

Opis techniczny do projektu budowlanego

Przebudowa drogi gminnej dz. nr 170 obr. Zdziechowa gm. Gniezno – budowa chodnika

1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie umowy zawartej pomiędzy Inwestorem :
Gminą Gniezno a firmą Usługi Projektowe i Nadzory Maciej Trajgis 62-007- Biskupice,
Promienko ul. Tarninowa 7

2. Dane wyjściowe do projektowania

- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500 - mapy zasadnicze z PODGiK Gniezno.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz. 735/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno – użytkowego z dnia 2 września 2004 r. /Dz. U. Nr. 202 poz. 2072/ ze zmianami
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. / Dz. U. Nr. 243 poz. 1623/ ze zmianami
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie
- wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi
- uzgodnienia i wytyczne z zamawiającym

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 287045P w zakresie budowy chodnika. Całość inwestycji zlokalizowana jest w istniejącym pasie drogowym na działkach o numerze ewidencyjnym:

Lp.	Nr ewidencyjny działki	Obręb	Właściciel/Władający
1.	170	Zdziechowa	Skarb Państwa/Powiat gnieźnieński
2.	87/2	Zdziechowa	Powiatowy Zarząd Dróg

3.1. Ustalenie kategorii obiektu budowlanego oraz kategorii geotechnicznej

Zgodnie z rozporządzeniem projektowany obiekt – droga należy do kategorii XXV obiektów budowlanych.

Istniejące podłoże charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo – wodnymi stąd konstrukcja zaprojektowana została dla podłoża o grupie nośności G2.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej, obejmującej niewielkie obiekty budowlane.

3.2. Obszar oddziaływania inwestycji

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz tereny przyległe. Obszar oddziaływania zamyka się w obrębie objętego inwestycją pasa robót. Zgodnie z art. 3pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu w tym w zabudowie dla działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania inwestycji określony został na podstawie następujących przepisów:

1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397)
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz. 735/

4. Założenia do projektu

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| - rodzaj naw. chodników | - kostka betonowa gr. 6cm - szara |
| - szerokości chodników przy jezdni | - 2,0m |
| - rodzaj naw. zjazdów | - kostka betonowa gr. 8cm - grafit |
| - pochylenie poprzeczne chodn. | - +/- 1,0% |

5. Stan projektowy

5.1 Plan sytuacyjny

Projektowane zagospodarowanie terenu to budowa chodnika o nawierzchni z kostki betonowej. Chodnik o szerokości 2,0m jest zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni.

Całkowita długość projektowanego chodnika wraz ze zjazdami to 102,9m. Chodnik od strony jezdni ograniczony jest krawężnikiem betonowym 15x30x100 – wysokim, natomiast od strony posesji obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławach C12/15 z oporem. Plan sytuacyjny chodnika odzwierciedla usytuowanie w planie istniejącej jezdni drogi gminnej z niewielkimi korektami łuków poziomych. W ciągu chodnika zlokalizowane są zjazdy indywidualne z kostki betonowej gr. 8cm. Zjazdy projektowane są do granicy pasa drogowego.

5.2 Przekrój podłużny

Profil podłużny zaprojektowano uwzględniając poziom istniejącej nawierzchni drogi. Szczegółowy przebieg niwelety chodnika pokazano na rys. 4 – profil podłużny. Niweletę krawężnika poprowadzono tak, aby zapewnić właściwe odwodnienie chodnika oraz istniejącej jezdni. W miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej należy wykonać w celu odwodnienia ściek pochodnikowy oraz wymianę istniejącego wpustu deszczowego.

UWAGA: na długości projektowanego chodnika należy wzdłuż nowobudowanego krawężnika w miejscach dużych nierówności wykonać na szerokości ok. 1,0m regulację wysokościową istniejącej nawierzchni z trylinki. W miejscach gdzie zmiana geometrii łuku powoduje odsunięcie od istniejącej nawierzchni linii krawężnika należy uzupełnić nawierzchnię z trylinki stosując podbudowę betonową z chudego betonu $R_m=6-9$ MPa gr. 25cm.

5.3 Przekrój konstrukcyjny

Przyjęto w uzgodnieniu z Inwestorem następującą konstrukcję:

Chodnik o nawierzchni z kostki betonowej

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm na podsypce piaskowo- cementowej gr. 5cm – kostka typu „CEGŁA” koloru szarego
- w-wa podbudowy z chudego betonu $R_m=6-9$ MPa gr. 15cm
- w-wa odcinająca z piasku gr. 5cm lub nasyp
- * chodnik ograniczony jest krawężnikiem betonowym 15x30x100 h=10,0-12,0cm, na ławach betonowych C12/15 z oporem oraz obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławach betonowych C12/15 z oporem

Chodnik posiada spadek poprzeczny o wartości 1,0% w kierunku terenów zielonych pasa drogowego do km 0+049,50 dalej w kierunku istniejącej jezdni.

Zjazdy w ciągu chodnika o nawierzchni z kostki betonowej

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce piaskowo- cementowej gr. 5cm – kostka typu „CEGŁA” koloru grafit
- w-wa podbudowy z chudego betonu $R_m=6-9$ MPa gr. 25cm
- w-wa odcinająca z piasku Ps gr. 5cm
- * zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej ograniczone są od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30x100 h=0-4cm na ławach betonowych C12/15 z oporem. Poza chodnikiem nawierzchnia zjazdów ograniczona jest opornikiem zatopionym 12x25x100 na ławach betonowych C12/15 z oporem.

5.4 Odwodnienie

Odwodnienie drogi i chodnika jest powierzchniowe poprzez zastosowanie spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku projektowanych ścieków pochodnikowych z korytek betonowych 50x60x15 na ławach betonowych C12/15 gr. 15cm odprowadzających wody opadowe w kierunku istniejących terenów zielonych pasa drogowego lub rowów

odparowujących. W tym celu projektowane pochylenie poprzeczne chodnika do km 0+049,50 jest w kierunku od jezdni.

W km 0+070,0 projektowana jest również wymiana istniejącej studzienki wpustowej betonowej $\phi 500$ z kratą rewizyjną klasy D400 oraz przykanalikiem PP 160mm SN8.

5.5 Roboty rozbiórkowe

Wśród robót rozbiórkowych przewiduje się :

- rozbiórkę istniejącego krawężnika betonowego na ławach betonowych
- rozbiórkę istniejących nawierzchni z kostki betonowej na chodniku przy przejściu dla pieszych oraz na zjeździe przy drogi powiatowej
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni z trylinki

6. Urządzenia obce

Lokalizacja urządzeń podziemnych wykazana jest na planie sytuacyjnym na mapach sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:500.

Pozostałe uwagi i zalecenia zgodnie z załączonymi uzgodnieniami gestorów sieci : wodociągowej, teletechnicznej, sanitarnej, energetycznej.

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie ustalić szczegóły lokalizacji wszystkich urządzeń podziemnych poprzez dokonanie poprzecznych ręcznych przekopów inwentaryzacyjnych. W obrębie istniejących urządzeń obcych podziemnych wszystkie roboty, a szczególnie roboty ziemne (wykopy) należy prowadzić ręcznie pod nadzorem i w porozumieniu z właścicielem tych urządzeń. Zachować należy również wszystkie punkty państwowej osnowy geodezyjnej. Wszystkie elementy uzbrojenia terenu jak skrzynki na zasuwach wodociągowych lub pokrywy studni rewizyjnych bądź inspekcyjnych należy wyregulować do nowoprojektowanych rzędnych nawierzchni.

W dokumentacji projektowej przewidziano zabezpieczenie wszystkich istniejących sieci nie podlegających przebudowie przebiegających pod zjazdami rurami dwudzielnymi A160PS.

Podczas regulacji wysokościowej studni rewizyjnych na istniejącej kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych na zjazdach należy w przypadku ich braku wykonać montaż pierścieni odciążających.

7. Organizacja robót

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem należy oznakować i zabezpieczyć teren pasa drogowego, zajęty pod prowadzenie robót, oraz ustawić oznakowanie według odrębnego opracowanego i zatwierdzonego projektu tymczasowej organizacji ruchu. Projekt powinien opracować Wykonawca robót według przyjętych i uzgodnionych z Inwestorem zasad i sposobu prowadzenia robót, oraz zatwierdzony przez odpowiednie Instytucje.

Roboty należy prowadzić i wykonywać zgodnie z :

- prawem budowlanym
- prawem o ruchu drogowym
- przepisami BHP i P.poż
- opisami i normami zawartymi w KNR
- normami PN i BN, oraz aprobatami technicznymi wyszczególnionymi przy wyżej wymienionych opisach poszczególnych elementów drogowych.
- SST – szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla zadania.