

OPIS TECHNICZNY

budowy chodnika wraz ze zjazdami w ciągu drogi powiatowej Nr 4311W w msc. Helenów i msc. Rżyska

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy chodnika wraz ze zjazdami w ciągu drogi powiatowej Nr 4311W w msc. Helenów (Gmina Wołomin) i msc. Rżyska (Gmina Radzymin).

Roboty budowlane będą wykonywane na działkach o następujących numerach ewidencyjnych:

- dz. nr ewid. 137 – obręb Helenów Gmina Wołomin,
- dz. nr ewid. 332 – obręb Rżyska Gmina Radzymin.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania niniejszego projektu jest zawarta umowa z Powiatem Wołomińskim.

1.3. Podstawowe materiały i informacje.

Za podstawę opracowania służą:

- aktualna mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:1.000 zaktualizowane przez firmę „GEOPLAN” z Węgrowa,
- własne pomiary wykonane w terenie,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzymin,
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Gminę Wołomin,
- opinia geotechniczna badania gruntu wykonane przez firmę „OLCZAK GEOL”,
- 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. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z 2004 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z 2003 r.),

1.4. Zakres rzeczowy.

W zakres rzeczowy wchodzi:

- wykonanie chodnika szerokości 2,0 m z kostki betonowej,
- wykonanie utwardzonych zjazdów indywidualnych z kostki betonowej,
- odtworzenie istniejącego odwodnienia drogi,
- wykonanie projektu stałej organizacji ruchu.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1. Opis istniejącego układu komunikacyjnego.

Przedmiotowa droga powiatowa Nr 4311W położona jest w miejscowości Helenów na terenie Gminy Wołomin i w miejscowości Rżyska na terenie Gminy Radzymin (w powiecie wołomińskim, w województwie mazowieckim).

Początek budowanego chodnika przyjęto się w roboczym km 0+000 po prawej stronie drogi powiatowej, koniec zaś po stronie lewej w roboczym km 1+472,40 przed skrzyżowaniem z drogą gminną o nawierzchni żwirowej. Na całym odcinku istniejąca droga posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości około 5,5 m w stanie kiepskim wymagającym położenia nowej nakładki asfaltowej wraz z obustronnymi poboczami i częściowo rowami odparowującymi.

Obecnie ruch pieszcy odbywa się poboczami istniejącej drogi powiatowej.

2.2. Istniejące uzbrojenie terenu.

W istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej znajduje się sieć telekomunikacyjna, wodociągowa oraz energetyczna, które nie kolidują z planowaną budową chodnika.

2.3. Zagospodarowanie zielenią.

W obrębie pasa drogowego drogi powiatowej występuje częściowo zieleń wysoka i średnia, która koliduje z projektowanym zakresem robót. Miejscowo należy wykonać cięcie pielęgnacyjne istniejących drzew.

Na omawianym odcinku nie występują egzemplarze drzew zaliczane do pomników przyrody oraz zieleń szczególnie chroniona.

2.4. Warunki gruntowo-wodne.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 1998 r. Nr 126, poz. 839) nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ stwierdzone warunki są proste, a obiekt zaliczyć można do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W podłożu nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych.

2.5. Stan prawny nieruchomości.

Właścicielem działki nr ewid. 137 (obręb Helenów) i działki nr ewid. 332 (obręb Radzymin) jest Powiat Wołomiński z siedzibą w Wołominie przy ulicy Prądyńskiego 3

3. Rozwiązania projektowe.

3.1. Trasa w planie.

Zaprojektowano chodnik od km 0+000 do km 0+830 po prawej stronie drogi oraz od km 0+830 do km 1+472,40 po lewej stronie drogi zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu w skali 1:1.000 oraz planem sytuacyjnym w skali 1:500.

Zaprojektowany został chodnik na całej długości o szerokości 2,0 m ujęty w krawężnik betonowy wystający (wtopiony wyłącznie na zjazdach oraz przejściach dla pieszych) o wymiarach 15 cm x 30 cm od strony jezdni oraz w obrzeże betonowej o wymiarach 8 cm x 30 cm od przeciwległej strony oraz obustronne obrzeże betonowe w przypadku

chodnika odsuniętego od krawędzi drogi ze spadkiem poprzecznych 2% częściowo w kierunku istniejących rowów odparowujących wymagających konserwacji, częściowo poboczy.

Wszystkie zjazdy indywidualne zachowują swoją lokalizację.

