

OPIS TECHNICZNY

do projektu pn. „Przebudowa drogi wewnętrznej na ul. Władysława Łokietka w Wyszynie”

1. INWESTOR

Inwestorem planowanego przedsięwzięcia pn. „Przebudowa drogi wewnętrznej na ul. Władysława Łokietka w Wyszynie jest Gmina Władysławów.

Długość projektowanej drogi wynosi 0.191 km .

Przedsięwzięcie położone jest w miejscowości Wyszyna na działce o numerze ewidencyjnym 178/9 .

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 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 dnia 14 maja 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zmianami/
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / D. U. z 2000r. nr 63 poz. 735 z późn. zmianami/.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /tekst jednolity Dz.U. z 2013r. poz.260/.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126 z późn. zmianami/.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 , poz. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego / Dz.U. z 2004r. nr 202, poz. 2072/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22.04.2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego / Dz.U. nr 75 , poz. 2075/
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. „ Prawo budowlane” /Dz.U. z 2010 r. nr 243, poz.1623/ z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Ministrów dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem /Dz.U.z 2003 r. Nr 177 poz. 1729/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. Dz.U. Nr.220 poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003r. z późn. zmianami/ w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczenia ich na drogach .
- mapy zasadnicze w skali 1:500
- pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta
- dane do projektowania ustalone z inwestorem
- obowiązujące normy PN, BN oraz przepisy techniczne

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny na przebudowę drogi wewnętrznej na ul. Władysława Łokietka w Wyszynie.

Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 0.191 km .

Zakres robót przewidziany niniejszym projektem obejmuje :

- roboty przygotowawcze w granicach projektowanego pasa drogowego
- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- wykonanie zjazdów z kruszywa łamanego
- uzupełnienie poboczy
- wykonanie oznakowania pionowego

4. STAN ISTNIEJĄCY

Droga wewnętrzna w miejscowości Wyszyna znajduje się na terenie gminy Władysławów i stanowi dojazd do zabudowy rozproszonej .

Km 0+000 jest początkiem projektowanej drogi i znajduje się na krawędzi jezdni asfaltowej drogi gminnej / działka o nr ewidencyjnym 153 obręb Wyszyna/ .

Odcinek pierwszy projektowanej drogi posiada długość 0.069 km.

Drugi odcinek posiada długość 0.122 km

Łączna długość projektowanej drogi 0.191 km.

Droga na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię gruntową z licznymi nierównościami powodującymi utrudnienia w ruchu . Droga biegnie w pasie drogowym wyznaczonym granicami nieruchomości .

Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi 9.00 do 11.00m.

W podłożu zalegają grunty przepuszczalne – piaski , warunki gruntowo-wodne należy uznać za dobre .

5. OPINIA GEOTECHNICZNA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Zgodnie z w/w rozporządzeniem (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) oświadczam, iż zgodnie z & 4 pkt. 4 projektowana **do przebudowy droga w miejscowości Wyszyna** zaliczana jest do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, „która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych , w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych takich jak : pkt. 3, ppkt. c – wykopy do głębokości 1.2m”.

Zgodnie z & 6 , ppkt. 2 „ dla obiektów budowlanych pierwszej kategorii geotechnicznej zakres badań geotechnicznych ograniczono do wierceń i sondowań oraz określenia gruntu na podstawie analizy makroskopowej”. Wartość parametrów geotechnicznych można określić przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych / sąsiedztwo wyrobisk kopalni żwirowych .

Na podstawie analizy makroskopowej stwierdzam, iż grunty występujące na terenie objętym budową charakteryzują przewarstwienia poziome żwirów i piasków , są to grunty jednorodne genetycznie i litologiczne zgodnie z & 4 pkt. 2, ppkt. 1 określane jako proste.

6. URZĄDZENIA OBCE

W ciągu projektowanego przedsięwzięcia występuje:

- linia energetyczne napowietrzna

- linia wodociągowa
- linia telekomunikacyjna

Przy prowadzeniu robót należy dostosować się do zaleceń przedstawionych w załączonych do projektu **uzgodnieniach**:

- Energa Operator Turek
- Gmina Władysławów
- Orange Polska S.A.

Należy dokładnie ustalić lokalizację urządzeń obcych i w ich obrębie wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem i w porozumieniu z właścicielami lub użytkownikami tych urządzeń.

7. STAN PROJEKTOWANY

7.1 Parametry techniczne projektowanej drogi

Parametry techniczne projektowanej drogi wewnętrznej:

- prędkość projektowa Vp - 30 km/h
- kategoria ruchu KR 1
- przekrój drogowy
- szerokość nawierzchni jezdni 4.50 m
- szerokość dolnej warstwy podbudowy 5.30 m
- szerokość poboczy 2.00 m
- spadek jezdni
 - od km 0+000 - 0+069 2% - dwustronny
 - od km 0+000 - 0+122 2% - jednostronny
- obciążenie nawierzchni 80kN/oś
- warunki wodne przyjęto „przeciętne”
- warunki gruntowe przyjęto – grunty niewysadzinowe
- nośność podłoża przyjęto grupę G1

7.2 Konstrukcja jezdni

Na całej długości projektowanej drogi przyjęto następującą konstrukcję jezdni i korony:

- kategoria ruchu KR1, KR2
- nośność podłoża G1
- warunki wodne przeciętne

Konstrukcja nawierzchni jezdni :

- 5 cm - warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S50/70 dla KR1 wg WT-2 2010 . Mieszanki mineralno-asfaltowe . Wymagania techniczne
- 8 cm - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 /melafir , bazalt / wg normy PN-S-06102 z grudnia 1997 r.
- 15 cm - dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 /melafir, bazalt/ wg normy jak wyżej

Przekrój poprzeczny

Na projektowanej drodze przyjęto następujący przekrój:

- szerokość nawierzchni jezdni - 4.50 m
- szerokość dolnej w-wy podbudowy - 5.30 m
- szerokość górnej w-wy podbudowy - 4.80 m
- szerokość poboczy - 2.00 m
- spadek jezdni dwustronny - 2% od km 0+000 do km 0+069
- spadek jezdni jednostronny - 2% od km 0+000 do km 0+122
- spadki poboczy o wartości - 6%

7.3 Rozwiązania sytuacyjne

Usytuowanie drogi w istniejącym pasie komunikacyjnym przedstawiono na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500.

