

1. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta między Inwestorem, a Jednostką Projektowania
- 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.2023.1094t.j./
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2023.162t.j.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (Dz.U.2023.682 t.j.)
- Przepisy i normatywy dotyczące projektowania dróg:
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych /Dz.U.2023.645t.j. z późn. zm./
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518)
 - Katalog powtarzalnych elementów drogowych – Transprojekt Warszawa
- Pozostałe przepisy:
 - Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2022.2625 t.j. z późn.zm.)
 - 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.2021.1990 t.j. z późn. zm.)
- Wizja w terenie i uzupełniające pomiary terenowe
- Badania geologiczne wykonane przez uprawnioną jednostkę geologiczną.
- Ustalenia, wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem oraz zainteresowanymi stronami.

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest budowa drogi publicznej kategorii gminnej o długości ok. 345m.

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze województwa pomorskiego, na terenie gminy Starogard Gdański. Zakres obejmuje: budowę drogi gminnej poprzez budowę jezdni wraz z poboczymi, w nowym pasie drogowym powstałym w wyniku podziału działki nr 242/5 obr. Koteże, gm. Starogard Gdański.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie planowanego zamierzenia budowlanego oraz przedstawienie zagospodarowania projektowanego pasa drogowego.

Wójt Gminy Starogard Gdański - zarządca drogi przewiduje realizację przedmiotowej drogi przeprowadzić w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dla inwestycji zarządca drogi ubiegać się będzie o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Przewidywany zakres robót obejmuje: budowę jezdni, poboczy, przebudowę skrzyżowania, budowę zjazdów, przebudowę i zabezpieczenie istniejącej sieci uzbrojenia terenu: kanalizacji sanitarnej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, w tym regulacja armatury naziemnej sieci uzbrojenia terenu w celu dowiązania wysokościowego do projektowanych rzędnych oraz nałożenia rur ochronnych, umocnienie skarp i poboczy, roboty wykończeniowe i porządkowe, montaż znaków drogowych (wprowadzenie stałej organizacji ruchu). W ramach inwestycji wykonane zostaną również konieczne i niezbędne roboty mające na celu dowiązanie się do istniejącego terenu, w celu wysokościowego i sytuacyjnego dostosowania do projektowanych rzędnych elementów drogi. Zgodnie z załącznikiem do ustawy Prawo budowlane kategoria obiektu budowlanego to: XXV (drogi).

3. STAN ISTNIEJĄCY

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze województwa pomorskiego, w powiecie starogardzkim na terenie gminy Starogard Gdański w m. Koteże.

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest budowa drogi publicznej kategorii gminnej o długości ok. 0,345km. Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze województwa pomorskiego, na terenie gm. Starogard Gdański, w m. Koteże.

W chwili obecnej teren, przez który przechodzić ma planowana droga gminna stanowi teren lasów państwowych i położony jest na działce nr 242/5 obr. Koteże. W chwili obecnej w rejonie planowanej inwestycji przebiega ślad drogi gruntowej. Początek planowanej drogi zakłada się na połączeniu z drogą gminną położoną na działce 74/1 i 73 obr. Koteże. Planowana budowa drogi gminnej kończy się na granicy Gminy Starogard Gdański z Gminą Miejską Starogard Gdański, gdzie zaczyna się droga gminna położona na działce nr 55/6 obr. 32, m. Starogard Gdański (ul. Skośna).

Fragment terenu działki nr 242/5 obr. Koteże, przeznaczony pod wydzielenie pasa drogowego drogi publicznej, w chwili obecnej w części stanowi drogę gruntową nieurządzoną pod względem budowlanym (leśną), a w części jest porośnięty lasem. Wzdłuż drogi biegnie sieć elektroenergetyczna oświetlania drogowego (do zachowania). Na obszarze planowanej drogi występuje także sieć kanalizacji sanitarnej oraz teletechnicznej.

