

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego-wykonawczego na budowę chodnika w ciągu drogi powiatowej
nr 1603C Kałdus - Starogród
w miejscowości Kałdus

1. Podstawa opracowania

1. Umowa z Gminą Chełmno
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:000 dla celów projektowych
3. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku, poz.430. z późniejszymi zmianami
5. Katalog Typowych Nawierzchni Półsztywnych
6. Uzgodnienia branżowe.

2. Zakres i lokalizacja opracowania

Opracowanie obejmuje projekt na budowę chodnika na długości 0,268 km w ciągu drogi powiatowej nr 1603C Kałdus - Starogród w miejscowości Kałdus.

Chodnik usytuowano po prawej stronie jezdni. W zakres budowy chodnika ujęto również budowę zjazdów.

Zadaniem budowy chodnika jest poprawienie bezpieczeństwa ruchu przez oddzielenie ruchu pieszego od kołowego.

Budowę chodnika zlokalizowano w granicach pasa drogowego który jest własnością Powiatu Chełmińskiego.

3. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 1 lit. c oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki:

- nr: 118/1; 50/23; 50/34; 50/36 - Powiat Chełmiński.

4. Stan istniejący

Szerokość bitumicznej jezdni drogi powiatowej wynosi 5,0 m, pobocza gruntowe od 1,0 m do 1,5 m. Pas drogowy szerokości od 8 m do 12 m..

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo w pas drogowy i częściowo przez studzienkę ściekową i przepust pod drogą do rowu.

Istniejące zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową.

Zieleń przydrożna - nie występuje.

5. Warunki gruntowo – wodne

W oparciu o analizę gruntów w istniejących w pobliżu wykopów stwierdzono występowanie w podłożu gruntów zaliczanych do pierwszej kategorii geotechnicznej - gruntów G1. Do głębokości 1,2 m p.p.t. wód podziemnych nie stwierdzono.

6. Rozwiązania projektowe

Wszystkie projektowane elementy są zgodne ustaleniami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – D.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku poz. 430. z późniejszymi zmianami.

Dla projektowanej budowy drogi przyjęto parametry projektowe które umożliwiają zlokalizowanie jezdni, poboczy i chodnika w istniejącym pasie drogowym.

Przyjęte parametry techniczne:

- klasa drogi - L
- kategoria ruchu - KR1
- szerokości jezdni- 5 m
- szerokość chodnika - 1,5 m
- szerokość poboczy gruntowych – min.1,0 m
- spadek poprzeczny chodnika 2% jednostronny
- poboczy gruntowych 4%.

6.1. Rozwiązania projektowe w planie sytuacyjnym

Chodnik zlokalizowano w istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej.

Z uwagi na ograniczoną szerokość pasa drogowego na odcinku od km 0+000 do km 0+018 chodnik przylega bezpośrednio do krawędzi jezdni. Na pozostałym odcinku chodnik od jezdni oddzielony jest poboczem o zmiennej szerokości od 1,25 m do 3 m.

Na działki przylegające do drogi zaprojektowano 8 zjazdów o powierzchni 183 m².

6.2. Rozwiązania projektowe w profilu podłużnym

Niweletę nawierzchni chodnika dowiązano wysokościowo do nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 1603C.

W profilu podłużnym projektowane rzędne chodnika wyniesiono powyżej rzędnych krawędzi jezdni od 10 cm do 12 cm.

Spadki podłużne niwelety chodnika:

- minimalny - 0%
- maksymalny - 3%.

Na zjazdach spadki podłużne zmienne wynikające z rzędnych jezdni i poziomu wjazdu do posesji.

6.3. Konstrukcje nawierzchni

6.3.1. Nawierzchnia chodnika:

- 6 cm nawierzchnia z kostki betonowej brukowej
- 4 cm podsypka cementowo-piaskowa
- 10 cm warstwa odsączająca z piasku
- podłoże gruntowe

6.3.2. Nawierzchnia zjazdów

- 8 cm nawierzchnia z kostki betonowej brukowej
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa
- 12 cm podbudowa z betonu C 8/10
- 10 cm warstwa odsączająca z piasku
- podłoże gruntowe

6.3.3. Obramowania

Chodnik:

- na długości chodnika przy krawędzi jezdni do zjazdu w km 0+035 krawężnik betonowy wystający 15/30 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem - beton C 12/15
- na pozostałych odcinkach z wyłączeniem zjazdów obrzeże betonowe 8/30 cm na ławie z piasku

Zjazdy:

- przy krawędzi jezdni opornik betonowy najazdowy 15/22 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem - beton C 12/15
- na obrysie zjazdów opornik betonowy wtopiony 12/25 cm ustawiony na ławie z oporem - beton C 12/15

Projektowane konstrukcje nawierzchni wraz z gruntami w podłożu spełniają warunek mrozoodporności.