3.2. Niweleta

Droga powiatowa Nr 4331W przebiega w terenie płaskim. Przebieg drogi nawiązuje do istniejącego zagospodarowania terenu i zabudowy. Niweletę projektowanego chodnika i zjazdów należy dostosować do istniejącej niwelety drogi oraz do warunków lokalnych. Należy uwzględnić położenie nakładki asfaltowej drogi, a co za tym idzie zastosować światło krawężnika wtopionego i wystającego obejmującego położenie nowej nakładki asfaltowej zgodnie z dokumentacją techniczną remontu drogi.

3.3. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni.

Ze względu na ruch kategorii KR2 i w uzgodnieniu z zarządcą drogi przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

1. zjazdy indywidualne:

- podłoże doprowadzone do grupy nośności G1 ($E_2 > 100$ MPa, $I_s > 1,0$),
- 15 cm – warstwa odsączająca z piasku,
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 8 cm – kostka betonowa.

2. chodniki:

- podłoże doprowadzone do grupy nośności G1 ($E_2 > 80$ MPa, $I_s > 0,97$),
- 15 cm – podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 6 cm – kostka betonowa.

Zaprojektowany chodnik z kostki brukowej należy ująć w krawężnik betonowy o wymiarach 15 x 30 cm wystający na ławie betonowej z oporem od strony drogi i w obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 30 cm od drugiej strony w przypadku chodnika przyległego oraz obustronnie w obrzeże betonowe o wymiarach 8 cm x 30 cm w przypadku chodnika odsuniętego.

Na zjazdach zaprojektowano krawężnik najazdowy wtopiony o wymiarach 15 cm x 22 cm oraz krawężnik skośny o wymiarach 15 cm x 30 cm (22 cm).

Kolory i kształt kostki betonowej należy uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

3.4. Zjazdy indywidualne.

Zaprojektowano zjazdy indywidualne o zmiennej szerokości (zgodnie z planem sytuacyjnym) i skosach przy krawędzi drogi powiatowej 1 m : 1 m na posesje prywatne z kostki brukowej w miejscu zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Zaprojektowano zjazdy indywidualne do posesji zabudowanych do granicy pasa drogowego.

3.5. Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych z zaprojektowanego chodnika oraz istniejącej nawierzchni drogi odbywać się będzie powierzchniowo do istniejących przydrożnych trójkątnych rowów odparowujących, w tym celu zaprojektowano ułożeniu ścieku

pochodnikowego z korytek ściekowych o wymiarach 15 x 35 x 50 cm układanych „jeden na drugim” wraz z umocnieniem ich wlotu do rowów za pomocą płyt eko. Ściek korytkowy należy układać zgodnie z planem sytuacyjnym (powyższe dotyczy chodnika przyległego do jezdni).

W przypadku chodnika odsuniętego od jezdni odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych o przekroju trójkątnym, które należy odtworzyć oraz częściowo na pobocza drogi.

3.6. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Projektu stałej organizacji ruchu przedstawiony został w oddzielnym opracowaniu. Przed przystąpieniem do realizacji projektu, Wykonawca powinien uzyskać zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy.

3.7. Projektowana zieleń.

Po wykonaniu powyższych robót należy wykonać roboty ziemne związane z ukształtowaniem terenu mające na celu plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego oraz rozłożenie warstw humusu wraz z obsianiem trawą terenu między projektowanym chodnikiem a granicą pasa drogowego.

3.8. Roboty ziemne.

W związku z zakresem przewidzianych robót nie przewiduje się wystąpienia znaczących ilości robót ziemnych.

3.9. Wykonanie robót drogowych.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót drogowych (stanowiącymi oddzielne opracowanie).

Uwaga: *wszystkie stosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty i aprobaty, nie należy stosować materiałów nie posiadający w/w dokumentów.*

3.10. Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko.

W związku z niewielkim istniejącym i prognozowanym natężeniem ruchu oraz ze względu na charakter drogi, nie daje podstaw do opracowania projektu zabezpieczeń przed szkodliwym oddziaływaniem drogi na jej otoczenie.

Oddziaływanie budowy chodnika w ciągu drogi powiatowej na środowiska należy ocenić jako nieznaczne zarówno w zakresie oddziaływania hałasu (poprawa komfortu ruchu kierowców jak i pieszych). Jednocześnie należy stwierdzić, iż budowa chodnika i zjazdów zmniejszy ujemne skutki oddziaływania ich na otoczenie i wpłynie na lepszą obsługę terenu.