

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Białogard, 78-200 Białogard, ul. Wileńska 8, a firmą Pracownia Projektowa ELBI Angelika Elas-Bińczyk, ul. 1 Maja 12/20, 75-800 Koszalin
- Mapa do celów projektowych z pomiarami wysokościowymi – wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko / Dz.U.2020.283 t.j./
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.2019.1186 t.j. z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U. 2018.1935 t.j./
- Przepisy i normatywy dotyczące projektowania dróg:
  - Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych /Dz.U.2020.470 t.j./
  - Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania /Dz.U. 2016.124 t.j. z późn. zm./
  - Rozporządzenie MT i GM z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.2000.63.735 z późniejszymi zmianami/
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 t.j.)
  - Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych / Politechnika Gdańska wersja 11.03.2013/
  - Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych / IBDM W-wa 2001r./
  - Katalog powtarzalnych elementów drogowych – Transprojekt Warszawa
- Pozostałe przepisy:
  - Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2020.310 t.j.)
  - Rozporządzenie 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 / Dz.U.2019.1311/.
  - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2020.276 t.j. z późn.zm.)
- Wizja w terenie i uzupełniające pomiary terenowe.
- Badania geologiczne wykonane przez uprawnioną jednostkę geologiczną.
- Ustalenia, wytyczne i uzgodnienia z zainteresowanymi stronami.

## **1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest przebudowa drogi gminnej nr 1719009Z w m. Lulewiczki o długości około 0.9km wraz z wyposażeniem technicznym.

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze województwa zachodniopomorskiego, w powiecie białogardzkim, w gm. Białogard, w m. Lulewiczki. Droga zlokalizowana jest na działkach nr 153/3 w obrębie ewidencyjnym Lulewiczki.

Zakres opracowania obejmuje: przebudowę jezdni, poboczy gruntowych, zjazdów, skrzyżowań, ułożenie kanału technologicznego oraz remont przepustów i rowów.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie zakresu prac, rozwiązań technicznych i technologicznych robót budowlanych oraz przedstawienie zagospodarowania projektowanego pasa drogowego.

## 2. STAN ISTNIEJĄCY

W obszarze planowanej inwestycji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, zagrodowa oraz przemysłowo-usługowa. Droga krzyżuje się z drogą powiatową w km 0+000 oraz z innymi drogami gminnymi. W pasie drogowym zlokalizowana jest jezdnia o nawierzchni ulepszonej kruszywem o szerokości około 3.5m oraz częściowo z płyt betonowych. Sam wlot do drogi powiatowej jest asfaltowy. Do jezdni przylegają zjazdy oraz dojeżdża do furtek o nawierzchni przeważnie gruntowej, ale także gruntowej ulepszonej oraz z płytek betonowych. Pod zjazdami w części występują przepusty. Występują także dwa przepusty pod koroną drogi. W pasie drogi gminnej zlokalizowana jest sieć uzbrojenia terenu niezwiązana z drogą, w szczególności: sieć energetyczna, sieć teletechniczna, sieć wodociągowa, sieć gazowa.

Woda opadowa jest odprowadzana powierzchniowo do przydrożnych rowów.

W obszarze przedsięwzięcia występuje roślinność głównie na posesjach przyległych do pasa drogowego. Są to żywopłoty, drzewa i krzewy ozdobne w tym owocowe. Obszar pomiędzy granicą pasa drogowego, a elementami drogi pokryty jest zielenią niską i lokalnie krzewami oraz drzewami.

Projektowane zmiany obejmują, w obrębie istniejącego pasa drogowego, przebudowę jezdni i poboczy, zjazdów, skrzyżowań, ułożenie kanału technologicznego, remont przepustów i rowów przydrożnych.

## 3. STAN PROJEKTOWANY

Na podstawie podjętych uzgodnień z zarządcą drogi, oraz przepisów i normatywów projektowania przyjęto następujące parametry techniczne projektowanych elementów:

- klasa drogi - D (dojazdowa)
- prędkość projektowa (teren zabudowany) - 30km/h
- droga dwukierunkowa, jednopasowa z mijankami
- podstawowa szerokość pasa ruchu: - 3.5m (z lokalnymi poszerzeniami)
- szerokość mijanki: 5.0m
- szerokość poboczy gruntowych ulepszonych - min. 0.75m (obustronne)
- pochylenie poprzeczne poboczy oraz opasek gruntowych - 8%
- pochylenia poprzeczne jezdni drogi gminnej jednostronne - 2%

Długość drogi wynosi ok. 860m. Trasę drogi i pozostałe projektowane elementy drogi przedstawiono na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

### 3.1. TRASA I PROFIL PODŁUŻNY DROGI

W projekcie założono lokalny kilometraż. Kilometraż 0+000 założono na skrzyżowaniu z drogą powiatową. Natomiast kilometraż końcowy 0+860 znajduje się na granicy z działką nr 153/2 (koniec robót).

