. Przebieg lokalizacyjny drogi w większości objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i jako taki jest znany stronom zainteresowanym oraz podlegał szerokiemu omówieniu na etapie tworzenia prawa lokalnego.

5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii

Przewidywana ilość wykorzystania na etapie budowy:

Na etapie realizacji nastąpi zużycie m.in.

-
- Energia elektryczna – <6.000 kWh
 - Piasek i kruszywo - <90.000 ton
 - Masy asfaltowe – <6.000 ton
 - Beton - <300 ton
 - Woda - <50.000 m³
 - Paliwa - <100 ton
 - Kostka i elementy betonowe - <200 ton
 - Stal i wyroby stalowe - <500 ton

Przewidywana ilość wykorzystania na etapie eksploatacji:

Na etapie eksploatacji przewiduje się pobór energii elektrycznej do zasilenia oświetlenia ulicznego w ilości do 25.000 KWh w ciągu roku, a także zużycie do 150 ton rocznie mieszanki piasku i soli drogowej do utrzymania przejezdności w okresie zimowym.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

W celu zabezpieczenia środowiska przed negatywnymi skutkami w trakcie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, przewiduje się następujące środki zaradcze:

- Plac robót zostanie zorganizowany w taki sposób, aby wszelkie materiały sypkie magazynowane były w miejscu uniemożliwiającym spływy z wodami opadowymi w kierunku koryt rzek i rowów melioracyjnych.
- Stosowane materiały sypkie zostaną zabezpieczone przed procesami eolicznymi (wywiewania), mogącymi powodować silne pylenie. Zabezpieczenie należy wykonać poprzez oplandekowanie tego rodzaju materiałów i surowców (cementy, kruszywa, etc.).
- Nieprowadzenie robót budowlanych i montażowych podczas silnych podmuchów wiatru i opadów atmosferycznych.
- Teren prowadzenia robót budowlanych zostanie odpowiednio oznakowany, co przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu pieszego i drogowego w obrębie budowy.
- Po zakończeniu prac budowlanych i montażowych, cały teren zostanie doprowadzony do porządku.
- Sprzęt mechaniczny używany podczas prowadzenia prac, będzie utrzymany w należytym stanie technicznym, a wszelkie wycieki olejów lub innych substancji ropopochodnych natychmiast usuwane.
- Przy organizacji zaplecza budowy oraz dróg technicznych, zapewnione będzie oszczędne korzystanie z terenu celem minimalnego przekształcenia jego powierzchni, a po zakończeniu prac zostanie on przywrócony do stanu poprzedniego.
- Zaplecze budowy będzie zlokalizowane na terenach wykorzystywanych obecnie pod infrastrukturę drogową, lub na gruntach przyległych zajętych w porozumieniu z ich właścicielem, wyklucza się lokalizację bazy na terenach objętych prawnymi formami ochrony przyrody oraz na terenach o płytkim zaleganiu wód gruntowych (rejon doliny rzecznej).
- Potrzeby sanitarne ekip prowadzących budowę będą zabezpieczone w przenośnych urządzeniach sanitarnych, bądź na terenie baz ekip budowlanych.
- Place składowe i bazy sprzętowe będą lokalizowane w oddaleniu od zabudowań mieszkalnych.
- Masy bitumiczne będą transportowane samochodami których skrzynie ładunkowe zostaną wyposażone w oponę ograniczającą emisję oparów asfaltów do powietrza atmosferycznego.
- Wycinka drzew i krzewów zostanie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków, to jest z wykluczeniem czasu przypadającego pomiędzy 1 marca a 1 października. W przypadku

konieczności przeprowadzenia wycinki w innym terminie inwestor po przeprowadzeniu dodatkowej inwentaryzacji uzyska decyzję zezwalającą na odstępstwo od zakazów określonych w art. 52 ustawy o ochronie przyrody.

- Głębokie wykopy zostaną zabezpieczone siatkami ochronnymi o oczkach nie większych niż 5 mm w celu uniknięcia uwięzienia w nich drobnych zwierząt, a w przypadku stwierdzenia ich obecności zwierzęta zostaną przeniesione poza zasięg oddziaływania inwestycji.
- Prace w obrębie rzutu koron drzew, będą wykonywane ręcznie z zachowaniem maksymalnej liczby korzeni, a ewentualne uszkodzenia układu korzeniowego zabezpieczane maścią sadowniczą.
- Drzewa przeznaczone do zachowania, zostaną zabezpieczone przez odeskowanie, którego wysokość będzie wynosiła od 1 do 2 m. Ewentualne obłamania gałęzi, będą natychmiast przycinane, a miejsca uszkodzone zabezpieczane środkami zapobiegającymi rozwój patogenów.
- Materiał ziemny nie będzie składowany w obrębie koron i pni drzew.
- W nasadzeniach będą preferowane gatunki rodzime, z wyłączeniem drzew owocodajnych celem uniknięcia kolizji z pojazdami.
- W przypadku konieczności przeniesienia gatunków objętych ochroną na inne stanowiska, inwestor wystąpi o odrębne zezwolenie w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody.
- Wykonane studzienki kanalizacyjne zostaną zabezpieczone przed przedostawaniem się do nich płazów i innych zwierząt.
- Odpady komunalne powstałe podczas prac budowlanych i montażowych będą gromadzone w odpowiednich pojemnikach, a następnie wywożone na składowisko odpadów. W miarę możliwości, stosowana będzie segregacja podstawowych typów odpadów powstających w trakcie robót.
- Roboty budowlane będą wykonywane w porze dziennej (godz. 6.00 ÷ 22.00), co ograniczy uciążliwość hałasu powodowanego przez urządzenia budowlane oraz środki transportu.
- Ekipy budowlane będą wyposażone w sorbenty substancji ropopochodnych i zostaną przeszkolone w zakresie ich stosowania.
- Wykonawstwo sieci kanalizacyjnych oraz wszystkich urządzeń technologicznych będzie gwarantować całkowitą szczelność (na infiltrację i eksfiltrację), potwierdzoną próbą hydrauliczną podczas prac rozruchowych.
- Wybudowany układ drogowy wraz z infrastrukturą towarzyszącą, będzie poddawany okresowym przeglądom techniczno – eksploatacyjnym, pozwalającym na wychwycenie ewentualnych awarii i usterek.
- Eksploatacja obiektów i urządzeń prowadzona będzie zgodnie z ich instrukcją obsługi i eksploatacji.