Planowane roboty, dotyczące przedmiotowego przedsięwzięcia spowodują przekształcenie części lasu położonego na dz. nr 242/5 obr. Koteże, na teren drogi publicznej.

Warunki gruntowo-wodne

Przed przystąpieniem do robót należy usunąć i zabezpieczyć do ponownego wbudowania warstwę gleby urodzajnej.

Przed przystąpieniem do robót należy usunąć i zabezpieczyć do ponownego wbudowania warstwę gleby urodzajnej. Przeprowadzane prace geologiczne wykazały, że pod warstwą ziemi urodzajnej i niekontrolowanych nasypów występują grunty niewysadzinowe w postaci piasków drobnych i piasków średnich. W otworach nie nawiercono wody gruntowej ani nie zaobserwowano sączeń. W podłożu badanej drogi dominuje grupa nośności podłoża G1.

Obiekty budowlane, objęte niniejszym opracowaniem zaliczają się do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowo-wodnych.

Warstwy konstrukcyjne należy układać na podłożu zagęszczonym do wskaźnika 1,0. Projektowane elementy drogi należy posadzić na podłożu doprowadzonym do grupy nośności G1 oraz zagęszczonym do $I_s=1,0$.

Szczegóły oraz lokalizacja otworów geologiczna przedstawiona została w dokumentacji geologicznej.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 Projektowane obiekty

Przewidywany zakres przedsięwzięcia obejmuje w szczególności:

- budowę jezdnii,
- budowę poboczy,
- wykonanie oznakowania
- przebudowa/zabezpieczenie istn. sieci uzbrojenia terenu, w tym regulacja armatury naziemnej i ułożenie rur ochronnych,
- wydzielenie pasa drogowego,
- w ramach inwestycji wykonane zostaną również konieczne i niezbędne roboty mające na celu dowiązanie się do istniejącego zagospodarowania wzdłuż drogi.

Konieczne jest wydzielenie pasa drogowego dla przedmiotowej drogi. Projektowane linie rozgraniczające docelowy pas drogowy wskazano na rysunku zagospodarowania terenu.

Wydzielona pas drogowy uwzględnia także rezerwę miejsca pod dalszą rozbudowę drogi gminnej o drogę dla pieszych i rowerów. Droga dla pieszych i rowerów nie jest objęta przedmiotową inwestycją. Zgodnie z art. 34a ustawy o drogach publicznych rozmiar pasa drogowego wynika z rozmiaru terenu niezbędnego do usytuowania drogi uwzględniającego konieczność zapewnienia widoczności lub stanowiącego rezerwę w celu zmiany jej parametrów użytkowych lub technicznych.

4.2 Parametry techniczne projektowanych obiektów - droga wraz z urządzeniami drogi

4.2.1 ELEMENTY DROGI

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

- droga na terenie zabudowy
- kategoria drogi - gminna
- klasa techniczna drogi – dojazdowa D
- prędkość projektowa - 30km/h
- droga jednojezdniowa, dwupasowa przeznaczona do ruchu w obu kierunkach,
- szerokość podstawowa jezdni: - 5,5m
- pobocza gruntowe ulepszone - 1,0m
- pochylenie poprzeczne poboczy oraz opasek gruntowych - 8%
- pochylenia poprzeczne jezdni – jednostronne i daszkowe 2-3%.

Trasę drogi i pozostałe projektowane elementy drogi przedstawiono na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

TRASA I PROFIL PODŁUŻNY DROGI

W projekcie założono lokalny kilometraż. Tycząc trasę w terenie należy posługiwać się współrzędnymi przedstawionymi na projekcie zagospodarowania terenu.

Początek planowanej drogi zakłada się na połączeniu z drogą gminną położoną na działce 74/1 i 73 obr. Koteże. Planowana budowa drogi gminnej kończy się na granicy Gminy Starogard Gdański z Gminą Miejską Starogard Gdański, gdzie zaczyna się droga gminna położona na działce nr 55/6 obr. 32, m. Starogard Gdański (ul. Skośna). Łączna długość odcinka to ok. 0,345km.

