

# Opis do projektu technicznego

## Przebudowa drogi gminnej w Skorzęcinie – chodnik

### 1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie umowy zawartej pomiędzy Inwestorem :  
Gminą Witkowo ul. Gnieźnieńska 1; 62-230 Witkowo, a firmą Usługi Projektowe i Nadzory  
Maciej Trajgis 62-007- Biskupice, Promienko ul. Tarninowa 7

### 1.2. Dane wyjściowe do projektowania

- aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/ - ze zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz. 735/ - ze zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno – użytkowego z dnia 2 września 2004 r. /Dz. U. Nr. 202 poz. 2072/ ze zmianami
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. / Dz. U. Nr. 243 poz. 1623/ ze zmianami
- Rozporządzenie z dnia 7 lipca 2017r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie
- wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi
- uzgodnienia i wytyczne z zamawiającym

### 1.3. Przedmiot zamierzenia budowlanego, ustalenie kategorii obiektu budowlanego

Planowana Inwestycja obejmuje budowę odcinka chodnika przy drodze gminnej w m. Skorzęcin gm. Witkowo oraz na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 2261P

Całkowita długość projektowanego odcinka to 0,19km

Inwestycja projektowana jest na działkach, istniejącego pasa drogowego drogi gminnej oraz powiatowej:

Lp.	Nr ewidencyjny działki	Obręb ewidencyjny	Właściciel/Zarządca nieruchomości
1.	128	Skorzęcin	Powiat Gnieźnieński/PZD
2.	18	Skorzęcin	Gmina Witkowo
3.	19	Skorzęcin	Gmina Witkowo

Zgodnie z rozporządzeniem projektowany obiekt – droga należy do kategorii XXV obiektów budowlanych.

## **2. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

Na terenie działki o numerze ewidencyjnych 128 zlokalizowana jest droga powiatowa nr 2261P o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0m. Nie występuje tu infrastruktura dla ruchu pieszego. Działki nr 18 oraz 19 to pas drogowy drogi gminnej w którym znajduje się jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0m wraz ze zjazdami indywidualnymi. W części wschodniej w rejonie istniejącej pętli autobusowej znajduje się końcówka ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej szerokości 2,0m. Na wysokości działki nr ewid. 15/5 znajduje się również fragment chodnika ( ok. 35,0m ) z przejściem dla pieszych i przejazdem dla rowerów. Przejazd dla rowerów koliduje obecnie ze zjazdem indywidualnym na działkę nr ewid. 116/9 natomiast przejście nie posiada po stronie północnej peronu łączącego z istniejącym chodnikiem. Chodnik w rejonie rozpatrywanej inwestycji znajduje się również na skrzyżowaniu dróg gminnych ( działki nr 18 i 19 ). Posiada nawierzchnię z kostki betonowej i szerokość 1,5m. Istniejący chodnik kończy się na skrzyżowaniu przy granicy działki nr 18, brak zakończenia przejściem dla pieszych. Jezdnia drogi gminnej nie posiada kanalizacji deszczowej. Wody gruntowe za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych odprowadzana jest na pobocza i przyległe tereny zielone pasa drogowego. Istniejące przy drodze gminnej zjazdy posiadają nawierzchnie gruntowe.

W istniejącym pasie drogowym znajdują się pojedyncze niewielkie drzewa, które nie kolidują z inwestycją.

Na rozpatrywanym odcinku zlokalizowane są media: sieć wodociągowa wraz z przyłączami, sieć kanalizacji sanitarnej ( grawitacyjna ) wraz z przyłączami, napowietrzna linia energetyczna oraz fragment doziemnej sieci energetycznej ENERGA S.A, sieć teletechniczna OPL oraz INEA ( Fiberhost ). Zabezpieczenie istniejącej doziemnej sieci energetycznej należy wykonać poprzez ułożenie na oznaczonych na PZT odcinkach rur osłonowych typu A110PS – wg warunków technicznych operatora nr R/22/015165.

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **3.1 Plan sytuacyjny trasy**

Całość chodnika projektowana jest w odsunięciu od istniejącej jezdni o ok. 0,85m o szerokości 1,5m. Chodnik projektowany jest po stronie południowej istniejącej jezdni drogi gminnej i odzwierciedla jej przebieg. Początek projektowanego chodnika znajduje się w rejonach zatoki autobusowej przy istniejącym przejściu dla pieszych na końcu istniejącej ścieżki rowerowej. Przejście i przejazd rowerowy zostało przesunięte w kierunku zachodnim w celu usunięcia kolizji z istniejącym zjazdem. Po stronie północnej zaprojektowano peron przejścia o szerokości 6,0m łączący je z istniejącym chodnikiem.

Kolejne przejścia dla pieszych zaprojektowano w km 0+055,0 w rejonach skrzyżowania, gdzie skomunikowano projektowany chodnik z istniejącym po stronie północnej. Przejście zaprojektowane zostało również na końcu odcinka w pasie drogi powiatowej, w którym chodnik przebiega od km 0+161,0. Szerokości peronów dla przejść to 4,0m, przy zachowaniu szerokości chodnika przylegającego do jezdni 2,0m.

W ciągu chodnika projektowane są zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej o szerokościach dostosowanych do istniejących.

Ze względu na ograniczoną szerokość pasa drogowego oraz różnice poziomów istniejącego terenu w km 0+104,0 do km 0+120,0 na granicy pasa drogowego zaprojektowano ścianki oporowe typu L 80x50x12.

Aby poprawić warunki odwodnienia chodnik zaprojektowano z pochyleniem w kierunku przeciwnym do jezdni, aby nie kumulować ilości wód opadowych odbieranych przez pobocze drogi.

Szczegóły planu zagospodarowania pokazano na rys. 2

### **3.2 Profil podłużny**

Profil podłużny chodnika dostosowany został do istniejącego terenu w szczególności zjazdów na posesje oraz granic istniejącego pasa drogowego. Projektowany chodnik został wyniesiony w stosunku do istniejącej krawędzi jezdni ok. 8-10cm. Wyjątkiem jest zjazd na posesję nr 8, gdzie ze względu na znaczne obniżenie powierzchni działki w stosunku do istniejącej jezdni, również ciąg chodnika zaprojektowano w obniżeniu. Na długości 5,0-8,0m zastosowano zniżenia o pochyleniu podłużnym odpowiednio 4,4% oraz 2,6% w celu zmniejszenia różnic wysokościowych. Szczegółowe rzędne projektowanej nawierzchni chodnika przedstawiono na rys. 3 – profil podłużny oraz w fragmencie również na PZT.

### **3.3 Odwodnienie**

Odwodnienie jezdni i chodnika jest powierzchniowe poprzez projektowane spadki poprzeczne oraz podłużne w kierunku poboczy oraz istniejących przyległych terenów zielonych pasa drogowego. W miejscach oznaczonych na PZT oraz profilu podłużnym znajdują się również istniejące studzienki wpustowe betonowe  $\phi 500$  kl. D400 z pierścieniem odciążającym, H=1,0m usytuowane w zniżeniach terenu, które wspomagają naturalną retencję w poboczu drogi. Studzienki usytuowane są w km 0+048,0; 0+113,0; 0+153,0 i posadowione na w-wie drenażowej z kruszywa łamanego 0/63mm gr. 30cm.

### **3.4 Roboty rozbiórkowe**

W ramach inwestycji nie przewiduje się prowadzenia robót rozbiórkowych za wyjątkiem regulacji wysokościowej istniejącego chodnika na przejściu przy pętli autobusowej po stronie północnej.

### **3.5. Urządzenia obce**

Lokalizacja urządzeń podziemnych wykazana jest na planie sytuacyjnym na mapach sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:500 oraz materiałach otrzymanych od uzgadniających.

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie ustalić ewentualne szczegóły lokalizacji wszystkich urządzeń podziemnych poprzez dokonanie poprzecznych ręcznych przekopów inwentaryzacyjnych. W obrębie ewentualnie zlokalizowanych urządzeń obcych podziemnych wszystkie roboty, a szczególnie roboty ziemne (wykopy) należy prowadzić ręcznie pod nadzorem i w porozumieniu z właścicielem tych urządzeń.

Szczególną uwagę należy zwrócić również, na zachowanie wszelkich punktów istniejącej osnowy geodezyjnej. Na rozpatrywanym odcinku zlokalizowane są media: sieć wodociągowa wraz z przyłączami, sieć kanalizacji sanitarnej ( grawitacyjna ) wraz z przyłączami, napowietrzna linia energetyczna oraz fragment doziemnej sieci energetycznej, sieć teletechniczna OPL oraz INEA ( Fiberhost ). Zabezpieczenie istniejącej doziemnej

sieci energetycznej należy wykonać poprzez ułożenie na oznaczonych na PZT odcinkach rur osłonowych typu A110PS – wg warunków technicznych operatora nr R/22/015165.

W dokumentacji projektowej przewidziano zabezpieczenia wszystkich doziemnych sieci teletechnicznych i energetycznych rurami dwudzielnymi PEHD typu np. A110PS. Wszystkie elementy istniejącej infrastruktury uzbrojenia terenu jak włązy studni rewizyjnych czy skrzynki na zasuwach należy wyregulować do poziomu projektowanych nawierzchni lub terenów zielonych.