W trakcie wykonywania robót z użyciem sprzętu i urządzeń technicznych inwestor oraz wykonawca prac dołożą wszelkiej staranności, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia powierzchni ziemi i wód powierzchniowych wyciekami paliwa i płynów eksploatacyjnych, oraz do minimum ograniczyć ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery przez silniki spalinowe. W związku z powyższym wykonawcy robót będą stosować nowoczesne technologie i urządzenia, ściśle reżimy technologiczne, sprzęt i maszyny o pełnej sprawności i wymaganych atestach technicznych oraz wszelkie dostępne zabezpieczenia przed hałasem dla pracowników wymagane przepisami BHP.

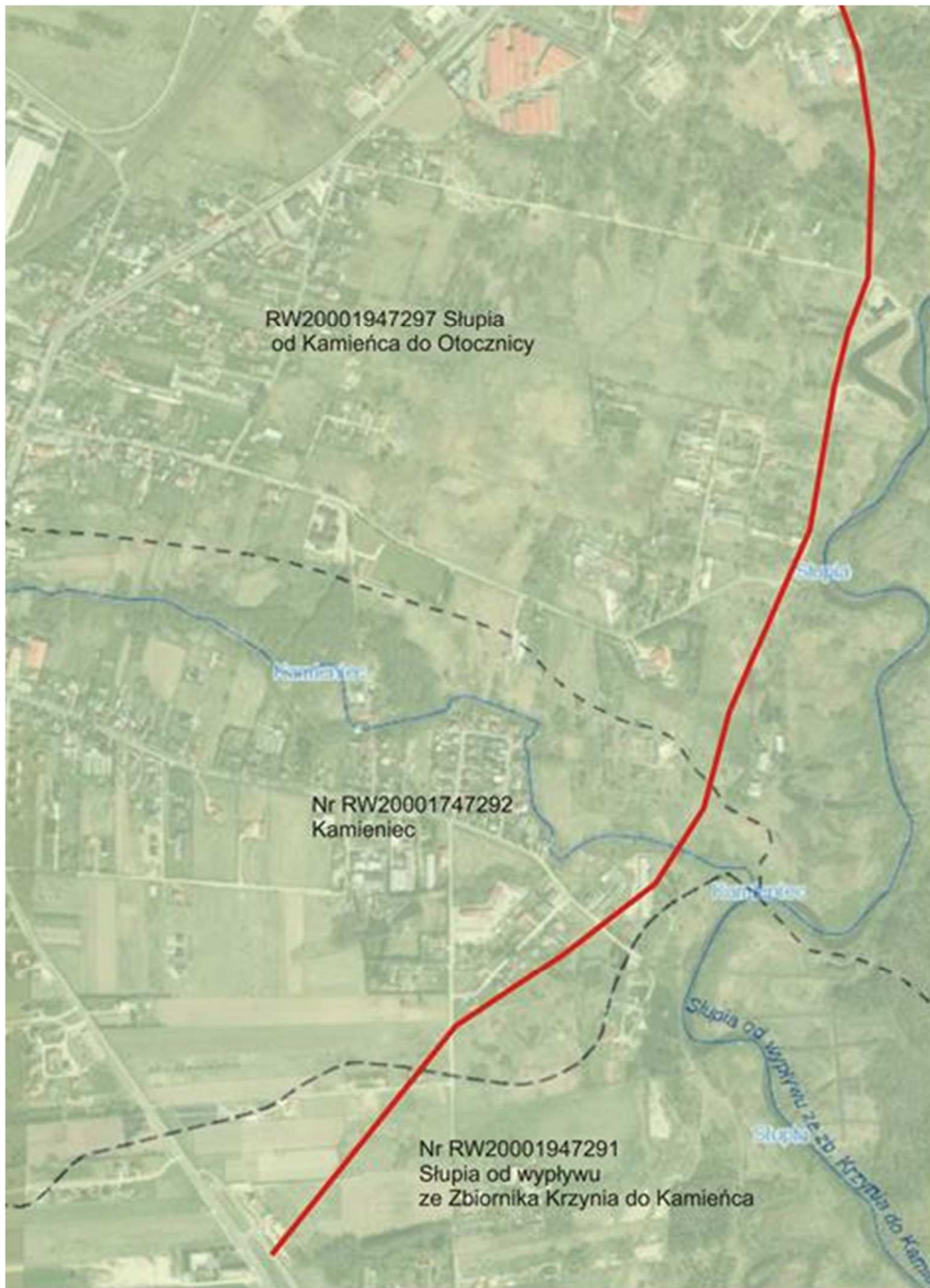
6.1 Wpływ zamierzenia na realizację celów środowiskowych określonych Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) oraz w Rozporządzeniu nr 9/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły (Dz. U. Województwa Pomorskiego z dnia 26.11.2014 r. poz. 4137)

Trasa planowanego przedsięwzięcia, leży w granicach jednolitych części wód powierzchniowych JCWP:

- 1.Nr RW20001947297 – „Słupia od Kamieńca do Otocznicy”
- 2.Nr RW20001947291 – „Słupia od wypływu ze Zbiornika Krzynia do Kamieńca”
- 3.Nr RW20001747292 – „Kamieniec”

Rzeka Słupia na wysokości od Kobylnicy do Ustki, zaliczana jest do jednolitej części wód PLRW20001947297 „Słupia od Kamieńca do Otocznicy”. Typ rzeki 19 – Rzeka nizinna piaszczysto – gliniasta, zaliczana do naturalnej części wód, o stanie ogólnym dobrym. Występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2027 r. z powodu braku możliwości technicznych.