Inwestycja na tym odcinku drogi gminnej wiąże się z koniecznością przebudowy innych dróg gminnych z uwagi na przebudowę skrzyżowania.

Z uwagi na fakt, że istniejąca droga gruntowa nie posiada wydzielonego pasa, zarządca drogi podjął decyzję o wydzieleniu z działki leśnej nr 242/5 takiego pasa drogowego, przeznaczonego pod budowę drogi publicznej. Stąd, ze względów formalnych, mając na uwadze przepisy prawa budowlanego, przedsięwzięcie zakwalifikować należy jako rozbudowę istniejącej drogi. W związku z tym, przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane jest w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Trasa drogi jest przede wszystkim odcinkiem prostym. Jednak posiada załamanie i odcinek krzywoliniowe. Profil podłużny został zaprojektowany, w szczególności przy uwzględnieniu dowiązania się wysokościowego jezdni do istniejących dróg, na początku i końcu odcinka oraz rzędnych terenów przyległych, warunków odwodnienia drogi.

Poziom jezdni drogi należy wyznaczyć korzystając z profilu podłużnego oraz z przekrojów poprzecznych. Zjazdy należy dowiązać do projektowanej niwelety drogi oraz rzędnych wysokościowych przyległego terenu.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca robót zobowiązany jest do sprawdzenia istniejących rzędnych terenu, szczególnie w miejscu skrzyżowań, zjazdów i dojsć do posesji. Istniejące studzienki kanalizacyjne, telekomunikacyjne oraz armaturę wodną i gazową należy poddać regulacji wysokościowej, dostosowując ich rzędne do zaprojektowanej niwelety.

Drogę gminna projektuje się jako dwukierunkową o przekroju drogowym. Na całym odcinku droga posiada 2 pasy ruchu o szerokości każdego pasa ruchu równe 2.75m z poszerzeniami na łukach poziomych. W km 0+000 droga krzyżuje się z drogą gminną nr 213050G położoną na działkach 74/1 i 73 oraz 168 obr. Koteże. Na styku z istniejącą nawierzchnią bitumiczną, po przycięciu krawędzi jezdni bitumicznej, ułożyć krawężnik najazdowy, a szczeliny uzupełnić masą zalewową.

Na końcowym odcinku drogi km 0+340.11 (granica gminy Starogard Gdański), należy dowiązać się do istniejącej jezdni ul. Skośnej w Starogardzie Gdańskim.

Na całym odcinku drogi zaprojektowano obustronne pobocza szer. 1m. Do projektowanej drogi gminnej projektuje się przebudowę, budowę zjazdów na przyległe tereny leśne.

PRZEKROJE NORMALNE

Na planowanym odcinku drogi przewiduje się przekrój drogi z dwoma pasami ruchu. Przewiduje się przekrój drogowy (jezdni z poboczami). Szerokość jezdni na odcinkach prostych oraz na odcinkach nie wymagających poszarzenia wynosi 5,5m (2x2,75m). Spadki poprzeczne na w/w odcinkach zaprojektowano jako daszkowe o wartości 3%. Na połączeniach z istniejącymi jezdniami spadki dostosować do istniejących spadków tych jezdni. Szerokość poboczy przewiduje się min. 1,0m i spadku poprzecznym jednostronnym o wartości 8%.

Zakłada się wykonanie lokalnych poszerzeń jezdni na łukach poziomych.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Przy określeniu konstrukcji jezdni, brano pod uwagę panujące warunki i obciążenie ruchem drogowym. Po usunięciu warstwy nasypów niekontrolowanych i gleby konstrukcję należy układać na zagęszczonym podłożu G1 o E2 min. 80MPa. Na podstawie podjętych uzgodnień z zarządcą drogi przyjęto:

- jezdni drogi gminnej i zjazdów, polegać będzie na:
 - doprowadzeniu podłoża do kategorii nośności podłoża G1 poprzez ułożenie warstwy z mieszanki związanej cementem C_{1.5/2} gr. 22cm
 - wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} o frakcji 0/31.5mm gr.20cm
 - ułożeniu warstwy podsypki piaskowej gr.3cm
 - ułożeniu warstwy wierzchniej z płyt żelbetowych ażurowych 100x75x12,5cm
- poboczy polegać będzie na:
 - wykonaniu warstwy z kruszywa łamanego o frakcji 0/25mm gr.15cm z zagęszczeniem do wskaźnika zagęszczenia min. 0.98.

Szczegóły konstrukcji poszczególnych elementów drogi zostały przedstawione w części graficznej opracowania (patrz przekroje normalne oraz konstrukcyjne).

4.2.2 URZADZENIA DROGI

Oświetlenie drogowe

W ramach inwestycji przewiduje się zachowanie istniejącego oświetlenia drogowego.

Odwodnienie drogi

Na przedmiotowym odcinku przewiduje się odwodnienie powierzchniowe, poprzez zastosowane spadki na tereny zielone.

Niniejsza inwestycja, dotycząca obiektu liniowego, z uwagi na swój rodzaj i zakres nie pogorszy stosunków wodnych na rozpatrywanym obszarze. Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z ingerencją w istniejące stosunki wodne. Przedsięwzięcie ma lokalny charakter. Przedsięwzięcie nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze Dorzecza Wisły.

Zarządca drogi, realizując planowane roboty, w ramach przedmiotowej inwestycji i z zachowaniem obowiązujących przepisów i normatywów, nie wpływa niekorzystnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Mając na uwadze, że nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wód, co oznacza, że wody powierzchniowe, w tym silnie zmienione i sztuczne jednolite części wód, powinny do określonego czasu osiągnąć dobry stan chemiczny, oraz odpowiednio, dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny, planowane roboty nie wywrą niekorzystnego wpływu na stan przedmiotowych wód oraz nie zakłócą możliwości osiągnięcia celów środowiskowych dla nich określonych. Przedmiotowe roboty budowlane, nie zagrażają realizacji celów środowiskowych oraz nie utrudniają realizacji działań określonych dla przedmiotowych JCW zawartych w Planie gospodarowania wodami dorzecza Wisły. Ponadto planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, długość planowanej drogi nie przekracza 1km.

Kanal technologiczny

Art. 39 ust. 6 ustawy o drogach publicznych zobowiązuje zarządcę drogi do zlokalizowania kanału technologicznego w pasie drogowym w trakcie budowy lub przebudowy dróg publicznych. Dalej zgodnie z art. 39 ust. 6ba ustawodawca wskazuje, że obowiązek, o którym mowa w ust. 6, nie dotyczy:

1) przebudowy drogi, jeżeli w istniejących granicach pasa drogowego brak jest miejsca na zlokalizowanie kanału technologicznego zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, o ile zostało to potwierdzone oświadczeniem inwestora dołączonym do dokumentacji organowi administracji architektoniczno-budowlanej, lub

2) budowy lub przebudowy drogi, jeżeli w pasie drogowym została już zlokalizowana kanalizacja kablowa lub został już zlokalizowany kanał technologiczny, lub

3) budowy lub przebudowy drogi, jeżeli roboty budowlane obejmują wyłącznie obiekty lub urządzenia wyposażenia technicznego drogi, w szczególności: przejścia dla pieszych, przejazdy dla rowerzystów, zatoki przystankowe, perony przystankowe, stanowiska postojowe lub urządzenia do oświetlenia drogi, lub

4) budowy lub przebudowy drogi o długości do 1000 metrów, jeżeli są spełnione łącznie następujące warunki:

a) projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron,

b) w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2, lub

5) budowy lub przebudowy istniejącego drogowego obiektu inżynierskiego, w którym usytuowanie kanału technologicznego nie jest możliwe ze względu na rodzaj lub bezpieczeństwo konstrukcji, o ile zostało to potwierdzone oświadczeniem inwestora dołączonym do dokumentacji organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Zarządca drogi przy niniejszej inwestycji nie przewiduje wykonanie kanału technologicznego, bowiem w przypadku przedmiotowej inwestycji zachodzi przesłanka, o której mowa w art. 39 ust. 6ba pkt 4, tj. zamierzenie budowlane dotyczy budowy drogi o długości poniżej 1000m i ewentualny projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji z żadnej ze stron oraz w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2.

4.2.3 SIECI UZBROJENIA NIEZWIAZANE Z POTRZEBAMI ZARZADZANIA DROGA

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 głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W przypadku, odkrycia w czasie robót ziemnych, niezainwentaryzowanej 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 biegną pod częściami dróg przeznaczonymi do ruchu kołowego (jezdni, zjazdu) należy kable zabezpieczyć zakładając na nie rury ochronne dwudzielne, ewentualnie zagłębić na normatywną głębokość. Zapewnić także, przebudowę i/lub zabezpieczenie istniejącej sieci uzbrojenia terenu, w szczególności regulację armatury naziemnej sieci uzbrojenia terenu w celu dowiązania wysokościowego do projektowanych rzędnych.

4.3 Ukształtowanie terenu i zieleń

Na przebieg wysokościowy projektowanych dróg wpływ miało:

- istniejące rzędne jezdni dróg łączących się z planowaną drogą,
- rzędne przyległego terenu,
- wysokościowy przebieg istniejących i projektowanych obiektów,
- względy odwodnienia drogi,
- warunki gruntowo-wodne.

Z uwagi na powyższe niweleta drogi została poprowadzona po analizie wysokościowego ukształtowania terenu.

W miejscach połączeń z istniejącymi jezdniami krzyżujących się dróg, projektowane niwelety dowiązuje się do istniejącego ukształtowania. **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 i zjazdów.** Istniejące studzienki kanalizacyjne, telekomunikacyjne oraz armaturę wodną i gazową, należy poddać regulacji wysokościowej, dostosowując ich rzędne do zaprojektowanych rzędnych nawierzchni, wraz z ewentualną wymianą zaworów na nowe.

Na przedmiotowym terenie, przeznaczonym na pas drogowy, występują drzewa i krzewy (roślinność leśna). Usunięcie drzew nastąpi w oparciu o przepisy ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Roboty prowadzone w obrębie drzew nieprzeznaczonych do wycinki, wykonywać należy przy następujących uwarunkowaniach:

- roboty prowadzić w sposób uniemożliwiający mechaniczne uszkodzenie drzew;
- w strefie 4×4 m wokół drzewa nie będą:
 - wykonane place składowe i drogi dojazdowe,
 - składowane materiały budowlane.
- roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie będą prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia;
- zabezpieczenie drzewa na okres robót budowlanych obejmować będzie:
 - owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4 m² na jeden pień) lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnej co 40÷60 cm,
 - przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4 m² na jedno drzewo,
 - podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań inspektora nadzoru.
- po zakończeniu robót wykonany zostanie demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:
 - rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
 - usunięcie materiałów zabezpieczających,
 - lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Uwaga: w trakcie realizacji robót przygotowawczych dla przedmiotowej inwestycji dotyczącej budowy drogi gminnej, polegających na wycince drzew i krzewów, przed przystąpieniem do czynności karczowania pozostałości po wycince, należy wykonać próbne przekopy w celu zlokalizowania istniejących sieci uzbrojenia terenu i jej zabezpieczenia na czas usunięcia korzeni. W celu uniknięcia uszkodzeń sieci, przy ustalaniu sposobu usunięcia karczwy należy mieć na uwadze występujące uzbrojenie terenu w obrębie drzew i krzewów przewidzianych do wycinki.

