

4 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY



Temat: „Przebudowa drogi w miejscowości Wołęcin”

Kod CPV **45233000-9** Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad i dróg

Stadium dokumentacji: Projekt Architektoniczno Budowlany

Branża: Drogowa

Zawartość opracowania
Opis techniczny
Część formalno - prawna
Część rysunkowa

Kategoria obiektu **XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe**

Lokalizacja
Województwo: kujawsko-pomorskie;
powiat: **Lipnowski** ,
gmina: **Kikół**
040805_5.0018.169.

Inwestor: Gmina Kikół ul. Plac Kościuszki 7
87-620 Kikół

BRANŻA	DROGOWA
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Przybylski mgr inż. Piotr Przybylski upr. proj. w specjalności drogowej KUP/0046/POOD/04
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Mateusz Przybylski mgr inż. Mateusz Przybylski upr. proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w ograniczonym zakresie w ewid. KUP/0046/POOD/04

5 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO **„Przebudowa drogi w miejscowości Wołęcin”**

5.1 KATEGORIA OBIEKTU:

- IV-ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH
- XXV DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE

5.2 RODZAJ OBIEKTU

- 523 Drogi gminne
- 52.3 Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych

5.3 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY DROGI

Przedmiotem opracowania jest projekt Przebudowy ulicy w miejscowości Wołęcin.

Zakładanym efektem inwestycji jest:

Zwiększenie przepustowości przedmiotowej drogi;

Zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników ruchu samochodowego i nie chronionych użytkowników drogi;

Zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych dla zabudowy sąsiadującej z inwestycją ;

Poprawa walorów estetycznych pasa drogowego.

Zakres opracowania pozwoli na wypełnienie przez Inwestora, w organie administracji architektoniczno-budowlanej, obowiązków poprzedzających rozpoczęcie robót budowlanych zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

5.4 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projekt zakłada doprowadzenie stanu technicznego istniejącej nawierzchni jezdni drogi do wymogów rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych. (Dz. U. 2022 r. poz. 1518 z późniejszymi zmianami). oraz podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

ZAGOSPODAROWANIE OBEJMUJE:

- wykonanie nawierzchni jezdni;
- wykonanie poboczy;
- wykonanie zjazdów.

ODZIAŁYWANIE INWESTYCJI:

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji w rozumieniu art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.) określono zgodnie z § 12 ust. 1 Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie mieści się w całości na terenie województwa Kujawsko-Pomorskiego powiatu Lipnowskiego gminy Kikół ID 040805_5.0018.169.

W obszarze projektowanego jezdni występują sieci uzbrojenia podziemnego tj. sieć telekomunikacyjna i elektro energetyczna. Projektowana niweleta pozostaje na obecnym poziomie co pozwala stwierdzić że istniejące warunki pozostają zachowane i nie powoduje kolizji z przedmiotową inwestycją.

Z inwestycją nie kolidują drzewa .

5.5 ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH IŁOŚCI

- Długości drogi – 746,0 mb;

5.6 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest ustalenie warunków geotechnicznych posadowienia obiektu budowlanego drogi gminnej. Zakres opracowania obejmuje zagadnienia geotechniczne i fizyki budowli odnośnie posadowienia istniejącej jezdni .

Materiały wykorzystywane przy opracowywaniu opinii:

- ✓ Mapę geodezyjną terenu,
- ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012,poz.463),
- ✓ Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa. W sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (D. U. 2016 poz. 124 z 29 stycznia 2016r.)
- ✓ Wykop terenowy,

Określenie warunków gruntowo – wodnych

Przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną, obejmującą niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów. W ramach niniejszej opinii przeprowadzono badanie geotechniczne podłoża bezpośrednio pod projektowaną ośią drogi polegające na wykonaniu 5 wykopów o głębokości 1,0m poniżej poziomu terenu. Warunki wodne są przeciętne. Wody gruntowej nie stwierdzono na głębokości 1,0 m p.p.t. Warunki gruntowe – z uwagi na zalegające piaski i żwiry. Określono grupę nośności podłoża jako G-1. Wykonując wykopy należy w całości wybrać humus tak, aby na całej szerokości koryto było wolne od części organicznych.

Wnioski i zalecenia

- ✓ do głębokości 20-30cm pod poziomem terenu zalega warstwa humusu, który należy usunąć

5.7 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projekt zakłada następujące parametry drogi:

- przekrój dla klasy dróg – L (Lokalna)
- kategoria ruchu KR 1;
- prędkość projektowana – 30 km/h;
- szerokość jezdni – 5,5 mb.