Przebieg projektowanej drogi dostosowano do istniejącej drogi o nawierzchni gruntowej .

7.4 Droga w profilu podłużnym

Rozwiązania wysokościowe planowanej inwestycji wykonano w oparciu o mapy zasadnicze oraz pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta .

W opracowaniu przyjęto następujące założenia :

- projektowana oś drogi winna być zbliżona do istniejącej osi drogi
- zachowanie normatywnych pochyleń.

Wysokości na projektowanej jezdni wyznaczono w oparciu o:

- rzędne wysokościowe istniejących zjazdów gospodarczych
- rzędne wysokościowe przyległych terenów
- uzyskanie prawidłowych pochyleń dla odwodnienia nawierzchni

Niweletę starano się zaprojektować w nawiązaniu do istniejącej niwelety uwzględniając wyrównanie nierówności w profilu podłużnym i wynosząc ją w o projektowaną grubość konstrukcji drogi.

Przebieg projektowanej niwelety drogi przedstawia rysunek – „profil podłużny”.

7.5 Odwodnienie

Niniejsza dokumentacja nie narusza istniejących warunków gruntowo-wodnych jak również nie zmienia ilości wody do odprowadzenia . Zalegający przepuszczalny grunt rodzimy w pełni zabezpiecza szybkie wsiąkanie wody. Odwodnienie korpusu drogi uzyskuje się:

- od km 0+000 do km 0+069 za pomocą zaprojektowanych spadków podłużnych i poprzecznych
- od km 0+000 do km 0+122 spadkiem jednostronnym do istniejącego rowu przydrożnego.

7.6 Zjazdy

W ciągu projektowanej inwestycji zaprojektowane zostały zjazdy do obsługi przyległych nieruchomości. Dopuszcza się możliwość zmiany lokalizacji zjazdów do poszczególnych nieruchomości na etapie budowy .

Zaprojektowano 5 szt zjazdów .

Na zjazdach w granicach pasa drogowego projektuje się wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31.5 /melafir, bazalt/ o grubości 15 cm . Szerokość zjazdu nie powinna być większa niż szerokość drogi głównej .

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym nie mniejszym niż 3 m .

8.0 ROBOTY ZIEMNE

Przewiduje się wykonanie koryta pod w-wy konstrukcyjne jezdni za pomocą równiarki. Urobek wbudowany zostanie w pobocze gruntowe, ewentualny nadmiar wywieziony na wskazane przez inwestora miejsce .

Wszystkie prowadzone roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie, jedynie w obrębie urządzeń obcych - ręcznie .

9.0 WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Obszar, w obrębie którego znajduje się inwestycja stanowią grunty rolne.

Oddziaływanie na środowisko ograniczy się do n/w podstawowych aspektów .

9.1 Oddziaływanie na powietrze i klimat.

Zasadniczym kryterium oceny oddziaływania inwestycji drogowej na powietrze jest dotrzymanie warunków stężeń dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających, emitowanych przez pojazdy.

W aspekcie ochrony środowiska budowa drogi ma na celu:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego poprzez budowę nawierzchni jezdni
- wyznaczenie korytarzy ruchu dla właściwej segregacji ruchu
- poprawę parametrów drogi

W fazie eksploatacji układu komunikacyjnego nie nastąpi zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w w/w strefie.

9.2 Oddziaływanie na budowę geologiczną i wody podziemne.

Ze względu na charakter inwestycji / brak posadowienia na dużych głębokościach/ nie powinny wystąpić niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na warunki geologiczne i wody podziemne.

W fazie eksploatacji inwestycja nie powinna oddziaływać w sposób negatywny na wody podziemne. Projektowany system odwodnienia powierzchniowego uchroni wody podziemne przed zanieczyszczeniem.

Ochrona wód. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Odwodnienie powierzchniowe drogi uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych

9.3 Wpływ na klimat akustyczny związany z emisją hałasu.

Czynniki, które mogą oddziaływać negatywnie w czasie budowy jest zwiększenie emisji hałasu tylko w czasie realizacji inwestycji. W związku z tym wszelkie prace z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego będą wykonywane w godzinach dopołudniowych.

W fazie eksploatacji projektowana inwestycja pozytywnie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Będzie realizowane to poprzez budowę nowej konstrukcji jezdni.

Budowa drogi o nawierzchni utwardzonej przyczyni się do usprawnienia ruchu kołowego, zmniejszy emisję spalin, hałasu oraz drgań

Ochrona obiektów przed hałasem. Nie występuje - nie projektuje się. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie projektuje się urządzeń zabezpieczających.

10. WARUNKI REALIZACJI PROJEKTU

- Zgłoszenie przebudowy drogi w Starostwie Powiatowym w Turku
- Zgłoszenie prowadzenia robót do:
 1. urzędów i jednostek wymienionych we wszystkich uzgodnieniach i opiniach
 2. urzędów i jednostek wynikających z przepisów prawa budowlanego i przepisów prawa ruchu drogowego