Trasa planowanej drogi gminnej posiada odcinki proste oraz krzywoliniowe. Załamania trasy łagodzi się łukami poziomymi o promieniu R od 40m do 1000m.

Profil podłużny zaprojektowano analizując istniejące rzędne terenu i zagospodarowanie terenów przyległych do drogi, oraz przy uwzględnieniu technologii wykonania nawierzchni jezdni.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca robót zobowiązany jest do sprawdzenia istniejących rzędnych terenu, szczególnie w miejscu skrzyżowań, zjazdów i dojeżdża do posesji. Należy zwrócić także uwagę na zjazdy nowo powstałe. Zjazdy należy dowiązać do projektowanej niwelety dróg. Istniejącą armaturę wodną i gazową (zawory, hydranty itp.) oraz teletechniczną i kanalizacyjną należy poddać regulacji wysokościowej, dostosowując ich rzędne do zaprojektowanej niwelety. W razie stwierdzenia niezachowania głębokości normatywnych na sieciach pod zjazdami i jezdniami, należy je zagłębić i/lub zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi.

Drogę gminną projektuje się o przekroju - jezdnia jednopasowa o szerokości 3,5m wraz z mijankami o szerokości 5,0m oraz obustronnymi poboczami szerokości min.0.75m. Jezdnię drogi gminnej projektuje się obramować opornikami betonowymi 10x25cm o wysokości w świetle równej 0cm. Pobocza gruntowe projektuje się o szerokości 0.75m i spadku poprzecznym równym 8%.

Lokalizacja oraz konstrukcja poszczególnych elementów szczegółowo ujęto w części rysunkowej projektu i opisane w następnych punktach opisu technicznego.

### 3.2. KONSTRUKCJA

Przy określeniu konstrukcji jezdni, brano pod uwagę panujące w podłożu warunki gruntowo-wodne, przewidywane obciążenie ruchem drogowym (zgodnie z założeniami zarządcy drogi przyjęto kategorię ruchu KR2). Podłoże należy doprowadzić do kategorii nośności G1.

**Wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni polegać będzie na:**

- ułożeniu warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem  $C_{1.5/2}$  gr.30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego  $C_{90/3}$  o frakcji 0/31.5mm gr. 20cm
- ułożeniu warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W gr.8cm
- ułożeniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S gr.4cm

Jezdnię należy obramować opornikiem betonowym 12x25cm ułożonej na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Wysokość w świetle krawężnika hz przyjęto równą 0cm.

**Na zjazdach przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:**

- ułożeniu warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem  $C_{1.5/2}$  gr.15cm
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego  $C_{90/3}$  o frakcji 0/31.5mm gr. 20cm
- ułożeniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S gr.4cm

**Na zjazdach do zakładów przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:**

- ułożeniu warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem  $C_{1.5/2}$  gr.30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego  $C_{90/3}$  o frakcji 0/31.5mm gr. 20cm
- ułożeniu warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W gr.8cm
- ułożeniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S gr.4cm

**Pobocza gruntowe:**

Zaprojektowano pobocza o szerokości 0.75m i spadku  $i = 8\%$ . Pobocza oraz opaski projektuje się z kruszywa naturalnego łamanego o grubości 20cm. Uformowane pobocza należy zagęścić do min.  $W_z = 0.98$ .

### 3.3. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Na przebieg wysokościowy projektowanej drogi wpływ miało:

- istniejące rzędne jezdni dróg krzyżujących się
- rzędne przyległego zagospodarowania,
- wysokościowy przebieg istniejących i projektowanych obiektów,
- wysokościowy przebieg istniejących zjazdów,
- względy odwodnienia drogi,
- warunki gruntowo-wodne.