Rzeka Słupia na wysokości powyżej Kobylnicy, zaliczana jest do jednolitej części wód PLRW20001947291 „Słupia od wypływu ze Zbiornika Krzynia do Kamieńca”. Typ rzeki 19 – Rzeka nizinna piaszczysto – gliniasta, zaliczana do silnie zmienionej części wód, z przekroczonym wskaźnikiem M2. Występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2027 r. z powodu braku możliwości technicznych. Rzeka Kamieniec zaliczana jest do silnie jednolitej części wód RW20001747292 „Kamieniec”. Typ rzeki 17 – potok nizinny piaszczysty, zaliczana do silnie zmienionej części wód z brakiem ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, cele osiągnięto do 2015 r. Wody rzeki wykazują przekroczenia wskaźnika M4.



Zasięg jednolitych części wód powierzchniowych w obrębie inwestycji.

Inwestycja z racji swojego charakteru niepowodującego wprowadzania jakichkolwiek zanieczyszczeń do środowiska gruntowo – wodnego, a w szczególności niewprowadzania ścieków opadowych do wód rzek Słupi i Kamieniec, nie będzie miała jakiegokolwiek wpływu na stan czystości wód tych cieków.

Ponadto inwestycja nie będzie miała jakiegokolwiek wpływu na ciągłość migracyjną rzeki Słupi i nie jest związana z budową bądź eksploatacją przeszkód morfologicznych w jej korycie. Jedyną ingerencją w koryto cieków wodnych, będzie budowa mostu w km 1+698.

62 Wpływ przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany oraz odporność przedsięwzięcia na klęski żywiołowe

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 333 z późn. zm.), przez pojęcia:

- klęski żywiołowej – rozumie się katastrofę naturalną lub awarię techniczną, których skutki zagrażają życiu lub zdrowiu dużej liczby osób, mieniu w wielkich rozmiarach albo środowisku na znacznych obszarach, a pomoc i ochrona mogą być skutecznie podjęte tylko przy zastosowaniu nadzwyczajnych środków, we współdziałaniu różnych organów i instytucji oraz specjalistycznych służb i formacji działających pod jednolitym kierownictwem,
- katastrofy naturalnej – rozumie się zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu,
- awarii technicznej – rozumie się gwałtowne, nieprzewidziane uszkodzenie lub zniszczenie obiektu budowlanego, urządzenia technicznego lub systemu urządzeń technicznych powodujące przerwę w ich używaniu lub utratę ich właściwości;
- cyberprzestrzeni – rozumie się przestrzeń przetwarzania i wymiany informacji tworzoną przez systemy teleinformatyczne, określone w art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014 r. poz. 1114 z późn. zm.), wraz z powiązaniem między nimi oraz relacjami z użytkownikami.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 w/w ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 333 z późn. zm.), katastrofę naturalną lub awarię techniczną mogą wywołać również zdarzenia w cyberprzestrzeni oraz działania o charakterze terrorystycznym.

Charakter planowanego przedsięwzięcia związany jest z budową i eksploatacją dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Charakter infrastruktury drogowej oraz stosowane rozwiązania techniczne, nie powodują ryzyka wystąpienia sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia dużej liczby osób, mienia w wielkich rozmiarach albo środowiska na znacznych obszarach.

W trakcie opracowywania dokumentacji niniejszego przedsięwzięcia, analizowano potencjalny wpływ zagrożeń związanych ze zmianą klimatu na funkcjonowanie przedsięwzięcia po jego realizacji. Fale upałów, przesuszanie gruntów oraz susza wpływająca na właściwości gleby nie mają żadnego znaczenia dla technicznych elementów infrastrukturalnych, z jakich składać się będzie planowane przedsięwzięcie.

Szczegółowej analizie poddano także położenie badanych elementów infrastruktury na tle map zagrożenia powodziowego tak, aby wyeliminować ryzyko związane z powodzią zwłaszcza w zakresie krytycznych elementów infrastruktury tj. nawierzchni drogowych których zalanie wodami powodziowymi mogłoby wywołać szkody środowiskowe związane z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych surowymi ściekami komunalnymi (pochodzącymi z wypływów ze studzienek przydrożnych) oraz substancjami ropopochodnymi wydostającymi się z zalanych pojazdów, a także spowodować znaczne straty w infrastrukturze technicznej.

W celu określenia położenia planowanej infrastruktury na tle obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego, przeanalizowano dostępne Mapy Zagrożenia Powodziowego, udostępniane w ramach Informatycznego Systemu Osłony Kraju (<http://mapy.isok.gov.pl>). Analiza tych map wykazała, że cała infrastruktura realizowana w ramach projektu zlokalizowana będzie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego, tj. poza rzędną wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q = 1\%$ (tzw. woda stuletnia).

Podstawowym wpływem planowanego przedsięwzięcia na klimat jest pośrednie ograniczenie emisji gazów cieplarnianych poprzez poprawę efektywności energetycznej ruchu pojazdów samochodowych na skutek poprawy płynności ruchu i wyeliminowanie obecnie istniejących korków ulicznych w obszarze miejscowości Kobylnica.

7. Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Planowana do realizacji inwestycja, spowoduje wprowadzanie do środowiska następujących substancji i energii:

Etap realizacyjny:

gazy i pyły pochodzące ze spalania paliw płynnych w silnikach maszyn i urządzeń stosowanych na placu robót oraz dowożących sprzęt, materiały i pracowników na plac robót; emisje te będą niewielkie, niezorganizowane, tj. silnie rozproszone czasowo i przestrzennie, a ich skala jest niewielka i trudno policzalna; emisje te należą do przemijających po zrealizowaniu przedsięwzięcia,

hałas akustyczny oraz wibracje pochodzące ze stosowanych maszyn, urządzeń oraz środków transportu; użytkowanie tego sprzętu i prowadzenie prac odbywać się będzie wyłącznie w porze dziennej (godz. 6.00 – 22.00) przez okres prowadzenia robót, przewidywany zakres prac budowlanych spowoduje powstanie okresowych i przemijających źródeł hałasu takich jak: praca maszyn budowlanych o poziomie hałasu akustycznego wynoszącym 75- 115 dB(A) w miejscu emisji, transport samochodowy o poziomie hałasu akustycznego wynoszącym 80-90 dB(A) w miejscu emisji,

ścieki o charakterze wyłącznie komunalnym, przewiduje się udostępnienie przenośnych toalet ustawionych na terenie budowy dla potrzeb pracowników prowadzących roboty budowlane, orientacyjna ilość wytwarzanych ścieków sanitarnych wyniesie ok. 1,5 m³/dobę, łączna ilość ścieków wyniesie do 3.000 m³ przez cały okres prowadzenia prac.

Etap eksploatacji: na etapie eksploatacji, emisje do środowiska dotyczyć będą:

Emisji gazów:

W etapie eksploatacyjnym, źródłami zanieczyszczeń kierowanych do powietrza atmosferycznego, będą:

- spalanie paliw w silnikach pojazdów z podziałem na benzyny, olej napędowy, CNG i LPG, biodiesel i bioetanol – powodujące przede wszystkim emisje gazowe oraz pyłowe do powietrza,
- ścieranie się ogumienia, klocków i tarcz hamulcowych w pojazdach – powodujące wyłącznie zapylenie powietrza,
- rozwiewanie ładunku przewożonego przez pojazdy ciężarowe i dostawcze (np. nieopłandekowanego piasku, trocin, etc.) – powodujące wyłącznie zapylenie powietrza,
- przejazdy pojazdów przewożących substancje złowne (np. resztki poubojowe, fermentujące płody rolne, etc.) – powodujące głównie krótkotrwałe i przemijające emisje odorowe.

Podstawowym i policzalnym źródłem emisji, są emisje gazowe wytwarzane przez spalanie paliw w silnikach samochodowych. W czasie tego procesu, wytwarza się szeroka gama substancji gazowych oraz pył zawieszony o zróżnicowanej wielkości ziaren, jednakże jedyną substancją, która może powodować okresowe uciążliwości i przekroczenia dopuszczalnych poziomów, jest NO_x – tlenki azotu (głównie ditlenek azotu NO₂). Pozostałe związki, do których zaliczamy tlenek węgla (CO), ditlenek siarki (SO₂) i trójtlenek siarki (SO₃), węglowodory (HC) oraz pył zawieszony PM₁₀ i PM_{2,5}; występują w spalinach samochodowych, jednak nie stanowią istotnego problemu i oddziaływania na środowisko w pobliżu ciągów komunikacyjnych (poza obszarami dużych ośrodków miejskich o bardzo wysokim natężeniu ruchu pojazdów i ograniczonej wietrzności).

Hałasu akustycznego:

W czasie eksploatacji przedsięwzięcia, źródłem emisji akustycznych z obszaru przedmiotowej inwestycji, będzie ruch pojazdów po projektowanych drogach wraz z dojazdami do nich. Wielkość emisji hałasu w przypadku dróg, zależy m. in. od:

- natężenia ruchu pojazdów,
- prędkości ruchu,
- udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu,
- jakości drogi,
- ilości i szerokości pasów ruchu,
- stanu technicznego pojazdów,
- stanu technicznego drogi.

Poziomy dźwięku, których źródłem są środki transportu drogowego, wynoszą w przeciętnych warunkach jazdy od 75 do 95 dB. W odniesieniu do poszczególnych kategorii i rodzaju pojazdów, wartości te są następujące:

- pojazdy jednośladowe 79-87 dB
- samochody ciężarowe 83-93 dB
- autobusy i ciągniki 85-92 dB
- samochody osobowe 75-84 dB
- pojazdy służb komunalnych 77-95 dB

W związku z niewielkim oddaleniem zabudowy ludzkiej podlegającej ochronie akustycznej od pasa drogowego, zachodzi ryzyko przekroczenia na jej terenie dopuszczalnych poziomów hałasu akustycznego. Szczegółowe obliczenia akustyczne i dobór ekranów akustycznych, wykonane zostaną na etapie sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Wytwarzanie ścieków:

Na terenie drogowym będą powstawać ścieki deszczowe i czyste wody opadowe, które po podczyszczeniu, kierowane będą do planowanych do wybudowania zbiorników retencyjno – odparowujących.

Etap likwidacji przedsięwzięcia:

gazy i pyły pochodzące ze spalania paliw płynnych w silnikach maszyn i urządzeń stosowanych na placu rozbiórki oraz dowożących sprzęt, materiały i pracowników na plac robót i wywożących powstałe odpady; emisje te będą niewielkie, niezorganizowane, tj. silnie rozproszone czasowo i przestrzennie, a ich skala jest niewielka i trudno policzalna; emisje te należą do przemijających po zrealizowaniu przedsięwzięcia,

hałas akustyczny oraz wibracje pochodzące ze stosowanych maszyn, urządzeń i środków transportu; użytkowanie tego sprzętu mechanicznego oraz prowadzenie prac rozbiórkowych odbywać się będzie wyłącznie w porze dziennej (godz. 6.00 – 22.00) przez okres prowadzenia robót, tj. do 1 roku, przewidywany zakres robót rozbiórkowych spowoduje powstanie okresowych i przemijających źródeł hałasu takich jak:

- o praca maszyn budowlanych o poziomie hałasu akustycznego wynoszącym 75-115 dB(A) w miejscu emisji,
- o transport samochodowy o poziomie hałasu akustycznego wynoszącym 80-90 dB(A) w miejscu emisji.

