Nazwa przedsięwzięcia	**Remont drogi wewnętrznej Iłownica- Stefanowo**
Lokalizacja przedsięwzięcia	**Obręb Iłownica, działka 6,104, obręb Milonki 22, 25, 30**
Dane inwestora	**Gmina Liniewo, 83-420 Liniewo ul Dworcowa 3**

Liniewo, listopad 2021

Opis techniczny

Przedmiot opracowania

Celem opracowania jest stworzenie dokumentacji projektowej umożliwiającej remont drogi w Iłownica- Stefanowo, gmina Liniewo w powiecie kościerskim. Remont drogi na odcinku o długości 1,805km.

Podstawa opracowania

Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414) tj. z dnia 8 czerwca 2017 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333)

mapa do celów informacyjnych wykonana w skali 1:1000,

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124)

wizja i pomiary własne w terenie,

uzgodnienia z Inwestorem,

Materiały wyjściowe

Mapa do celów informacyjnych

Wizja lokalna

Zakres inwestycji obejmuje:

Roboty przygotowawcze i pomiarowe

Rozbiórkę istniejących nawierzchni

Zdjęcie warstwy nasypu niekontrolowanego o miąższości do 0,4m

Wykonanie koryta oraz wykopów pod projektowane nawierzchnie

Wykonanie warstw konstrukcyjnych

Wykonanie nawierzchni drogi

Istniejący stan zagospodarowania

Odcinek objęty obszarem opracowania znajduje się na działce 6, 104 obręb Iłownica, obręb Milonki działki 22, 25, 30. Otocznie pasa drogowego to w przeważającej większości zabudowa rozproszona zagrodowa i siedliskowa. Przy pasie drogowym zlokalizowany jest wodociąg, w pasie przejścia poprzeczne wodociągu. Istniejąca droga wewnętrzna ma nawierzchnię w części bitumiczną, brukową o szerokości zmiennej 2,5-3,3m. Nawierzchnia posiada liczne spękania i ubytki zagrażające korzystaniu w drogi. Odprowadzanie wód opadowych odbywa się powierzchniowo na przyległe tereny zielone. Istniejące pobocza trawiaste.

Rozwiązania projektowe

W pasie drogowym zaprojektowano remont drogi polegający na wzmocnieniu konstrukcji drogi, wykonaniu nawierzchni z płyt wielootworowych typu Yomb oraz poboczy z kruszywa KŁSM. Płyty Yomb ułożone zostaną na wyprofilowanym podłożu. Po wyprofilowaniu podłoża należy wzmocnić konstrukcję piaskiem o grubości 15 cm. Szerokość jezdni 3,75 m. Pobocza utwardzone zostaną kruszywem łamanym o szerokości 1,30 m (z obu stron 0,65m). Łączna szerokość korony drogi wyniesie 5,0 m. Długość remontowanego odcinka drogi 1,805 mb.

Parametry techniczne drogi

Długość odcinka 1,805 km

Powierzchnia drogi 6800,0m2

Powierzchnia poboczy 2400,0m2

Kategoria ruchu KR2

Szerokość jezdni 3,75

Rodzaj nawierzchni – płyta betonowa

Rozwiązania wysokościowe

Głównym założeniem prowadzenie wysokościowego trasy jest ustalenie spadków podłużnych i poprzecznych jezdni które pozwolą i umożliwią sprawne odwodnienie projektowanej jezdni, a także dowiązanie się do stanu istniejącego. Na jezdni zastosowano przekrój dwustronny o wartości 2%.

Szczegółowe rozwiązanie pokazano na rysunku przekroju konstrukcyjnego.

Z uwagi na znajdujące się przewody infrastruktury podziemnej pod projektowaną inwestycją, należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac ziemnych, a w obrębie sieci prace wykonywać ręcznie. Nie wyklucza się istnienia innej infrastruktury podziemnej niezinwentaryzowanej.

Konstrukcja nawierzchni:
Nawierzchnia z płyt Yomb 12,5 cm

Posdypka piaskowa gr 15 cm

Grunt rodzimy

Konstrukcja poboczy

Nawierzchnia z kruszywa KŁSM 12,5cm

Posdypka piaskowa gr 15 cm

Grunt rodzimy

Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Zaprojektowane przedsięwzięcie nie wprowadza negatywnych zmian w istniejącym środowisku, higienie i zdrowiu użytkowników obiektów i ich otoczenia. Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie. Po ich wykonaniu

nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu ruchu pieszych, rowerzystów i kierowców. Ziemia roślinna z podłoża winna być usunięta i przekazana gminie do celów rekultywacji.

Planowane roboty nie pokrywają się z obszarami specjalnymi ochrony ptaków oraz siedlisk, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody. Planowany zakres robót nie zmienia w sposób istotny obecnych warunków eksploatacji infrastruktury drogowej i innej.

Inwestycja nie spowoduje znaczącego zwiększenia zapotrzebowania i pogorszenia jakości wody (woda do celów budowlanych dostarczana będzie beczkowozami) jak również nie pogorszy jakości odprowadzania ścieków (ścieki będą wywożone sukcesywnie przez wykonawcę poza rejon budowy). Nie spowoduje również emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych (nie przewiduje się robót generujących zapachy).

Przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów:

Kod odpadu	**Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów**
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę oraz urobek z pogłębiania)
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie powstałe z wykopu

Odpady, które nie mogą być unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania , powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną techniką lub technologią, o której mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliżej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Budowa spowoduje emisję hałasu jedynie w trakcie pracy ciężkiego sprzętu budowlanego w trakcie budowy. Zasięg hałasu i czas jego emisji jest jednak znikomy. Budowa nie spowoduje promieniowania w tym jonizującego, elektromagnetycznego i innego (nie przewiduje się robót z tego typu promieniowaniem). Projektowane roboty drogowe nie wymagają trwałego przemieszczania mas ziemnych i nie mają znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

W trakcie prac budowlanych należy badać grunty z wykopów pod kątem zawartości składników szkodliwych dla środowiska i w wypadku stwierdzenia ich występowania należy je utylizować wg zasad stosowanych na terenie gminy zgodnie z obowiązującymi przepisami i wydanymi decyzjami.

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,

- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,

- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,

- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych

- przekazywać wytworzone odpady tylko firmą legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane mieści się w granicach działek inwestycyjnych wykazanych w niniejszej dokumentacji projektowej. Planowana inwestycja poprawi komfort ruchu jej użytkowników. W zawiązku z planowanymi robotami nie przewiduje się uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Dane informujące o wpisie terenu do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego, w zakresie przedsięwzięcia nie przewiduje się eksploatacji górniczej.

Urządzenia obce.

Przejścia porzeczne wodociągu.

Ewidencja zielenie.

W ramach realizacji odbudowy drogi nie przewiduje się wycinki drzew. Przewiduje się usuwanie drzew których obwód nie przekracza 50 cm oraz krzaki samosiejki.

Odwodnienie.

Odwodnienie jezdni drogi powiatowej nie zmienia się. Wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo na pobocza.

Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Projekt docelowej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie. W ramach realizacji inwestycji przewiduje się wymianę istniejącego oznakowania pionowego na nowe znaki typu średnie o parametrach odblaskowości typu II.

Sprawy formalno-prawne

Wykonawca robót winien uzgodnić sposób prowadzenia robót z właścicielami posesji sąsiadujących z pasem drogowym by ograniczyć do minimum utrudnienia w dostępie do ich posesji w czasie prowadzenia robót.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

„Remont istniejącej drogi Iłownica – Stefanowo”,

Obręb Iłownica
Działki nr: 6, 104
Obręb Milonki
Działki nr: 22, 25, 30

Dane Inwestora:

Gmina Liniewo
Ul. Dworcowa 3
80-420 Liniewo

Roboty objęte przedsięwzięciem realizowane będą na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 z 2003r poz. 1126) oraz 06 lutego 2003 (Dz. U. nr 47 z 2003r. poz. 401)

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów.

Projekt obejmuje remont drogi Iłownica - Stefanowo.

Zakres opracowania przewiduje:

Roboty przygotowawcze i pomiarowe

Rozbiórkę istniejących nawierzchni

Zdjęcie warstwy nasypu niekontrolowanego o miąższości do 0,4m

Wykonanie koryta oraz wykopów pod projektowane nawierzchnie

Wykonanie warstw konstrukcyjnych

Wykonanie nawierzchni drogi

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

W terenie przylegającym do planowanej inwestycji znajdują się głównie pola i obszary rolnicze oraz w dalszej odległości zabudowania mieszkalne i gospodarcze.

W otoczeniu obszaru objętego opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne: kable energetyczne.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występuje.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- wejście na teren budowy osób postronnych

-przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego

- wykonywanie robót ziemnych w szczególności wykopów

- transport materiałów

- przemieszczanie się

- praca w pozycji wymuszonej

- uciążliwości związane z hałasem, drganiami,

- praca z zmiennym mikroklimacie

- upadek z wysokości

- kontakt z ostrymi krawędziami, obracającymi się, znajdującymi się w ruchu

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przeprowadzenie instruktażu ogólnego:

przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,

zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,

wyznaczenie stref zagrożeń,

zapoznanie pracowników z organizacją robót, organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,

sprawdzenie i uzupełnianie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej i odzież ochronną,

sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,

przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczy pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu i narzędzi),

określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,

instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

Przeprowadzanie instruktażu stanowiskowego

sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla nich na danym stanowisku sprzęt ochrony osobiste oraz odzież ochronną itp.,

sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,

przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym uwzględnieniem i zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,

instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami i wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe oraz przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „ BIOZ ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać uprawnienia specjalistyczne. Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca numerem telefonu na pogotowie i policję oraz telefonicznym środkiem łączności.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Stosowanie odzieży ochronnej. Zawsze dostępna podręczna apteczka. Przeszkolenia pracowników w zakresie BHP przy wykonywaniu wykopów w terenie uzbrojonym oraz wykonaniu innych robót budowlanych. Podstawowe przeszkolenie w udzielaniu pierwszej pomocy. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie dojazdów służb ratowniczych w rejon objęty budową. Ponadto należy wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i wszystkie prace pod ruchem wykonywać zgodnie z nim. Kierownik budowy na podstawie dokumentacji projektowej, możliwości sprzętowych firmy wykonawczej i inwentaryzacji w terenie zobligowany jest do wykonania planu BIOZ w którym uszczegółowi informację BIOZ zawartą w projekcie.