



**PROJEKTOWANIE, NADZÓR, WYKONAWSTWO
MACIEJ RYBARCZYK**

**77-100 BYTÓW, UL. BURSZTYNOWA 14
TEL. KOM. 692-804-519 e-mail: maciej-rybarczyk@wp.pl**

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Obiekt **Przebudowa drogi dojazdowej do miejscowości Myślimierz
oraz do kompleksu leśnego leśnictwa Miszewo**

Adres dz. Nr 145, 18/6, 124, 121, 6, 126, 155, 154 obręb Objezierze,
gm. Trzebielino, pow. Bytowski

Inwestor Gmina Trzebielino
ul. Wiejska 15
77-235 Trzebielino

Zawartość opracowania :

- | | | |
|---|--|-----------------------|
| 1 | Opis techniczny | |
| 2 | Uzgodnienia | |
| 3 | Oświadczenie dotyczące kanału technologicznego | |
| 4 | Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach | |
| 5 | Tabele przedmiarowe | |
| 6 | Plan sytuacyjny | 1:500 rys. 1.1 – 1.16 |
| 7 | Przekroje normalne | 1:25 rys. 2 |

PROJEKTOWAŁ:

Bytów, maj 2023 r.

OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania:

- umowa zawarta z Inwestorem,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wizja lokalna i pomiary w terenie,
- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr PNOŚ.6220.1.3.2023.3 z dn. 31.03.2023r.
- obowiązujące normy i przepisy projektowe.

1. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto projekt przebudowy drogi dojazdowej do miejscowości Myślimierz oraz do kompleksu leśnego leśnictwa Miszewo. Droga ta jest drogą publiczną klasy D i stanowi obsługę komunikacyjną dla przyległych gruntów rolnych, leśnych oraz mieszkalnych miejscowości Myślimierz. Zaprojektowano wykonanie jezdni o jednym pasie ruchu przeznaczonym do ruchu w obu kierunkach z miejscami umożliwiającymi wymijanie pojazdów w obrębie skrzyżowań. Dla przedsięwzięcia wydano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzającą brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Obowiązek budowy kanału technologicznego nie dotyczy przedsięwzięcia, gdyż w istniejącym pasie drogowym brak jest miejsca na zlokalizowanie kanału technologicznego zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, o których mowa w art. 7 ustawy z dn. 07.07.1994 roku – Prawo budowlane, co zostało potwierdzone dołączonym do dokumentacji oświadczeniem inwestora. Projekt podaje rozwiązania sytuacyjne, określa konstrukcję nawierzchni.

2. Stan istniejący

Aktualnie droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego szerokości 3,0 do 5,0m. W pasie drogowym znajduje się sieć telekomunikacyjna, elektroenergetyczna i wodociągowa oraz przepusty. Na podstawie wykonanych odwiertów i badań makroskopowych stwierdzono, że w podłożu pod warstwą humusu na całej długości drogi występują grunty jednorodne mineralne w warstwach równoległych do terenu. Są to głównie piaski średnie. Nie stwierdzono występowania utworów pochodzenia organicznego czy też gruntów słabonośnych. W wykopie do głębokości 2,0m nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Są to proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. Ogółem warunki gruntowo-wodne pozwalają zakwalifikować podłoże do grupy nośności G1. Przebudowa drogi nie wymaga zmiany organizacji ruchu.

3. Rozwiązania projektowe

Zaprojektowano jezdnię drogi szerokości 3,5m o nawierzchni częściowo z płyt żelbetowych ażurowych JOMB 100x75x12,5cm ułożonych w układzie śladowym (lokalnie pełnym), a częściowo z kruszywa łamanego, z poboczami z kruszywa łamanego szer. 0,75m. Spadek poprzeczny drogi daszkowy 2% do 6% dla nawierzchni z kruszywa oraz poboczy jednostronny 8%. Spadki podłużne dowiązany do istniejącego terenu, z wyniesieniem drogi o ok. 20cm ponad przyległy teren.

Odwodnienie nawierzchni drogi zapewniają spadki podłużne i poprzeczne z powierzchniowym spływem wód opadowych na tereny zielone w granicach pasa drogowego.

4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana indywidualnie uwzględniając przewidywane obciążenie w okresie użytkowania co najmniej 20 lat. Grunt podłoża musi być zagęszczony do wskaźnika 0,97. Dla nawierzchni drogi z płyt przyjęto:

- nawierzchnia z płyt żelbetowych ażurowych JOMB 100x75x12,5cm,
- podsypka z pospółki gr. 10cm,
- istniejąca wykorytowana nawierzchnia kruszywowa.

Dla nawierzchni drogi i poboczy z kruszywa przyjęto:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 12,5cm,
- istniejąca wyprofilowana nawierzchnia z kruszywa łamanego.

Lokalnie na łukach nawierzchnia z płyt obramowana wtopionymi krawężnikami betonowymi 12x25x100cm ustawionymi na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych

1) wymagania ogólne

- roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- planuje się prowadzenie prac przy ręcznym sterowaniu ruchem,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszelkich przepisów związanych z prowadzonymi robotami,
- w przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie podziemne, należy powiadomić użytkownika w/w uzbrojenia i uzgodnić dalszy tok postępowania;
- w czasie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, składowania materiałów, zabezpieczania wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych,

2) wymagania szczegółowe

- warunki techniczne wykonania robót i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz ew. specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót podane przez inwestora,
- wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM.

3) wymagania środowiskowe:

- a) przy wyznaczaniu terenów pod zaplecze budowy, bazę materiałowo-sprzętową, miejsca składowania odpadów i materiałów z rozbiórki oraz miejsca deponowania mas ziemnych, wykluczyć ich lokalizację:

- w odległości mniejszej niż 100m od rowów melioracyjnych;

- w miejscach występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022r. poz. 916. ze zm.) oraz siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014., poz. 1713);

- b) zaplecze budowy zorganizować w sposób eliminujący zagrożenie przedostania się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, poprzez:
- uszczelnienie nawierzchni placów składowych materiałów sypkich, placów postojowych dla maszyn i środków transportu, oraz parkingów dla pracowników;
 - zabezpieczenie przed spływami poprzez zakrycie materiałów budowlanych takich jak żwir, kruszec, cement itp.;
 - prowadzenie konserwacji i naprawy maszyn pracujących na placu budowy na terenach specjalnie do tego przygotowanych – na uszczelnionym podłożu;
- c) warstwę gleby zdjętą z pasa robót budowlanych, zdeponować, zabezpieczyć i po zakończeniu prac ponownie wykorzystać;
- d) drzewa i krzewy pozostające w zasięgu prac, zabezpieczyć na czas prowadzenia robót przed:
- możliwością mechanicznego uszkodzenia, np. poprzez odeskowanie pni drzew – na podkładzie z rur drenarskich lub mat słomianych pokrywających powierzchnię drzewa pod deskowaniem;
 - fizycznym uszkodzeniem krzewów, np. poprzez wyгородzenie obszaru występowania krzewów np. taśmą;
 - przesuszeniem bryły korzeniowej, np. poprzez zastosowanie mat ograniczających transpirację oraz prowadzenie wykopów w ich sąsiedztwie krótkimi odcinkami, ograniczając czas otwarcia wykopów;
 - mechanicznym uszkodzeniem bryły korzeniowej, np. podczas prowadzenie prac w bezpośrednim sąsiedztwie systemów korzeniowych drzew i krzewów, w sposób ręczny, o ile pozwala na to technologia prac; powstałe ewentualne uszkodzenia mechaniczne pni i korzeni zabezpieczyć preparatem grzybobójczym;
- e) nie składować materiałów budowlanych w obrębie rzutu koron i pni drzew, tj. w odległości równej rzutowi korony powiększonemu o 2m, ale nie bliżej niż 10 m od pnia drzewa;
- f) w obrębie rzutu koron drzew i 2m poza nimi, nie dopuszczać do poruszania się sprzętu mechanicznego, zaś wszelkie prace ziemne w tych miejscach wykonywać ręcznie z zachowaniem maksymalnej liczby korzeni;
- g) w zasięgu koron i w odległości 2m od obrysu korony nie zmieniać poziomu gruntu, a wszelkie wykopy zasypywać w jak najkrótszym czasie, w przypadku bezwzględnej konieczności zmiany poziomu gruntu wykonać systemy napowietrzające glebę;
- h) nie prowadzić wykopów w obrębie rzutu koron drzew nieprzeznaczonych do wycinki i do 2m poza nimi, dłużej niż 2 tygodnie, a przy wilgotnej pogodzie 3 tygodnie; w przypadku przerwania robót wykopy powinny być prowizorycznie wypełnione lub przykryte matami; korzenie muszą być cały czas wilgotne;
- i) w razie konieczności drzewa podlewać, w ilości ok $20\text{dm}^3/\text{dobę}$ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych; w przypadku niebezpieczeństwa mrozu ściany wykopów w obrębie korzeni drzew przykryć materiałem chroniącym, np. matami;

- j) prace ziemne i budowlane prowadzić poza okresem rozrodu i migracji płazów tj. poza okresem od 1 marca do 15 października oraz poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia; dopuszcza się prowadzenie prac w ww. okresach po wykluczeniu przez specjalistę herpetologa migracji i rozrodu płazów oraz przez specjalistę ornitologa lęgów ptaków, co należy potwierdzić wpisem w dokumentacji budowy;
- k) prace związane z oczyszczaniem rowów przydrożnych w okresie rozrodu i migracji płazów i gadów, tj. od 1 marca do 15 października prowadzić pod nadzorem przyrodnika (specjalisty herpetologa); co powinno zostać potwierdzone w dokumentacji budowy;
- l) podczas prowadzenia wykopów zabezpieczyć plac robót, np. płotkiem z siatki herpetologicznej przed przedostaniem się do wykopów małych zwierząt – płazów, gadów i małych ssaków; codziennie przed przystąpieniem do prac, przeprowadzić kontrolę wykopów w zakresie występowania w nich małych zwierząt; uwięzione zwierzęta niezwłocznie przenieść pod nadzorem przyrodnika oraz przy użyciu rękawiczek ochronnych; używany do tego sprzęt dezynfekować; pracę prowadzone pod nadzorem przyrodniczym potwierdzić odpowiednim wpisem do dokumentacji budowy;
- m) Zabezpieczyć wykopy przed możliwością przedostania się do nich zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi;
- n) Zachować szczególną ostrożność podczas stosowania wszelkiego rodzaju maszyn przy realizacji przedsięwzięcia, polegającą na sprawdzeniu czy używane maszyny i inne urządzenia techniczne są sprawne technicznie i spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska;
- o) Prowadzić odpowiednią organizację robót, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami, nie doszło do skażeń i zanieczyszczeń gruntu;
- p) W przypadku skażenia gruntu przeprowadzenia, za pośrednictwem wykwalifikowanej firmy, rekultywacji skażonego obszaru;
- q) Naprawę sprzętu i urządzeń oraz uzupełnianie paliwa na terenie budowy można dokonywać tylko w miejscach do tego przystosowanych i wyposażonych w sorbenty do substancji ropopochodnych;
- r) wyposażyć budowę w przenośne sanitariaty, w których ścieki bytowe będą gromadzone w szczelnym zbiorniku bezodpływowym a następnie regularnie opróżniane przez uprawnione podmioty;
- s) odpady z terenu budowy należy gromadzić w wydzielonym miejscu posiadającym szczelne podłoże i regularnie oddawać do utylizacji;
- t) zapewnić porządek na terenie budowy i jej zapleczu, zastosować w odpowiedniej liczbie i lokalizacji pojemniki na odpady stałe,
- u) gospodarowanie wytworzonymi odpadami zgodnie z zasadami ustalonymi w *ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021r. poz. 779)* z zachowaniem następujących działań:
 - segregacja odpadów na etapie ich powstawania
 - gromadzenie i przechowywanie odpadów selektywnie w miejscach do tego przeznaczonych i oznakowanych (Specjalne kontenery, pojemniki, zbiorniki, worki)

- pojemniki na odpady wyposażać w szczelne zamknięcia zapewniające bezpieczeństwo prac ładunkowych i przewozu
 - usuwanie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne powierzyć odbiorcy odpadów posiadającemu odpowiednie koncesje na prowadzenie tego typu działalności
 - wszystkie odpady odbierane muszą być systematycznie
- v) prace budowlane będące źródłem hałasu, prowadzić wyłącznie w porze dziennej w godzinach 6:00 – 18:00, chyba że wymagane jest zachowanie ciągłości technologicznej prowadzonych prac;
- w) w trakcie prowadzenia robót budowlanych zapewnić bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz to, by prowadzone roboty nie stwarzały uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanymi pracą urządzeń, dla zdrowia ludzi i środowiska;
- x) zastosować technologię i materiały budowlane przyjazne środowisku o wysokiej jakości gwarantującej dłuższy okres ich użytkowania i posiadające wymagane prawem certyfikaty i zapewnić właściwe ich składowanie na terenie budowy;
- y) w trakcie realizacji robót zastosować sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane wysokiej jakości oraz stanie technicznym sprawne by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków do gruntu, charakteryzujące się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu. Sprzęt ten winien spełniać wymogi określone w *Dyrektywie 2000/14/EC oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 ze zm.)*
- z) prowadzić wymagane przeglądy obiektów budowlanych i instalacji;
- eliminować zjawisko jałowej pracy silników (wyłączanie silników w czasie przerw w pracy).