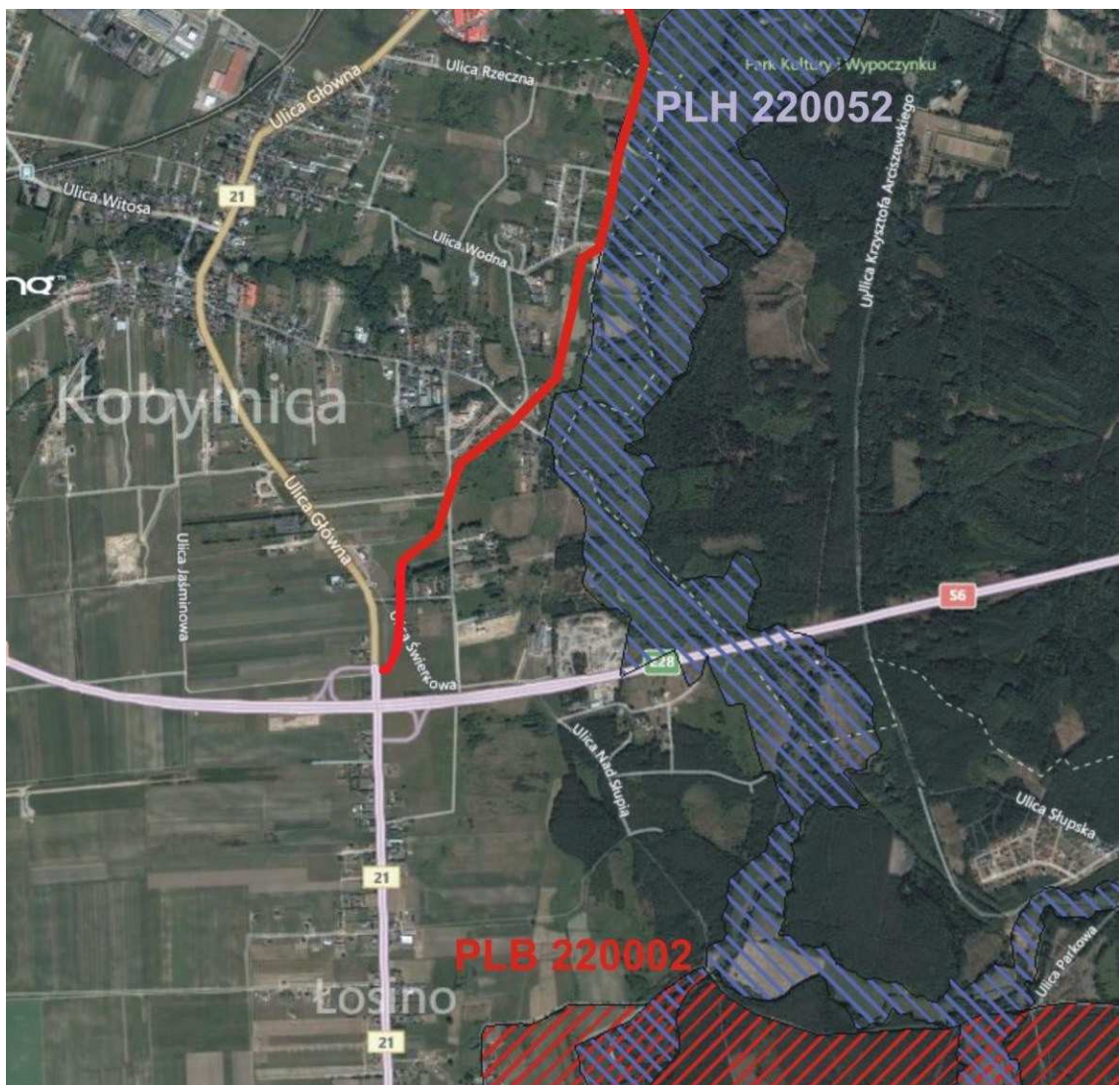
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Planowana inwestycja z racji niewielkiego i typowo lokalnego zasięgu oddziaływania na środowisko, nie powoduje ryzyka wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko i nie wymaga przeprowadzenia procedury transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia

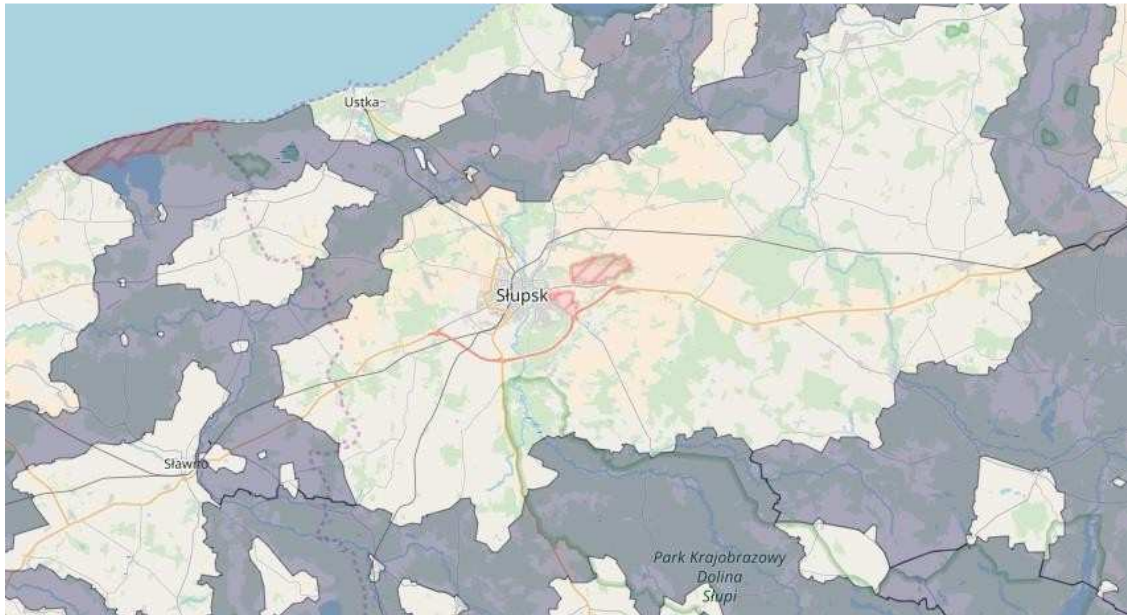
Teren inwestycji przylega stycznie do granicy obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty - Natura 2000 Dolina Słupi PLH 220052. Strefa styku leży na długości około 1 km w północnej części miejscowości Kobylnica.

