

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna w terenie i uzupełniające pomiary sytuacyjne wraz z dokumentacją fotograficzną,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124.

2. STAN ISTNIEJĄCY:

Skrzyżowanie ul. Warszawskiej w Grudziądzu z drogą powiatową nr 1378C Grudziądz - Gać posiada nawierzchnię bitumiczną.

Jezdnia o nawierzchni bitumicznej składa się z warstwy betonu asfaltowego o grubości ok. 6 cm na podbudowie z tłucznia i kamienia bukowego. Na całej nawierzchni bitumicznej jezdni występują liczne spękania a ogólny stan techniczny drogi kwalifikuje ją do wykonania nakładki. Na skrzyżowaniu dróg są chodniki, które należy ze sobą połączyć.

3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Badania podłoża gruntowego wykonane zostały przez inż. Zbigniewa Kalinowskiego właściciela Zakładu Usług Geotechnicznych w Toruniu. Na podstawie badań stwierdzono, że podłoże nośne stanowi rodzime grunty mineralne sypkie (piaski drobne i pyłaste) oraz spójne (gliny pyłaste, pyłaste zwięzłe, piaski gliniaste, pyły i pyły piaszczyste). W obrębie pasa drogowego nawierzchnie gruba powłokę głęboką dochodzącą do 1m. Grunty spójne w strefie przemarzania są wysadzinyowe. Woda gruntowa wykazuje duże wahania w rocznym cyklu zmian. W okresie wiosennych roztopów może pojawiać się lokalnie na stropie gruntów spójnych w strefie przypowierzchniowej.

4. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTU:

- nawierzchnia jezdni bitumiczna
- prędkość projektowana 40km/h
- kategoria ruchu – KR3
- chodniki zmiennej szerokości 1,5m – 2,2m

5. ZAKRES ROBÓT OBJĘTY OPRACOWANIEM:

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie następującego zakresu robót :

- nawierzchnia jezdni do frezowania i ułożenia nakładki bitumicznej – 81,0m²,
- chodniki - 122m²

6. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obejmować będą korytowanie chodników. Wywóz nadmiaru gruntu z korytowania oraz przygotowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Nadmiar ziemi z korytowania nawierzchni w uzgodnieniu z inwestorem należy wywieźć transportem kołowym poza teren budowy na odległość do 5,0 km. Roboty należy prowadzić w oparciu o zalecenia i wytyczne Ogólnych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych rozdz. D-02.03.01 wydanych przez GDDKIA. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, należy wykonywać mechanicznie ubijakami wibracyjnymi. Podłoże pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni po wykonaniu stabilizacji należy zagęszczać do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $Is=0,98$. W razie komplikacji z uzyskaniem normatywnego zagęszczenia podłoża należy w porozumieniu z geologiem dokonać dozianienia istniejącego gruntu występującego w podłożu. W czasie wykonywania robót ziemnych stosować zalecenia norm: PN-B-02481:1998 – Geotechnika – terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar, PN-E-02-205:1998 – Drogi samochodowe, wymagania i badania oraz wymagań wydanych przez właściwych występującego uzbrojenia podziemnego.

7. NIWELETA I PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Niwielebę istniejącą skrzyżowania nie ulega zmianom

8. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02-03-1999 r. sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. nr 43 z dnia 14-05-1999 r., prognozowanym obciążeniem ruchem – KR3 i rodzajem gruntów występujących w podłożu przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni :

Jezdnia drogi

- frezowanie gr. 5cm
- warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC15 grub. 5 cm
- skropienie kationową emulsją asfaltową C60B4ZM w ilości 0,5kg/m²

Chodniki

- kostka betonowa wibroprasowana w kolorze szarym, grub. 8cm
- podsyпка cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy 10cm
- warstwa gruntu stab. cementem RM=1,5 MPa, grub. 10 cm
- podłoże gruntowe zagęścić do wskaźnika zagęszczenia gruntu $Is=0,98$

Oporniki

Przy chodnikach zastosować oporniki betonowe 12x25cm na podsypce cementowo - piaskowej grubości 5cm i ławie zbetonu C12/15

Krawężniki

Na styku jezdni i chodnika zastosować krawężniki 15x30cm na podsypce cementowo - piaskowej grubości 5cm i ławie zbetonu C12/15.

