

OPIS TECHNICZNY

„BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE GMINNEJ ULICA TEODOROWSKA W KOTLINIE”

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta z Gminą Kotlin w dniu 17.04.2015r.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
- Uzgodnienie nr R-DP.7134.2.2.2015.LK Zarządu Powiatu w Jarocinie, z dnia 27.04.2015r. (w załączeniu).
- Wizja w terenie i pomiary uzupełniające
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. (Dz. U. Nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

2. Cel opracowania:

Celem opracowania jest budowa chodnika wzdłuż drogi gminnej – ulicy Teodorowskiej w Kotlinie.

3. Opis zagospodarowania terenu:

Projektuje się chodnik o szerokości 1,65m wraz ze zjazdami na posesje oraz poszerzeniem istniejącej jezdni od skrzyżowania z drogą powiatową nr 4197P do skrzyżowania z drogą powiatową nr 4192P wzdłuż drogi gminnej po stronie prawej na długości 208,70m i po stronie lewej na długości 723,30m. Łączna długość projektowanego chodnika wynosi 932,70m. Chodnik lokalizuje się na działce nr 1069 stanowiącej istniejący pas drogowy. Ulica

Teodorowska posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości 4,10m. W projekcie przyjęto jej poszerzenie o 0,70m. Działki, na których zlokalizowano chodnik nie leżą na terenach szkód górniczych ani terenach objętych ochroną konserwatorską.

W miejscu projektowanego chodnika znajduje się pobocze oraz rów przydrożny, który podlegać będzie skanalizowaniu.

Przebieg projektowanego chodnika wraz ze zjazdami na posesje pokazano na rysunkach nr 2.1, 2.2 – plany sytuacyjne.

4. Niweleta:

Niweletę projektowanego chodnika (krawężnika) poprowadzono równolegle w stosunku do krawędzi istniejącej jezdni podnosząc ją średnio o 11cm.

Projektowaną niweletę przedstawiono na rysunku nr 3 – przekrój podłużny.

5. Przekrój normalny:

Przyjęto chodnik o szerokości 1,65 m (wraz z szerokością krawężnika) ze spadkiem poprzecznym $i = 2\%$ w kierunku jezdni drogi gminnej.

Konstrukcja nawierzchni chodnika to:

- podsypka cementowo - piaskowa grubości 5cm w stosunku 1:4
- warstwa ścieralna grubości 6 cm z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej koloru szarego

Konstrukcja nawierzchni zjazdów na posesje:

- warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku średnioziarnistego
- podbudowa dolna grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

- podbudowa górna grubości 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm w stosunku 1:4
- warstwa ścieralna grubości 8 cm z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego

Konstrukcja projektowanego poszerzenia jezdni:

I etap realizacji:

- warstwa grubości 15cm wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
- warstwa podbudowy dolnej grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- warstwa podbudowy górnej grubości 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- warstwa grubości 7 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

II etap realizacji:

- warstwa wiążąca grubości 4cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16mm (AC16W)
- geosiatka
- warstwa ścieralna grubości 3 cm z masy SMA o uziarnieniu 0/11mm (SMA11)

Przed przystąpieniem do II etapu realizacji poszerzenia jezdni należy istniejącą nawierzchnię asfaltową na szerokości 0,50m sfrezować oraz usunąć warstwę kruszywa o grubości 7cm na szerokości 0,70m (wykonaną w I etapie) ułożyć geosiatkę i warstwę ścieralną.

Konstrukcję chodnika oraz zjazdów na posesje przedstawiono na rysunkach nr 5.1, 5.2 – przekroje normalne.

6. Odwodnienie:

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni projektowanego chodnika oraz istniejącej jezdni drogi powiatowej odprowadzane będą grawitacyjnie poprzez istniejące i projektowane spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych studzienek ściekowych z rur betonowych Ø500. Dalej woda poprzez przykanaliki z rur PVC Ø160 odprowadzana będzie projektowanym kolektorem deszczowym o łącznej długości 808,00m z rur PP Ø300 ze studzienkami rewizyjnymi z rur PVC Ø400 i dalej poprzez istniejące wyloty zakończone betonowymi ściankami podlegające przebudowie do istniejących rowów przydrożnych wzdłuż dróg powiatowych.

Lokalizację urządzeń odwodnieniowych pokazano na rysunkach nr 2.1, 2.2 – plany sytuacyjne ,na rysunku nr 3 – przekrój podłużny oraz na rysunkach nr 5.1 i 5.2 – przekroje normalne.

7. Roboty ziemne:

Roboty ziemne – związane są z likwidacją rowu przydrożnego, oraz wykonaniem kolektora deszczowego.

Ilości robót ziemnych według tabelarycznych obliczeń wynoszą:

wykop: $W = 454,9\text{m}^3$

nasyp: $N = 245,1\text{m}^3$

Roboty ziemne należy wykonać według rysunku nr 4 – przekroje poprzeczne.

8. Warunki geotechniczne:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) na podstawie dokumentacji geotechnicznej ustala się ustala się:

1. proste warunki gruntowe tj.:
 - a) warstwa gruntu równoległa do powierzchni terenu z piasków gliniastych, glin i glin piaszczystych o grubości powyżej 1,0 m
 - b) zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu warstw konstrukcji nawierzchni jezdni
 - c) brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych
2. pierwszą kategorię geotechniczną z uwagi na:
 - a) proste warunki gruntowe
 - b) wykopy do głębokości 1,2 m

Warunki gruntowo – wodne dla ustalenia grupy nośności podłoża określono na Podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2. marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Dla określenia konstrukcji nawierzchni jezdni przyjęto grupę nośności podłoża G2 z uwagi na:

- warunki wodne przeciętne – wykopu do 1,0 m i występowanie zwierciadła wody do 2,0 m
- grunty wątpliwe: piaski pylaste, żwiry i pospółki gliniaste

9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Chodnik jako obiekt użyteczności publicznej zapewnia niezbędne warunki do korzystania z niego przez osoby

niepełnosprawne w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Przyjęte rozwiązania są przyjazne dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

10. Uwagi dodatkowe:

Budowany chodnik jest zlokalizowany poza obszarami NATURA 2000 i nie wpływa na te obszary.

W ramach realizacji przedsięwzięcia zachodzi konieczność wycinki 12 drzew.

W wyniku lustracji terenowej na całym terenie objętym planowaną inwestycją nie stwierdzono występowania jakichkolwiek gatunków roślin, grzybów czy zwierząt podlegających ochronie, określonych rozporządzeniami Ministra Środowiska wydanymi odpowiednio w myśl art. 48, 49 i 50 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 3 czerwca 2013r. poz. 627).

Ww. przedsięwzięcie ma charakter nieuciążliwy w związku z powyższym zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. niniejsza inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska dlatego nie wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ budowanych elementów na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

Opracował: