



PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:

Budowa drogi powiatowej Nr 4421W od węzła „Mostówka” na DK S-8 do działki ew. nr 10/1 położonej w m. Mostówka

Inwestor:

Zarząd Powiatu Wyszkiowskiego
Aleja Róż 2
07-200 Wyszkiów

Jednostka
projektowania:

Pracownia Projektowa **RoadWay** Grzegorz Kowalik

Nazwa i adres obiektu
budowlanego:

Droga powiatowa nr 4421W

Kategoria obiektów
budowlanych

IV, XXVI

Data:

29 kwiecień 2022

TOM 1 – PROJEKT WYKONAWCZY

CZEŚĆ 1.2 PROJEKT KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branża telekomunikacyjnej	mgr inż. Marek Malinowski	KUP/0149/POOT/05	
Sprawdzający branża telekomunikacyjnej	mgr inż. Ewa Malinowska	MAZ/0584/PWBT/15	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO		
Lp.	Nr części/ tomu	Tytuł tomu
1	TOM 1	PROJEKT WYKONAWCZY
2	CZ. 1.1	PROJEKT DROGOWY
3	CZ. 1.2	PROJEKT KANAŁY TECHNOLOGICZNEGO
4		SPECYFIKACJE TECHNICZNE
5		PRZEDMIAR ROBÓT
6		KOSZTORYS OFERTOWY
7		KOSZTORYS INWESTORSKI



OPIS TECHNICZNY	4
1.1. Dane ogólne	4
1.1.1. Inwestor	4
1.1.2. Jednostka projektowa	4
1.1.3. Przedmiot inwestycji	4
1.1.4. Obszar oddziaływania inwestycji	4
1.1.5. Podstawa opracowania	4
1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
1.2.1. Opis terenu inwestycji	5
1.2.2. Istniejące ukształtowanie terenu – wysokości	5
1.2.3. Istniejące uzbrojenie terenu	5
1.2.4. Istniejąca zieleń	6
1.2.5. Warunki gruntowo-wodne	6
1.2.6. Opinia geotechniczna	6
1.2.7. Stan własnościowo-prawny	6
2. Stan projektowany	7
3.1 Projektowany kanał technologiczny	7

OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE

1.1.1. Inwestor

Zarząd Powiatu Wyszowskiego

Aleja Róż 2

07-200 Wyszków

1.1.2. Jednostka projektowa

Pracownia Projektowa RoadWay Grzegorz Kowalik

1.1.3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi powiatowej nr 4421W na odcinku od węzła Mostówka na S8 do działki ewidencyjnej nr 10/1 w m. Mostówka terenie gminy Wyszki i gminy Zabrodzie w powiecie wyszkowskim w województwie mazowieckim. W ramach inwestycji zaplanowano:

- wymianę konstrukcji drogi powiatowej z jednoczesną korektą geometrii,
- wykonanie systemu odwodnienia - rowy wraz z przepustami pod zjazdami,
- wykonanie ścieżki pieszo-rowerowej,
- wykonanie zjazdów publicznych i indywidualnych.
- wykonanie kanału technologicznego

1.1.4. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji określono na podstawie:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm),
- rozporządzenia 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. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

1.1.5. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym,

- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym,
- mapa do celów projektowych,
- inwentaryzacja i dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego,
- dokumentacja geotechniczna,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.)
- ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.),
- ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.),
- ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 721z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.),
- obowiązujące przepisy i normy,
- literatura fachowa.

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.2.1. Opis terenu inwestycji

Teren inwestycji stanowi częściowo pas drogowy drogi powiatowej nr 4421W. Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i waha się w granicach od około 4 m do około 20 m. Droga przebiega głównie przez tereny leśne. Na całym odcinku droga ma nawierzchnię bitumiczną o szerokości od 5,2 do 6,00 m. Istniejąca nawierzchnia jest zniszczona, posiada skoleinowania oraz nie ma zachowanych spadów poprzecznych. W obrębie poboczy gruntowych występują płytkie, zarośnięte rowy.

1.2.2. Istniejące ukształtowanie terenu – wysokości

Teren przeznaczony pod inwestycję jest zróżnicowany wysokościowo w zakresie od 85,4 m – 91,0 m.

1.2.3. Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie objętym inwestycją występuje uzbrojenie terenu w postaci:

- uzbrojenie zlokalizowane w pasie drogowym:

- sieć teletechniczna,
- sieć elektroenergetyczna

- sieć oświetleniowa

1.2.4. Istniejąca zielen

Z uwagi na fakt, że droga przebiega głównie przez tereny leśne, a istniejący pas drogowy będzie poszerzany będzie zachodzić potrzeba znacznej wycinki drzewostanu kolidującego z projektowanymi rozwiązaniami w Tomie 3.

1.2.5. Warunki gruntowo-wodne

Na terenie objętym opracowaniem nie występują grunty o małej nośności ani tereny zalewowe.

1.2.6. Opinia geotechniczna

Ze względu na panujące proste warunki gruntowe oraz rodzaj projektowanych obiektów budowlanych zakwalifikowano je do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Powierzchnia terenu, po którym przebiega droga jest raczej płaska. Droga ogólnie biegnie przez las. Nawierzchnia drogi jest bitumiczna. Ogólnie w dobrym stanie, miejscami widać ślady napraw i pojawiają się koleiny.

Na podstawie kilku przewiertów w nawierzchni stwierdzono, że pod nawierzchnią bitumiczną o miąższości 5-6cm występuje trylinka. Wyjątkiem jest otwór nr 5, gdzie nawiercono, gdzie pod nawierzchnią znajduje się warstwa betonu.

Grunty opisano na podstawie polowych badań makroskopowych, na bieżąco określając rodzaj, wilgotność, barwę i stan gruntu oraz głębokości zalegania poszczególnych gruntów. Podczas prac starano się jak najdokładniej określić warunki wodno-gruntowe.

Rodzime mineralne grunty niespoiste określone zostały jako średniozagęszczone.

W wykonanych otworach poziom zwierciadła wody gruntowej został nawiercony w postaci zwierciadła swobodnego. Głębokość występowania zwierciadła wody dla trasy wynosi 1,7-2,7m p.p.t.

Wyniki wykonanych wierceń geologicznych przedstawiono w kartach otworów, które zamieszczono w załączniku nr 3.1-4. Przekrój geotechniczny został pokazany w załączniku nr 4. W załączniku nr 2 przedstawiono symbole i znaki użyte w kartach i w przekrojach.

W obniżeniach terenu mogą występować grunty zastoiskowe, deluwialne i grunty z większą zawartością części organicznych. Przy projektowaniu inwestycji trzeba zwrócić uwagę na warunki wodne.

1.2.7. Stan własnościowo-prawny

Działki na których nastąpi realizacja inwestycji stanowią własność Inwestora lub będą pozyskane w trybie decyzji ZRID.

2. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Projektowany kanał technologiczny

Zgodnie z wytycznymi projektowany Kanał Technologiczny składał się będzie z jednej rury osłonowej RHDPE 110/3,7, trzech rur HPDE 40/3,7 oraz jednej wiązki mikrorurek do układania w ziemi po jednej strony drogi. W miejscu przejścia pod drogą należy wykonać kanał z dwóch rur grubościennych RHDPE o średnicy 125/7,1 mm.

Do budowy kanału technologicznego powinny być stosowane rury z polietylenu RHDPE o dużej gęstości, nie mniejszej niż 0,943 g/cm³. Zewnętrzna powierzchnia rur powinna być gładka i wolna od wtrąceń i nieregularności. Końce rur powinny być wygładzone i prostopadłe do osi rur. Wewnętrzna powierzchnia rur powinna być gładka i wolna od wtrąceń.

W ciągu kanału technologicznego należy zbudować studnie kablowe typu SKR-1 pogłębione o głębokość minimum 1,35 m i wyposażone w uchwyty montażowe. Do studni kablowych należy zastosować ramy ciężkie z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne ciężkie z wietrznikiem wypełnione betonem zbrojonym w klasie wytrzymałości minimum C250. Studnie winny zostać zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw zamykanych na kłódkę systemową.

Przy układaniu rur należy zwrócić uwagę na to, że głębokość posadowienia pod powierzchnią wynosi minimum 0,8m. W wykopie bezpośrednio nad ciągami rur należy umieścić taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z czynnikiem lokalizacyjnym. Na odcinkach między studniami kablowymi ciągi rur światłowodowych oraz wiązek mikrorur powinny zachowywać ciągłość i wykazywać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa.

Końcówki rur należy uszczelnić gazoszczelnie zaślepkami systemowymi.

Po montażu kanału technologicznego, należy wykonać test drożności i szczelności.

PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Malinowski

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rysunku	Treść	Skala
1	Projekt sytuacyjny	1:500