Profil podłużny drogi gminnej dowiązано do rzędnych wysokościowych drogi powiatowej oraz w miarę możliwości istniejących rzędnych na zjazdach. Projektując niweletę drogi brano pod uwagę poziomy istniejących zjazdów do posesji przylegających do pasa drogowego. Przed rozpoczęciem robót wykonawca robót zobowiązany jest geodezyjnego wytyczenia projektowanych elementów, w celu sprawdzenia lokalizacji projektowanych elementów przed rozpoczęciem robót oraz do sprawdzenia istniejących rzędnych terenu, szczególnie w miejscu skrzyżowań, zjazdów i dojeżdż do posesji. Istniejącą armaturę wodną i gazową należy poddać regulacji wysokościowej, dostosowując ich rzędne do zaprojektowanych rzędnych nawierzchni.

Ukształtowanie projektowanej niwelety przedstawiono na profilu podłużnym, w części rysunkowej.

Koszty regulacji wysokościowej armatury należy uwzględnić w wycenie robót budowlanych.

### **3.4. WYPOSAŻENIE TECHNICZNE DROGI**

#### **3.4.1. Odwodnienie drogi**

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe poprzez projektowane spadki podłużne i poprzeczne do istniejących rowów przydrożnych. Rowy te przewidziane są do remontu, podobnie jak i przepustu pod zjazdami.

#### **3.4.2. Kanał technologiczny**

Przewiduje się wyposażenie przebudowywanej drogi w kanał technologiczny. Kanał należy wykonać jako jednootworowy z rur HDPE110 wraz ze studniami technologicznymi ok. 25 szt. (elementy prefabrykowane). Długość kanału technologicznego ok. 830 m.

Poszczególne elementy studni prefabrykowanych należy łączyć ze sobą zgodnie z instrukcją montażową producenta. Właz i ramę studni montować tak by górna powierzchnia obu elementów tworzyła z projektowaną nawierzchnią drogową lub gruntu jedną płaszczyznę (górna powierzchnia pokrywy studni może być około 3-5mm poniżej nawierzchni). Jeżeli podwyższenie wjazdu jest wykonywane przy użyciu nakładanych elementów, to należy zastosować środki zapobiegawcze uniemożliwiające wzajemne przemieszczanie się tych elementów.

### **4. ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE**

W ramach przedmiotowej inwestycji roboty ziemne, związane są głównie z wykonywaniem nasypów i wykopów wraz z korytowaniem pod planowane konstrukcje elementów drogowych oraz wykopów pod kanał technologiczny.

Roboty sprowadzają się także do takich robót przygotowawczych jak usunięcie warstwy humusu i przygotowanie podłoża.

Podbudowy konstrukcji elementów przeznaczonych do ruchu należy układać na podłożu zagęszczonym do  $W_z=1.0$ . W przypadku trudności w uzyskaniu wymaganego wskaźnika zagęszczenia  $Is=1.0$ , zastosować należy metody, polepszające zagęszczalność gruntu, np. doziarnienie lub stabilizację chemiczną. Roboty należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w ramach robót przygotowawczych, należy zebrać warstwę ziemi roślinnej.

Roboty ziemne i przygotowawcze wykonywane mechanicznie, jedynie w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy je wykonywać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności, po przeprowadzeniu próbnych przekopów w celu ustalenia lokalizacji sieci.

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca, o ile wymagać tego będą warunki terenowe i pogodowe, wykona urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. W miejscu wystąpienia wody gruntowej, budowę nasypów i wykonanie wykopów należy poprzedzić robotami odwodnieniowymi przy zastosowaniu np. igłofiltrów, w celu uzyskania odpowiednich warunków do robót i wymaganego zagęszczenia podłoża i warstw nasypu. Odprowadzenie wód, podczas prowadzenia robót, do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających Wykonawca uzgodni z odpowiednimi instytucjami oraz uzyska zgodę od właściciela terenu.

Wykonanie nasypów, wykopów i robót odwodnieniowych powinno przebiegać w kolejności zapewniającej stałe odprowadzenie wód gruntowych i opadowych. Nasyp należy wykonywać warstwami o grubości max. 20cm. Każdą warstwę należy zagęścić mechanicznie natychmiast po wbudowaniu do wymaganych w przepisach wskaźników zagęszczenia.

Nasypy należy wykonać z gruntu niewysadzinowego, piaszczystego. Pochylenie skarp drogowych przyjęto 1:1.5, w wyjątkowych przypadkach gdzie nie jest możliwe utrzymanie normatywnego pochylenia proponuje się wzmocnienie skarp geosiatką lub geokrata i zwiększenie pochylenia.

Wykonawca robót jest zobowiązany do uwzględnienia ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, w tym do ochrony gleby. Przy prowadzeniu prac budowlanych Wykonawca winien dążyć, aby wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych (gleby) odbywało się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie będzie możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą. Ściągniętą glebę (humus),

należy składować w pryzmach z zabezpieczeniem do ponownego wbudowania, w miejscach przewidzianych do humusowania. Pozostałą część należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach w zakresie odspojonych niezanieczyszczonych mas ziemi i gleby, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązku ochrony gleby i ziemi.

Roboty budowlane winny być prowadzone w sposób niedopuszczający do zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód. Jeżeli w trakcie robót dojdzie do zanieczyszczenia gleby lub ziemi, które przekroczą standardy jakości gleby i ziemi, o których mowa w ustawie o ochronie środowiska, postępowanie z takimi wydobytymi masami ziemnymi winno być zgodne z przepisami ustawy o odpadach. Przy czym, gleby i ziemi nie uznaje się za zanieczyszczone, jeżeli zanieczyszczenie spowodowały substancje pochodzenia naturalnego.

Roboty prowadzone w sąsiedztwie istniejących budynków, ogrodzeń itp., należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Nie dopuszcza się takiego sposobu prowadzenia robót, w którym pozostawia się odkryte fundamenty obiektów. Po rozebraniu istniejących nawierzchni, Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem dalszych robót w obrębie istniejących budynków, do wykonania odkrywek ich fundamentów, w celu oceny ich stanu i dobrania sposobu zabezpieczenia robót w ich obrębie.

## **5. SIECI UZBROJENIA TERENU**

Na obszarze planowanych robót zlokalizowane jest uzbrojenie w sieci wskazane na projekcie zagospodarowania terenu. Nie można jednak wykluczyć, że w terenie występuje inne uzbrojenie, które nie zostało nigdzie zinwentaryzowane. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania w/w urządzeń należy zgłosić ten fakt odpowiednim gestorom sieci. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębinie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W przypadku, odkrycia w czasie robót ziemnych, niezinventaryzowanej sieci uzbrojenia terenu, należy powiadomić inspektora nadzoru i inwestora oraz właściciela sieci, którzy podadzą warunki i sposób usunięcia ewentualnej kolizji.

W miejscach, gdzie kable energetyczne i telekomunikacyjne biegą pod częściami dróg przeznaczonymi do ruchu kołowego (jezdni, zjazdu) należy kable zabezpieczyć zakładając na nie rury ochronne dwudzielne, ewentualnie zagłębić na normatywną głębokość. Zgodnie z art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, istniejące w pasie drogowym obiekty budowlane i urządzenia niezwiązane z gospodarką drogową lub obsługą ruchu, które nie powodują zagrożenia i utrudnień ruchu drogowego i nie zakłócają wykonywania zadań zarządu drogi, mogą pozostać w dotychczasowym stanie. W ramach inwestycji inwestor/zarządca drogi gminnej przewiduje, że istniejąca sieć uzbrojenia terenu niezwiązanego z drogą pozostanie w dotychczasowym stanie.

## **6. ZAŁOŻENIA ORGANIZACJA RUCHU**

Przewiduje się następujące założenia do organizacji ruchu:

- droga jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa,
- obszar zabudowany na całym odcinku (oznakowany znakami D-42 i D-43),
- droga podporządkowana w stosunku do drogi powiatowej - wlot oznakowany znakiem A-7 ustęp pierwszeństwa i znakiem poziomym - linia warunkowego zatrzymania trójkątna - P-13,
- w stosunku do pozostałych dróg gminnych przedmiotowa droga ma pierwszeństwo przejazdu - D-1,
- wprowadzenie niezbędnego oznakowania zmian szerokości jezdni,
- przy obiektach inżynierskich projektuje się drogowe bariery ochronne U-14a (SP-05).

## **7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Przedmiotem opracowania jest obiekt liniowy - droga, której charakterystycznym parametrem jest długość. Długość przedmiotowego odcinka drogi wynosi ok. 860 m.

Projektowane elementy	długość	szerokość	ilość	nawierzchnia	Informacje dodatkowe
jezdnia	860m	3,5m	-	bitumiczna	
mijanki		5,0m		bitumiczna	
pobocze lewe	860m	0,75m			
pobocze prawe	860m	0,75m			
skrzyżowania	-	-	3	bitumiczna	
zjazdy	-	-	17	bitumiczna	

## 8. INFORMACJA O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ

Mając na uwadze przepis art. 39 ust. 1 Prawa budowlanego, przedmiotowe roboty budowlane związane z przedmiotową inwestycją nie są prowadzone przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków. Na obszarze przedsięwzięcia nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

## 9. WPLYW EKSPLOATACJI NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Nie dotyczy. Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## 10. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

Przyjęte rozwiązania projektowe, ograniczają do minimum wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane w otoczeniu. W związku z tym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zamierzenia budowlanego na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu. Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie niestanowiącym terenów cennych przyrodniczo. Przedmiotowa inwestycja, nie pogorszy stanu środowiska naturalnego.

Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa obiektów budowlanych, w tym także obiektów infrastruktury drogowej, jest zapisany w ustawie – Prawo budowlane. Przedmiotowe przedsięwzięcie musi być projektowane i wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Przepisy te już same w sobie stoją na straży ochrony środowiska. Zatem planowane przedsięwzięcie jako, że będzie odpowiadało obowiązującym przepisom, tym samym będzie spełniać warunki dotyczące bezpieczeństwa użytkowników i ochrony środowiska. Przepisami tymi są m.in. „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku, z późn.zm.). Warunki techniczne zapewniają w szczególności:

- Bezpieczeństwo użytkowania
- Nośność i stateczność konstrukcji
- Bezpieczeństwo z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia
- Ochronę środowiska z uwzględnieniem ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleb.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć znacząco oddziaływujących na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, bowiem długość projektowanej drogi nie przekracza 1km. W związku z tym dla przedsięwzięcia nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Nie przewiduje się szkodliwego wpływu projektowanej inwestycji na glebę i szatę roślinną. Teren, poza projektowanym pasem drogowym, nieprzeznaczony pod inwestycję, sąsiadujący z inwestycją pozostanie nienaruszony, niezależnie od intensywności działań inwestycyjnych. Wyklucza się jakiegokolwiek oddziaływanie fazy budowy na zdrowie najbliższych mieszkańców. Występująca uciążliwość związana może być ze zwiększonym ruchem samochodów dostawczych oraz pracą urządzeń mechanicznych. Hałas i pylenie będzie uciążliwe głównie dla pracowników wykonujących prace ziemne, montażowe i instalacyjne. Otwarte wykopły będą zabezpieczone.

Uciążliwości te będą ograniczone poprzez stosowanie zabezpieczeń wynikających z przepisów BHP i organizacji robót.

Na etapie realizacji robót, zapobiegawczo, w celu minimalizacji możliwości uwięzienia ewentualnych zwierząt, wykopu będą, w miarę możliwości, od razu po zakończeniu roboty w wykopie na bieżąco zasypywane. Przed zasypaniem wykopów nastąpi sprawdzenie dna i ścian pod kątem ewentualnej obecności w nich zwierząt i ich ewakuacja. W sytuacji, gdy niemożliwe będzie natychmiastowe zasypianie wykopu, zostaną one zabezpieczone przed możliwością dostania się i uwięzienia w nich zwierząt. Do tego celu użyte zostaną ogrodzenia z płotków lub siatki o oczku nie większym niż 5mm (jako wyгородzenie lub przykrycie wykopu). W przypadku wykopów o dużej powierzchni i niedużej głębokości (do ok. 0.5m) - z jakimi mamy do czynienia w przypadku wykonywania koryta pod warstwy konstrukcyjne, stosowane będą pochylnie, umożliwiające samodzielne wydostanie się ewentualnych zwierząt. Każdorazowo, przed zasypaniem wykopów nastąpi sprawdzenie dna i ścian pod kątem ewentualnej obecności w nich zwierząt i ich ewakuacja.

## **11. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE**

**11.1.** W miarę możliwości główne materiały budowlane winny być dostarczane w miejsce wbudowania na bieżąco i od razu wbudowywane. Podobnie odbywać winien się transport kruszywa przeznaczonego na podbudowy oraz beton na ławy pod krawężniki/oporniki. Aby możliwe ograniczyć organizowanie specjalnych placów składowych. Ewentualnemu gromadzeniu, krótkotrwałemu, podlegać mogą takie materiały budowlane drobnowymiarowe jak kostka betonowa, krawężniki, obrzeża, oporniki. Materiały te składować należy na terenie zabezpieczonego zaplecza budowy. Jako ewentualne miejsca składowania materiałów, wykorzystywane mogą być przede wszystkim, miejsca zlokalizowane bezpośrednio przy miejscu ich wbudowania, tj. wyłączane z ruchu, na czas prowadzenia robót, odcinki pasów jezdni. Dopuszcza się jednak, że wykonawca robót, dodatkowo zorganizuje zaplecze budowy lub składowisko, po porozumieniu z właścicielem, na którejś z działek przyległych. W sytuacji tej jednak nadal jest zobowiązany do przestrzegania warunków dotyczących zaplecza budowy i składowisk, a w szczególności wykonawca kierować się winien:

- Przestrzeganiem zasad wynikających z przepisów BHP.
- Przestrzeganiem przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska.
- Plac budowy, zaplecze, składowiska oraz ewentualne drogi techniczne wykonane będą przy oszczędnym gospodarowaniu terenem.
- Obsługa placu budowy odbywać się będzie w oparciu o istniejące drogi.
- Zarówno teren budowy jak i zaplecze budowy będzie zabezpieczony – ogrodzenie, poręcz, oświetlenie, znaki ostrzegawcze itp.
- Zaplecze budowy wyposażone będzie w przenośne sanitariaty, a ścieki socjalno-bytowe odprowadzone zostaną do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana i utylizowana przez uprawnione podmioty.
- Na terenie zaplecza budowy i bazy transportowo-sprzętowej, w miejscach gdzie będzie odbywać się tankowanie i postój sprzętu budowlanego oraz pojazdów, Wykonawca wykona zabezpieczenia uniemożliwiające przedostanie się do gruntu paliw i olejów, np. rozłożenie geomembran.
- Środki transportu oraz maszyny samobieżne i plac budowy wyposażone będą w „apteczki ekologiczne”, a w szczególności w sorbety do likwidacji rozlewisk substancji ropopochodnych.
- Prowadzona będzie segregacja odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, oraz ich prawidłowe zagospodarowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Składowanie powstałych odpadów wyłącznie w miejscach utwardzonych i zabezpieczonych.
- Odpady niebezpieczne przekazywane będą na bieżąco do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach.
- Materiały sypkie nie będą magazynowane na terenie budowy, a w przypadku konieczności ich magazynowania zabezpieczone zostaną przed wtórnym pyleniem.
- Tereny czasowo zajęte zaplecze budowy, składowiska po zakończeniu robót, całkowicie zostaną zrekultywowane przed oddaniem inwestycji do eksploatacji.

**11.2.** W miejscach występowania sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania w/w urządzeń należy zgłosić ten fakt odpowiednim gestorom sieci.

**11.3.** Szczególną ochroną należy objąć także znaki osnowy geodezyjnej, w przypadku ich uszkodzenia Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

**11.4.** Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych z uwzględnieniem postanowień decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz pozostałych uzgodnień i warunków wydanych przez organy i instytucje oraz zgodnie ze sztuką budowlaną i z obowiązującymi przepisami.

- Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.

- ewentualne powstałe odpady niebezpieczne przekazywane będą, za odpowiednim pokwitowaniem, na bieżąco i niezwłocznie do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach,

- odpady niebezpieczne nie będą magazynowane przez wykonawcę robót w obrębie przedsięwzięcia,

- przekazanie odpadów innym podmiotom odbywać się będzie za pomocą kart przekazania odpadów wg ustalonego wzoru,

- czasowe magazynowanie wytwarzanych odpadów nie niebezpiecznych, może się odbywać jedynie w miejscach/obiektach w sposób ograniczający do minimum ich negatywny wpływ na zdrowie ludzi i środowisko. W tym celu mogą być wykorzystane miejsca, wskazane w projekcie jako zaplecze budowlane.

- Materiały uzyskane z rozbiórki nie nadające się do ponownego wykorzystania należy zgruzować i zutylizować.

**11.5.** Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

- zgodnie § 17 ust. 2 Rozporządzenie 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 / Dz.U.2019.1311 z dnia 2019.07.15/, w związku z ust. 1 tego artykułu, wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, wody opadowe i roztopowe ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub urządzeń wodnych bez oczyszczania. Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest droga gminna klasy D (dojazdowa), która nie zalicza się do powierzchni wymienionych w ust. 1 w/w artykułu.

**11.6.** Ogrózenia posesji zlokalizowane w pasie drogowym kolidujące z planowanymi robotami należy przestawić.

**11.7.** Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Dla przedsięwzięcia nie wydaje się decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Projektant branży drogowa:

.....  
mgr inż. Angelika Elas - Bińczyk  
nr uprawnień: ZAP/0056/POOD/06  
bez ograniczeń do projektowania  
w specjalności drogowej