5.8 INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA

Charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Z uwagi na specyfikę obiektu zapotrzebowanie na wodę tylko na etapie budowy natomiast wody opadowe odprowadzone na przyległy teren.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Będą to emisje zanieczyszczeń związane bezpośrednio z wykonawstwem zadania tj. praca sprzętu mechanicznego: koparek, równiarek, rozkładarek mas bitumicznych, walców drogowych oraz środków transportowych materiałów do wbudowania. Emisje gazowe ze spalania paliw i pyłowe będą niezorganizowane, stąd trudno jest dokonać oceny ich wpływu na środowisko, ale będzie to emisja na pewno ograniczona do terenu prowadzonych robót i nie powinna być odczuwalna poza jego granicami.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Odpady niebezpieczne – zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Odpady inne niż niebezpieczne – powstają podczas robót rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Maksymalne wykorzystanie tego typu odpadów możliwe jest tylko przy odpowiednio zaprogramowanym systemie gromadzenia i usuwania tych odpadów. Planując organizację placu budowy należy więc przewidzieć selektywne gromadzenie odpadów z podziałem na składniki mające charakter surowców wtórnych. W sposób selektywny należy również wywozić te odpady do zakładu przetwórczego jak i na składowisko.

Gleba i grunt z wykopów - stanowią urobek ziemny z wykopów. Grunt tego typu zostanie częściowo wykorzystany na podbudowę projektowanych poboczy. Pozostała część urobku zostanie przekazana Zarządcy drogi w celu późniejszego wykorzystania na nasypy drogowe.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

W celu minimalizacji i ograniczenia oddziaływań związanych z emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń do powietrza, uciążliwe prace budowlane (przede wszystkim prace hałaśliwe oraz związane z

wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu/transportu) w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem, prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach 6:00-22:00, z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (typu betonowanie).

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

Projekt zakłada:

Prace ziemne prowadzić bez konieczności prowadzenia prac odwodnieniowych; w przypadku stwierdzenia konieczności odwodnienia wykopów, prace odwodnieniowe prowadzić bez konieczności trwałego obniżenia poziomu wód gruntowych.

Roboty ziemne prowadzić w sposób nie naruszający stosunków gruntowo-wodnych, a w szczególności ograniczający ingerencję w warstwy wodonośne.

Zdjętą wierzchnią warstwę ziemi (odkład) składować poza obszarami, na których znajdują się ciekły wodne, poza terenem zagrożonym powodzią, a także poza obszarami kierunku spływu wód powierzchniowych do ujść wód podziemnych.

Teren inwestycji wyposażać w niezbędną ilość szczelnych i nieprzepuszczalnych pojemników, koszy i kontenerów do gromadzenia odpadów.

Odpady magazynować w sposób selektywny, a następnie sukcesywnie przekazywać do odbioru podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Jednią o nawierzchni bitumicznej dwuwarstwowej. Spadki poprzeczne zapewniające spływ wody. ;

5.9 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ

Do projektowania przyjęto nośność istniejącej gruntu. Zaprojektowana konstrukcja spełnia wymogi Ppoż.

Konstrukcja drogi:

- Warstwa ścieralna z AC11S wg WT 2 2010 gr. 3 cm;
- Warstwa wiążąca z AC11W wg WT 2 2010 gr. 3 cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT 4 2010 r $E_2 \geq 140\text{Mpa}$ $I_0 \leq 2,20$ gr. 23 cm;
- Warstwa z piasku gr. 10 cm.

Konstrukcja zjazdów:

- Warstwa ścieralna z AC11S wg WT 2 2010 gr. 5 cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT 4 2010 r $E_2 \geq 140\text{Mpa}$ $I_0 \leq 2,20$ gr. 23 cm;
- Warstwa z piasku gr. 10 cm.

mgr inż. Piotr Przybył
uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w specjalności inżynierii
budowlanej, w zakresie
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 1500/00-00/POD-0004

6 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Plan orientacyjny
- Plan sytuacyjny
- Przekrój normalny



Jednostka projektowa:	 MOTYLES kompleksowa obsługa budownictwa			ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel. kom. 607 542 675
Nazwa zadania:	„Przebudowa drogi w miejscowości Wolęcin”			
Lokalizacja:	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA KIKÓŁ			
Inwestor:	GMINA KIKÓŁ UL. Plac Kościuszki 7, 87-620 KIKÓŁ			
Stadium dokumentacji:	Projekt Architektoniczno - Budowlany			
Nazwa rysunku:	Plan Orientacyjny			
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych KUP/0046/POOD/04			Podpis: 
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Przybylski			Podpis: 
Data:	27.07.2024r.	Skala:	1:10000	Branża:
				drogowa
				Nr rysunku: 1