5. INFORMACJA O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JEŻELI SĄ WYMAGANE

Zgodnie z art. 11i ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, w sprawach dotyczących zezwolenia na realizację inwestycji drogowej nie stosuje się przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Uzyskane opinie, o których mowa w art. 11d ust. 1 pkt 8 ustawy j.w., zastępują uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane odrębnymi przepisami.

6. INFORMACJA CZY TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTEKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Na obszarze planowanej inwestycji nie występują nieruchomości wpisane do Rejestru zabytków nieruchomych województwa pomorskiego.

Nie przewiduje się wykonywania robót budowlanych przy zabytku ani na obszarze wpisanym do rejestru zabytku. Na obszarze planowanych robót nie występują także stanowiska archeologiczne.

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 terenie przewidzianym pod inwestycję nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

7. 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.

8. INFORMACJE O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na obszarach chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

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 - przebiega śladem istniejących ciągów komunikacyjnych. Przedmiotowa inwestycja, nie pogorszy stanu środowiska naturalnego, w tym obszarów natura 2000.

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.

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 drogi przewidzianej do budowy nie przekracza 1 km.

Wyklucza się jakiegokolwiek oddziaływanie fazy budowy na zdrowie najbliższych mieszkańców. Występująca uciążliwość związana może być ze zwiększonym ruchem samochodów dostawczych i ciężarowych oraz pracą urządzeń mechanicznych. Hałas i pylenie będzie uciążliwe głównie dla pracowników wykonujących prace ziemne, montażowe i instalacyjne. Otwarte wykopu 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.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary sąsiadujące, w tym na oddalone obszary chronione. Należy wyraźnie zaznaczyć, że przedsięwzięcie nie wiąże się z uszczupleniem arealów siedlisk przyrodniczych ani arealów siedlisk gatunków chronionych.

9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Przedmiotowa droga wraz z infrastrukturą nie stanowi obiektu budowlanego wymagającego zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę czy też wyznaczenia drogi pożarowej. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie ograniczy także ochrony przeciwpożarowej dla pozostałych obiektów, znajdujących się w jej otoczeniu.

Przedmiotowe przedsięwzięcie jest projektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Zatem planowane przedsięwzięcie jako, że będzie odpowiadało obowiązującym przepisom, tym samym będzie spełniać warunki dotyczące bezpieczeństwa.

10. 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.

Roboty sprowadzają się także do takich robót przygotowawczych jak usunięcie warstwy humusu, nasypów niekontrolowanych i przygotowanie podłoża pod konstrukcję elementów drogowych i sieci.

Podbudowy konstrukcji należy układać na podłożu zagęszczonym do $W_z=1.0$. W przypadku trudności w uzyskaniu wymaganego wskaźnika zagęszczenia $I_s=1.0$, 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, usunąć przeznaczone do wycinki drzewa i krzewy wraz z karczowaniem i zasypaniem dołów po karczunku. 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.

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 zgody 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.

11. POZOSTAŁE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

11.1. W miarę możliwości główne materiały budowlane, dowożona winna być dostarczania w miejsce wbudowania na bieżąco i od razu wbudowywana. Podobnie odbywać winien się transport kruszywa przeznaczonego na podbudowy. Aby możliwie ograniczyć organizowanie specjalnych placów składowych. Przy ustalaniu zaplecza budowy wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków dotyczących zaplecza budowy i składowisk, 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 wykonana 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 zrehabilitowane 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 zrid 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.

11.6. W związku z planowaną inwestycją, zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Zgodnie z art. 21 ust.2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, na usunięcie tych drzew i krzewów nie stosuje się obowiązku uzyskania zezwolenia i opłat z tym związanych. A drzewa stanowiące las usuwane będą zgodnie z art. 20b w/w ustawy.

Ponadto, zgodnie z art. 21 ust.1 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, do gruntów rolnych i leśnych objętych decyzją o zrid nie stosuje się przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

11.7. Uzyskane opinie, o których mowa w art. 11d ust. 1 pkt 8 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, zastępują uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane odrębnymi przepisami.

Projektant br. drogowa:

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