Około 2 km na południe od projektowanej drogi, znajduje się obszar specjalnej ochrony ptaków, obejmujący teren Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” o identycznej nazwie i kodzie PLB 220002.



Przebieg planowanej Obwodnicy Kobylnicy na tle najbliższych, obszarowych form ochrony przyrody.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest także poza korytarzami ekologicznymi (7km odległości od najbliższego korytarza tj. Puszczy Koszalińskiej), wyznaczonymi w oparciu o mapę przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowaną w 2011 r. przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego.



Lokalizacja miasta Słupska na tle przebiegu korytarzy ekologicznych.

Uzasadnienie braku występowania przewidywanych zagrożeń dla w/w obszarów wrażliwych:

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami cennymi przyrodniczo, które objęto ochroną prawną. Ze względu na brak ingerencji w te obszary, stan flory i fauny nie ulegnie pogorszeniu. Wprowadzenie wód opadowych i roztopowych do projektowanej kanalizacji deszczowej nie wpłynie na wielkość i jakość zasobów wodnych. Wody przed wprowadzeniem do odbiornika spełniać będą wymagania stawiane w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W/w działania nie spowodują też negatywnych skutków w zakresie ochrony środowiska, nie naruszają zakazów i nakazów. Wobec powyższego planowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

10. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest częściowo w obszarze zurbanizowanym miejscowości Kobylnica, a częściowo na terenach niezabudowanych i z dala od nich. Lokalnie kumulować się będą oddziaływania akustyczne oraz związane z emisjami gazów i pyłów z już istniejących dróg lokalnych na terenie miejscowości, oraz z ciągiem obecnej DK21, stanowiącej ulicę Główną w Kobylnicy. Planowana inwestycja będzie powiązana z istniejącą siecią drogową. Jednakże z uwagi na rodzaj i skalę planowanej inwestycji nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na omawianym obszarze.

11. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Zgodnie z definicją zawartą art. 3, pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.), za poważną awarię uznaje się zdarzenie, a w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Rozbudowa i późniejsza eksploatacja drogi krajowej, bezpośrednio nie rodzi ryzyka powstania poważnej awarii. Ryzyko takie pojawia się jednak na etapie eksploatacyjnym, kiedy występuje możliwość zdarzenia o charakterze wypadku bądź kolizji drogowej, z udziałem pojazdu przewożącego ładunek niebezpieczny. W takim przypadku do wód rzek Kamieniec i Słupia, mogą dostać się związki chemiczne o różnorodnym składzie chemicznym i trudnym do oszacowania oddziaływaniu na ekosystem wodny. Może również dojść do negatywnego oddziaływania na mieszkańców najbliższej położonej zabudowy mieszkaniowej.

Analizowano kwestię położenia terenu inwestycji w obszarze szczególnego zagrożenia powodziowego. W celu określenia położenia planowanej do wykonania infrastruktury na tle obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego, przeanalizowano dostępne Mapy Zagrożenia Powodziowego, udostępniane w ramach Informatycznego Systemu Osłony Kraju (<http://mapy.isok.gov.pl>). Analiza tych map wykazała, że cała infrastruktura drogowa zlokalizowana będzie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego, tj. poza rzędną wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q = 1\%$ (tzw. woda stuletnia).

Na terenie planowanej realizacji nie występuje istotne (tj. podwyższone) ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej rozumianej jako „niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów”.

Planowane przedsięwzięcie nie należy do inwestycji stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

Ocenia się, że planowana inwestycja nie wywrze znaczącego oddziaływania na środowisko, ani na życie i zdrowie ludzi.

12. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Prowadzenie planowanej działalności na wszystkich jej etapach tj. realizacyjnym, eksploatacyjnym oraz likwidacji przedsięwzięcia, spowoduje powstawanie odpadów zaliczanych przede wszystkim do odpadów budowlanych oraz charakterystycznych i typowych dla zakładów produkujących wyroby stalowe. Wszystkie odpady będą okresowo przekazywane dalszego zagospodarowania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia, za pokwitowaniem w formie karty przekazania odpadu. Odpady powstające w trakcie prac budowlanych i rozbiórkowych będą kierowane na składowisko odpadów bądź do rekultywacji wyrobisk.

Etap realizacyjny:

Odpady zaliczane głównie do odpadów budowlanych i opakowaniowych (fragmenty betonu i gruz, opakowania papierowe, złom, etc.) w ilości ok. 100 m³, oraz odpadów o charakterze typowo komunalnym, związanym z wytwarzaniem odpadów przez pracowników zatrudnionych na placu budowy w ilości ok. 0,5 m³/dobę.

Etap eksploatacyjny:

W trakcie realizacji przedsięwzięcia, powstawać będą następujące rodzaje i ilości odpadów (ilości w przybliżeniu):

Kod	Rodzaj odpadu	Ilość Mg
170101	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	900
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	10,0
170181	Odpady z remontów i przebudowy dróg	500,0
170201	Drewno	40,0
170411	Kable inne niż wymienione w 170410	0,5
170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	250,0
170506	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	250,0
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	50,0
200301	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2,0

W trakcie budowy powstaną również inne odpady w ilościach nieznacznych, niezaliczane do odpadów niebezpiecznych, co nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Powinny być one jednak właściwie gromadzone i usuwane przez uprawnione firmy.

Gleba i grunt z wykopów - stanowią urobek ziemny z wykopów. Przewiduje się, że wydobyte masy ziemi zostaną maksymalnie wykorzystane do zasypywania wykopów, kształtowania, niwelacji i utwardzania terenu. Ewentualne pozostałe ilości należy zutylizować. Mogą być one zastosowane do zabiegów eksploatacyjnych i rekultywacyjnych na składowiskach odpadów, do rekultywacji wyrobisk po kopalniach surowców mineralnych. Zgodnie z ustawą o odpadach, masy ziemne nie będą traktowane jako odpad, jeżeli w decyzji zezwalającej na budowę zostanie wpisany sposób ich zagospodarowania. Wykonawca musi posiadać decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami.

Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 202 poz. 779 t.j. z późn. zm.) przewiduje się proces odzysku i recyklingu + R5 Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych.

Odpady przewidziane do częściowego ponownego przetworzenia to:

- grunt z wykopów częściowo wykorzystywany będzie do zasypania wykopów, pozostały może być zastosowany do wyrównania terenu lub w przypadku braku takiej potrzeby należy znaleźć odbiorcę gruntu, który zapewni jego zagospodarowanie na własnym terenie,
- odpady betonowe - po rozdrobnieniu w kruszarkach mogą być używane, jako składnik

do betonów,

- odpady betonowe, gruz, kamienie, kruszywo oraz grunt z wykopów itp. w przypadku braku możliwości zagospodarowania na potrzeby budowy można przekazać osobom trzecim - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz. 93 z późn. zm.), część odpadów powstałych na etapie realizacji w krótkim czasie można przekazać do ponownego wykorzystania.

Odpady komunalne - unieszkodliwianie w procesie D1 Składowanie w gruncie lub na powierzchni ziemi (np. składowiska itp.) - odbiór odpadów przez specjalistyczną firmę.

Po przeanalizowaniu zapisów KIP, odpady komunalne powstające na etapie realizacji inwestycji należy poddać składowaniu na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany np. poprzez umieszczenie w uszczelnionych oddzielnych komorach przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska, a następnie na mocy Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz.U. 2021 poz. 888 z późn. zm.), wywożone przez wyspecjalizowane w tym celu firmy bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

13. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

W ramach realizacji przedsięwzięcia, rozbiórcze ulegną niektóre z obiektów i urządzeń wyposażenia technicznego dróg. Frezowaniu ulegnie część nawierzchni bitumicznych, rozebrane zostaną niespełniające wymogów podbudowy oraz znaczna ilość elementów betonowych takich jak krawężniki i płyty chodnikowe oraz kostka brukowa. Rozbiórcze ulegnie także duża ilość latarni ulicznych wraz z ich oprzyrządowaniem i okablowaniem. Większość materiałów pochodzących z rozbiórki nie będzie posiadało statusu odpadów i zostanie wykorzystanych gospodarczo.

Przybliżone ilości materiałów rozbiórkowych:

- destrukcja bitumiczna (z nawierzchni bitumicznych) - 2170 m³
- gruz betonowy (z nawierzchni z płyt betonowych oraz jezdni z betonu cementowego) - 653 m³
- elementy drobnowymiarowe (kostka brukowa, płyty chodnikowe) - 275 m³
- kruszywa z rozbieranych podbudów - 5700 m³

14. Zalecenia

- Na etapie budowy nie należy stosować materiałów szkodliwych dla środowiska i niedopuszczonych do użytku.
- Realizacja przedsięwzięcia nie może negatywnie wpływać na powierzchnię gruntu oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- Plac budowy i jego zaplecze należy zlokalizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu.

-
- Drzewa znajdujące się w obrębie inwestycji nie przewidziane do wycinki należy zabezpieczyć przed mechanicznymi uszkodzeniami np.: matami słomianymi z deskami, płótkiem z desek itp.
 - W celu zrekompensowania wycinki drzew i krzewów oraz poprawienia estetyki krajobrazu zaleca się wykonanie dodatkowych nasadzeń.
 - Prace należy wykonać z zachowaniem dobrych praktyk, należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności:
 - stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt oraz oznakowanie,
 - stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
 - stosować środki zabezpieczające pracowników,
 - zapewnić bezpieczeństwo publiczne.
 - Prace będące źródłem nadmiernego hałasu należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godzinach od 600 do 2200).
 - Należy zoptymalizować czas pracy i liczbę pojazdów ciężkich samochodów i maszyn przejeżdżających przez obszary zabudowy chronionej akustycznie.
 - W celu ograniczenia emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia należy:
 - wykorzystywać do podbudowy gotowe mieszanki wytwarzane w wytwórniach, celem ograniczenia do minimum mieszania kruszywa ze spoiwem na placu budowy,
 - masy bitumiczne transportować wywrotkami wyposażonymi w rozwiązania ograniczające emisję oparów asfaltu,
 - utrzymywać plac budowy i drogi dojazdowe w stanie ograniczającym pylenie,
 - przewozić materiały sypkie w sposób zapobiegający ich pyleniu.
 - Prac budowlanych nie należy prowadzić w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów. Przy prędkości wiatru ponad 10 m/s roboty należy przerwać.
 - Prace budowlane należy prowadzić przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, o niskim poziomie spalin i małej uciążliwości akustycznej, jałową pracę silników ograniczyć do minimum.
 - Maszyny i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi należy tankować poza obszarem budowy, w miejscach do tego celu przeznaczonych.
 - W fazie realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić możliwość selektywnej zbiórki powstających odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odpady segregować i składować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach/kontenerach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne segregować oraz oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się ich utylizacją.
 - Po zakończeniu prac budowlanych teren inwestycji należy uporządkować.

15. Ocena oddziaływania

Ocenia się, że planowana inwestycja, tj. budowa Obwodnicy Kobylnicy nie wywrze znaczącego oddziaływania na środowisko, ani na życie i zdrowie ludzi.

