

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego-wykonawczego na przebudowę drogi gminnej
Klamry - Nowawieś Chełmińska
od km 0+000 do km 1+360

1. Podstawa opracowania

1. Umowa z Gminą Chełmno
2. Decyzja Wójta Gminy Chełmno o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia nr RBG.6220.3.2015.KZ z dnia 29.09.2015 roku
3. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000 dla celów projektowych
4. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie
5. Rozpoznanie podłoża gruntowego
6. 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
7. Katalog Typowych Nawierzchni Półsztywnych
8. Uzgodnienia branżowe

2. Zakres i lokalizacja opracowania

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi gminnej Klamry - Nowawieś Chełmińska od km 0+000 do km 1+360 na długości 1,360 km polegającą na zmianie szerokości i rodzaju nawierzchni jezdni, wykonaniu opasek-umocnieniu poboczy i wykonaniu zjazdów do posesji.

Po przebudowie III etapu zostanie zakończona cała inwestycja – połączone zostaną dwa odcinki zrealizowane wcześniej i zostanie zamknięty cały ciąg komunikacyjny łączący m. Klamry z m. Nowawieś Chełmińska oraz połączenie z drogą powiatową Chełmno - Grudziądz.

Przebudowę zlokalizowano w granicach pasa drogowego który jest własnością gminy Chełmno. Szerokość pasa drogowego od 7 do 10 m.

Stan prawny:

- działki nr: 68/3; 247; 249

3. Stan istniejący

Planowana przebudowa geometrycznie pokrywa się z istniejącą drogą posiadającą nawierzchnię gruntową wzmocnioną warstwą żużla paleniskowego na szerokości 3,5 do 4 m.

Grubość istniejącej nawierzchni 5- 8 cm. Pobocza gruntowe szerokości od 1,0 do 1,5 m.

Spadki poprzeczne nawierzchni 0-2%

Odwodnienie powierzchniowe w pas drogowy.

Istniejące zjazdy o nawierzchni gruntowej.

4. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykonanych 6 rozkopów stwierdzono występowanie w podłożu gruntów niewysadzinowych budowlanych w grupie nośności G1 – piaski drobne i średnie. Do głębokości 1,5 m woda gruntowa nie występuje.

5. 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 przebudowy drogi przyjęto parametry projektowe takie jak przy realizacji I i II etapu przebudowy drogi:

- klasa drogi - L
- kategoria ruchu - KR1
- prędkość projektowa - 30 km/godz.
- szerokość jezdni:
 - od km 0+000 do km 1+325 – 4,0 m
 - od km 1+325 do km 1+340 – zmiana szerokości z 4,0 na 5,0 m
 - od km 1+340 do km 1+360 – 5,0 m
- szerokość opasek - poboczy umocnionych kruszywem kamiennym – 2x0,5 m
- szerokość poboczy gruntowych – 2x0,75 m z lokalnymi zmianami do 0,3 m w miejscach zwężeń pasa drogowego
- spadki poprzeczne:
 - jezdni i opasek 2% daszkowy
 - poboczy gruntowych 4%

5.1. Rozwiązania projektowe w planie sytuacyjnym

Na projektowanym odcinku zaprojektowano:

- dziewięć łuków poziomych o promieniach R od 100 do 400 m.
- 45 zjazdów o łącznej powierzchni 636 m².
- na skrzyżowaniu z drogą gminną łuki poziome o promieniach R = 8 m.

5.2. Rozwiązania projektowe w profilu podłużnym

Niweletę nawierzchni jezdni dowiązano wysokościowo na początku odcinka do nawierzchni drogi przebudowanej w etapie I a na końcu odcinka do nawierzchni drogi gminnej.

W profilu podłużnym projektowane rzędne zostały wyniesione ponad istniejące o grubość górnej warstwy podbudowy i nawierzchni bitumicznej średnio 17 cm

Na załamaniach łuków pionowych zaprojektowano pięć łuków pionowych o promieniach R = 5000 m .

Spadki podłużne – minimalny -0,0%, maksymalny - 0,5%.

5.3.Konstrukcje nawierzchni

5.3.1. Nawierzchnia jezdni:

- 4 cm warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego,
- skropienie emulsją asfaltową,
- 5 cm warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego,
- skropienie emulsją asfaltową
- 8 cm górna warstwa podbudowy z MNSM 0/31,5 mm,
- 15 cm dolna warstwa podbudowy z MNSM 0/63 mm

Uwaga:

na odcinku od km 0+750 do km 1+360 z uwagi na niejednorodność w uziarnieniu podłoża gruntowego należy dodatkowo wykonać 5 cm warstwę odcinającą z piasku.

5.3.2. Nawierzchnia zjazdów:

- 4 cm warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego,
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm

5.3.3.Opaski - pobocza umocnione kruszywem łamanym

- 17 cm warstwa kruszywa łamanego 0/31,5 mm

5.3.4.Pobocza gruntowe

- średnio 20 cm warstwa żuźla i gruntu z korytowania pod jezdnię

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

5.4.Odwodnienie

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

6. Roboty przygotowawcze i ziemne

Roboty przygotowawcze i ziemne na przebudowie drogi polegać będą na:

- robotach pomiarowych
- ścinie poboczy z usunięciem darniny – grunt na odkład
- wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni z odsunięciem urobku na pobocza
- uformowaniu poboczy z gruntu pochodzącego z korytowania
- plantowaniu i ścinie skarp

Ilości robót podano w obliczeniach- przedmiarze robót.

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Oznakowanie pionowe

Po przebudowie należy ustawić następujące znaki odblaskowe:

- A-7 – 1 sztuka
- B-18 „8t” – 2 sztuki
- T- " Nie dot. mieszkańców" - 2 sztuki
- słupki do znaków – 3 sztuki.

Niezbędnym również będzie opracowanie przez wykonawcę projektu organizacji ruchu w czasie prowadzenia 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.).

8. Wpływ inwestycji – przebudowy drogi 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 przebudowa drogi nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi.

Nie występuje więc potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla realizacji przedsięwzięcia – decyzja Wójta Gminy Chełmno nr RBG.6220.3.2015 KZ z dnia 29.09.2015 roku.

9. Urządzenia obce i uzgodnienia

Warunki prowadzenia i wykonania robót w miejscach skrzyżowań z urządzeniami obcymi uzgodniono z:

- Energa-Operator - uzgodnienie nr RG/MMD/AK/U/823 z dnia 29.09.2015 w zakresie linii i kabli energetycznych
- Gminą Chełmno - uzgodnienie nr RBG.7012.4.2015.KZ z dnia 7.10.2015 w zakresie wodociągu
- Orange Polska SA - uzgodnienie nr 68359/TODDWBU/6513/U16/2015 z dnia 14.10.2015 w zakresie linii telekomunikacyjnych

Uwagi:

- przed rozpoczęciem robót powiadomić właścicieli urządzeń zlokalizowanych w pasie drogowym
- rozpoczęcie robót poprzedzić ręcznymi przekopami wykonanymi w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do urządzeń obcych - linii energetycznych, telekomunikacyjnych i wodociągu
- wykonać wszystkie zalecenia wynikające z uzgodnień
- z uwagi na brak możliwości ustalenia na etapie uzgodnień ewentualnych miejsc wymagających wykonania zabezpieczeń w postaci rur osłonowych nie zostały one ujęte w przedmiarze robót. W przypadku konieczności ich ułożenia należy je traktować jako roboty dodatkowe.

10. 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.
3. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i sztuką budowlaną, specyfikacjami technicznymi oraz ustaleniami wynikającymi z uzgodnień.

Opracował: Janusz Brzezicki