#### **4. Charakterystyczne elementy obiektu budowlanego - przekroje konstrukcyjne**

Dla projektowanych elementów zagospodarowania terenu przyjęto następujące rozwiązania konstrukcyjne:

##### **- chodnik o nawierzchni z kostki betonowej**

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm kol. szary typ „CEGŁA” lub STAROBRUK na w-wie podsypki piaskowo-cementowej 1:6 gr. 3cm
- w-wa wzmacniające podłoże – stabilizacja C3/4 gr. 15cm;
- w-wa odcinająca/wyrównawcza z piasku średniego gr. 5cm
- grunt rodzimy lub nasyp  $I_s \geq 1,0$

Chodnik ograniczony jest obustronnie obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławach betonowych C12/15 z oporem.

##### **- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej**

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm kol. grafit typ „CEGŁA” lub STAROBRUK na w-wie podsypki piaskowo-cementowej 1:6 gr. 5cm
- w-wa podbudowy z chudego betonu  $R_m = 6-9 \text{ MPa}$  gr. 30cm
- w-wa odcinająca/wyrównawcza z piasku średniego gr. 5cm
- grunt rodzimy lub nasyp  $I_s \geq 1,0$

Zjazd od strony jezdni ograniczony jest krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22x100 na ławach betonowych C12/15 z oporem wys. 2,0cm z pozostałych stron wydzielony jest opornikiem zatopionym 12x25x100 na ławach betonowych C12/15 z oporem.

Szczegóły konstrukcji nawierzchni pokazano na rys. 4 – przekroje konstrukcyjne

#### **5. Ustalenie kategorii geotechnicznej, informacje o sposobie posadowienia**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

## **6. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne**

Obiekt zaprojektowano w oparciu o obowiązujące warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Projektowany obiekt nie wymaga zastosowania dodatkowych szczególnych środków niezbędnych dla korzystania przez osoby niepełnosprawne.

## **7. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu**

- chodnik o nawierzchni z kostki betonowej – pow. ok. 290,0m<sup>2</sup>
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej – pow. ok. 86,0 m<sup>2</sup>

## **8. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Obszar objęty inwestycją nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r ( Dz. U z 2020 r ) o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym art. 50 ust. 2 :

Nie wymagają wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego roboty budowlane:

1) polegające na remoncie, montażu lub przebudowie, jeżeli nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego oraz nie zmieniają jego formy architektonicznej, a także nie są zaliczone do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

## **9. Informacja o terenie objętym ochroną konserwatorską**

Zgodnie z opinią wydanymi przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr Po.WA.5183.991.2.2022 teren, na którym przewiduje się realizację inwestycji nie jest położony w sąsiedztwie stanowisk archeologicznych ani zabytków nieruchomych stąd nie ma konieczności prowadzenia badań archeologicznych. Pozostałe warunki zgodnie z załączoną opinią.

## **10. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej**

Obszar objęty inwestycją nie jest obszarem w granicach terenów górniczych.

## **11. Działania techniczne i organizacyjne wynikające z ochrony środowiska**

Analizując planowane przedsięwzięcie, oraz uwzględniając zakres inwestycji, skalę przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu stwierdza się brak negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi, przyrodę, oraz krajobraz. Rozwiązania projektowej inwestycji nie powodują zagrożeń zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu. Materiały i technologie robót przy wykonywaniu prac są neutralne i przyjazne dla środowiska a roboty budowlane wykonywane będą w granicach istniejącego pasa drogowego. Wszelkie odpady budowlane powstające w wyniku prowadzonej inwestycji należy przekazać do utylizacji uprawnionym jednostkom. Inwestycja nie jest

wyszczególniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## **12. Obszar oddziaływania inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz tereny przyległe. Obszar oddziaływania zamyka się w obrębie objętego inwestycją pasa robót. Zgodnie z art. 3pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu w tym w zabudowie dla działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania inwestycji określony został na podstawie następujących przepisów:

1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397)
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/ze zmianami
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz. 735/

## **13. Organizacja robót, zmiana docelowej organizacji ruchu**

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem należy oznakować i zabezpieczyć teren pasa drogowego, zajęty pod prowadzenie robót, oraz ustawić oznakowanie według odrębnego opracowanego i zatwierdzonego projektu tymczasowej organizacji ruchu. Wykonany obiekt drogowy należy oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem zmiany stałej organizacji ruchu.

Roboty należy prowadzić i wykonywać zgodnie z :

- prawem budowlanym
- prawem o ruchu drogowym
- przepisami BHP i P.poż
- normami PN i BN, oraz aprobatami technicznymi wyszczególnionymi przy wyżej wymienionych opisach poszczególnych elementów drogowych.
- SST – szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla zadania