9. ORGANIZACJA RUCHU

Organizacja ruchu nie ulega zmianie.

10. ODWODNIENIE

Odwodnienie skrzyżowania w kierunku drogi powiatowej do kanalizacji deszczowej.

11. OCHRONA KONSERWATORSKA

W czasie trwania robót, jakiegokolwiek odkryte znaleziska co do których istnieje przypuszczenie, że są zbytkami archeologicznymi, należy bezwzględnie zgłosić odpowiednim służbom konserwatorskim.

12. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w obszarze NATURA 2000. Skrzyżowanie ul. Warszawskiej w Grudziądzu z drogą powiatową nr 1378C Grudziądz - Gać nie będzie miało wpływu na stan środowiska naturalnego, w szczególności istniejącej szaty roślinnej i wód gruntowych a użyty materiał do budowy nie będzie szkodził dla środowiska naturalnego. Wykonanie robót objętych opracowaniem projektowym nie wpłynie na wzrost emisji pyłów do atmosfery powyżej 20%. Sprawniejszy przejazd pojazdów mechanicznych po zrealizowaniu przebudowy skrzyżowania zmniejszy emisję spalin i hałas. Aby ograniczyć niekorzystny wpływ na środowisko w trakcie wykonywania robót oraz ochronę stanu istniejącego, należy ściśle przestrzegać zasad podanych w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, ze szczególnym zwróceniem uwagi na sprawność techniczną sprzętu użytego do budowy i transportu technologicznego związanego z budową. Na placu budowy należy wyznaczyć dokładne trasy przejazdu i miejsca do zawracania pojazdów transportowych obsługujących budowę oraz miejsca parkowania sprzętu i maszyn użytych do budowy. (Właściwa organizacja placu budowy leżąca w kompetencji kierownika budowy).

13. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przewiduje się do rozbiórki:

a) frezowanie nawierzchni bitumicznej

b) istniejące chodniki

c) krawężniki

d) obrzeża

14. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

„Obszar oddziaływania obiektu” to według art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) „teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.” Do ważniejszych aktów prawnych, które mogą wprowadzać związane z obiektem inne ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu zaliczyć można, według interpretacji GINB:

ustawę - Prawo budowlane oraz przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie art. 7 Prawa budowlanego, ustawę o drogach publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn.

zm.), Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), Prawo wodne (tekst jedn.: Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.), §113 ust. 5 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.2016 nr 0 poz. 124)

Planowana inwestycja leży poza granicami parków krajobrazowych, obszarów sieci Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody i innych form objętych ochroną prawną w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Realizacja zadania nie wpłynie w żaden sposób na cele ochrony oraz integralność obszaru. Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działki określonej we wniosku.

15. INFORMACJA W ZAKRESIE P.POŻ.

Realizacja przebudowy ulicy nie zmienia obecnych warunków ochrony p.pożarowej.

16. UWAGI KOŃCOWE

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów. Roboty prowadzone w pasie drogowym, należy wykonywać zgodnie z zasadami pracy w obrębie pasa drogowego oraz oznakować je według projektu organizacji ruchu na czas ich trwania, zapewniając tym samym bezpieczeństwo pracownikom realizującym przebudowę drogi i okolicznym mieszkańcom. Inwestor powinien wyznaczyć inspektora nadzoru robót. Inspektor nadzoru uzyska od wykonawcy atesty i świadectwa i deklaratyę zgodności na wbudowywane materiały użyte do budowy nawierzchni. Wszelkie ewentualne zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji projektowej należy uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z Ogólnymi Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych i specyfikacjami wykonania robót drogowych.

Opracowała
inż. Aleksandra Jaczun-Dorau