Planowana budowa drogi odbywać się będzie po śladzie w granicach której nie występują gatunki roślin chronionych oraz ze względu na charakter i skalę inwestycji, nie ma podstaw przypuszczać, aby realizacja przedsięwzięcia mogłaby powodować modyfikację warunków ekologicznych tych obszarów, pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których zostały wyznaczone te formy ochrony, czy wpłynąć negatywnie na te gatunki. Wyklucza się również możliwość utraty powierzchni i fragmentaryzacji siedlisk przyrodniczych. Ponadto dostosowanie się do zawartych

w niniejszym opracowaniu zaleceń i działań minimalizujących negatywne oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko wykluczą możliwość jego skażenia.

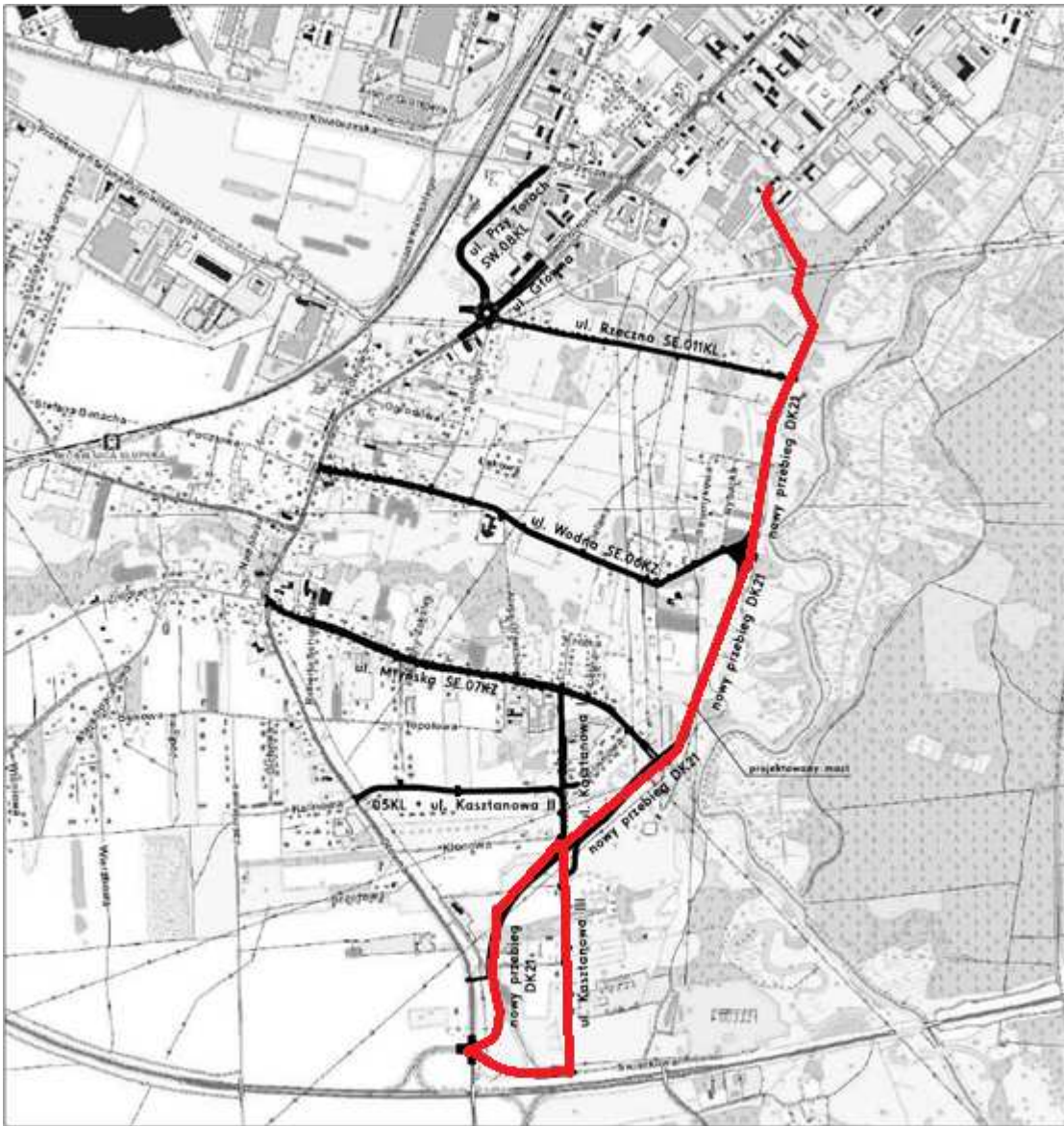
Planowane przedsięwzięcie przyczyni się do poprawienia stanu technicznego istniejącej nawierzchni, zwiększenia płynności ruchu, podniesienia komfortu jazdy i bezpieczeństwa uczestników ruchu. Zmniejszy się niekorzystne oddziaływanie drogi na środowisko oraz ludzi. Poprawa płynności ruchu przyczyni się do zmniejszenia ilości emitowanych zanieczyszczeń do atmosfery oraz poziomu hałasu i wibracji związanych z ruchem pojazdów po przedmiotowej drodze.

W świetle przeprowadzonej analizy należy uznać, że wariant proponowany przez inwestora, przy obecnym poziomie wiedzy i możliwościach technicznych, skutecznie ogranicza negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, zdrowie i życie ludzi oraz zapewnia, że w otoczeniu planowanego remontu nie będą przekraczane standardy jakości środowiska.

Analizowane przedsięwzięcie zostało zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jednak skala inwestycji i planowana do zastosowania technologia zapewnia, że negatywne skutki dla środowiska, w tym życia i zdrowia ludzi są nieznaczne.

Opracował:

(częściowo na podstawie materiałów
dostarczonych przez UG Kobylnica)



LEGENDA:

— projektowana droga

mgr Marcin Wąchnicki