6.4.Odwodnienie

Nie zmienia się istniejących warunków odwodnienia - odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo w pas drogowy - pobocza.

Dodatkowe odwodnienie - studzienka ściekowa, przepust i rów wymaga zabiegu konserwacyjnego. Projektuje się nową studzienkę ściekową z osadnikiem, wymianę rur na przepuście na polieteranową - karbowaną średnicy 30 cm, odmulenie rowu przydrożnego i brukowanie wylotu z przepustu.

7. Roboty przygotowawcze, ziemne i wykończeniowe

7.1.Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- robotach pomiarowych
- rozbiórce nawierzchni chodnika z kostki betonowej i zjazdu z płyt betonowych
- rozbiórki nawierzchni i podbudowy na przepuście.

7.2. Roboty ziemne obejmują wykonanie:

- wykopów - korytowania pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodnika i zjazdów
- wywiezieniu gruntu z korytowania
- profilowanie i zagęszczenie podłoża.

7.3. Roboty wykończeniowe polegają na:

- remoncie nawierzchni po przekopie na przepuście
- plantowaniu i ścinie poboczy.

8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Niezbędnym będzie opracowanie przez wykonawcę robót projektu organizacji ruchu oraz ustawienie oznakowania w czasie realizacji robót.

Wszystkie znaki muszą posiadać wymiary zgodne z grupą znaków – średnie, lica znaków – odblaskowe.

Odległości ustawienia znaków zgodne ze szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych ustalonymi w załącznikach do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz.U. nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

9. Ochrona zabytków

Nie określono nakazów, zakazów, ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. W razie natrafienia w trakcie robót ziemnych na obiekty archeologiczne należy przerwać prace, teren zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie Służby Ochrony zabytków.

10. Ochrona przeciwpożarowa - nie dotyczy

11. Wpływ eksploatacji górniczej - nie dotyczy

12. Wpływ inwestycji – budowy chodnika na środowisko

Dokonując oceny rodzaju i charakterystyki przedsięwzięcia, wielkości zajmowanego terenu, wykorzystania zasobów naturalnych, stosowane technologie, brak odpadów, brak wzrostu emisji i substancji uciążliwych należy stwierdzić że budowa chodnika nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi.

Realizacja inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na otoczenie i środowisko przyrodnicze a w szczególności na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, atmosferę.

Nie występuje więc potrzeba wykonania raportu oddziaływania na środowisko dla realizacji przedsięwzięcia.

Podczas realizacji inwestycji należy:

- prace budowlane prowadzić w porze dnia, tak aby uciążliwości akustyczne były jak najmniejsze dla okolicznej zabudowy,
- uciążliwości wynikające z realizacji przedsięwzięcia powinny zamykać się w granicach działek objętych inwestycją,
- w trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a po zakończeniu prac budowlanych teren przywrócić do stanu pierwotnego,
- stosować niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania dróg dojazdowych w czystości oraz ograniczających emisję pyłu w trakcie transportu materiałów i prac budowlanych.

13. Uzgodnienia i urządzenia obce w pasie drogowym

Planowana przebudowa z uwagi na powierzchniowy zakres robót nie ma wpływu na podziemne urządzenia obce w pasie drogowym.

Projekt uzgodniono z:

1. Powiatowym Zarządem Dróg w Chełmnie - nr PZD.DT.4052.1.2.2016.KŻ z dnia 19.01.2016 roku i nr PZD.4040.3.2.2016.KŻ z dnia 19.02.2016 roku w zakresie lokalizacji, parametrów technicznych i projektu budowlanego
2. Gminą Chełmno - nr RBG.OŚ.7012.3.2016.KZ z dnia 28.01.2016 roku w zakresie urządzeń wodociągowych
3. Energa Operator w Grudziądzu - nr RG/2MMD/AK/U/58 z dnia 27.01.2016 roku w zakresie uzbrojenia elektroenergetycznego

Uwagi:

- przed rozpoczęciem robót powiadomić właścicieli urządzeń zlokalizowanych w pasie drogowym. Lokalizacja urządzeń na planie zagospodarowania terenu - załącznikach do uzgodnień..

14. Uwagi końcowe

1. W przypadku stwierdzenia urządzeń obcych nie wykazanych w uzgodnieniach należy roboty przerwać i ich kontynuację rozpocząć po dokonaniu uzgodnień z właścicielem danego urządzenia.
2. Wykonawca robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie – Plan BIOZ w przypadku gdy czas robót przekroczy 500 osobodni.
3. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i sztuką budowlaną, specyfikacjami technicznymi określającymi sposób wykonania, zabezpieczenia i odbioru robót. Materiały użyte do robót powinny posiadać atest pozwalający na ich wbudowanie zarówno pod względem technicznym jak też jako przyjazne otoczeniu.

Opracował: Janusz Brzezicki