OPIS TECHNICZY

do projektu architektoniczno - budowlanego przebudowę drogi

gminnej w Kałdusie

od km 0+000 do km 0+150

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu architektoniczno - budowlanego jest:

* Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
* Umowa z Zamawiającym,
* Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.),
* Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. 2020 poz. 470 z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.),
* Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 18 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609),
* 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. z 2003 Nr 120 poz. 1126 z późn. zm.),
* Wizja i pomiary w terenie,
* Uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przedsięwzięcie budowlane

pn. „Przebudowa drogi gminnej w Kałdusie” od km 0+000 do km 0+150.

1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Droga gminna w Górnych Wymiarach położona jest na terenie gminy Chełmno i łączy się

zjazdem z drogą powiatową nr 1603C Kałdus - Starogród.

Projektowany odcinek drogi jest klasy technicznej D i posiada jezdnię szerokości

średnio 3,5 m o nawierzchni z żużla paleniskowego i kruszywa kamiennego.

Pobocza gruntowe szerokości średnio 1 m.

Odwodnienie istniejące - w pas drogowy.

Zieleń przydrożna w pasie drogowym – drzewa i krzaki nie występują.

Przebudowę drogi zlokalizowano w granicach istniejącego pasa drogowego.

1. Projektowane zagospodarowanie terenu

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie zmienia funkcji obecnego zagospodarowania

terenu. Na długości całego odcinka projektowany przebieg drogi zlokalizowany jest w istniejącym pasie drogi.

Zadaniem przebudowy jest poprawienie stanu nawierzchni i jej nośności,

poprawienie bezpieczeństwa.

Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze

- roboty ziemne – ścinka poboczy, profilowanie z korytowaniem pod konstrukcje

nawierzchni,

- wykonanie podbudowy: warstwy odsączającej, dolnej i górnej warstwy

podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego,

- wykonanie nowej nawierzchni jezdni – warstwy wiążącej i ścieralnej z mieszanki

mineralno-bitumicznej,

- wykonanie zjazdów do posesji,

- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu: ustawienie znaków drogowych.

1. Warunki gruntowo-wodne

W oparciu o rozpoznanie geotechniczne podłoża gruntowego oparte na istniejących

rozkopach w pobliżu drogi stwierdzono występowanie w podłożu gruntów zaliczanych

do pierwszej kategorii geotechnicznej - gruntów G1.

Do głębokości 1,5 mpt wody podziemne nie występują.

1. Stan projektowany
   1. Podstawowe parametry techniczne

Projektowane elementy oparto o ustalenia wynikające 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 r. poz. 430

z późniejszymi zmianami.

Przyjęte parametry techniczne:

- klasa drogi - D

- kategoria ruchu - KR1

- długość odcinka – 0,150 km

- szerokości jezdni – 3,5 m i 4,0 m

- szerokość poboczy:

- utwardzonych - 0,25 m do 0,75 m

- gruntowych – 0,25 m do 0,5 m

- spadek poprzeczny:

- jezdni – 2,0% daszkowy

- poboczy: utwardzonych - 3%, gruntowych - 6%.

6.2. Rozwiązania projektowe w planie sytuacyjnym

Odcinki proste połączone 2 łukami poziomi o promieniach R = 100 m i 50 m.

Początek odcinka: koniec zjazdu na drogę powiatową nr 1603C.

Szerokości jezdni:

Km 0+000 – 0+025 zmiana z 3,5 m na 4,0 m

Km 0+025 – 0+080 – 4,0 m

Km 0+080 – 0+100 – zmiana z 4,0 na 3,5 m

Km 0+100 – 0+150 – 3,5 m.

Zjazdy do posesji w granicach pasa drogowego.

6.3. Rozwiązania projektowe w profilu podłużnym

Niweletę nawierzchni jezdni dowiązano wysokościowo do istniejącej nawierzchni

bitumicznej zjazdu na drogę powiatową nr 1603C.

Spadek podłużny – 0,2% i 0,8%.

Projektowane rzędne nawierzchni średnio 15cm powyżej rzędnych istniejących.

6.4. Zjazdy

Na odcinku projektuje się 5 zjazdów do posesji.

Rzędne należy dostosować do poziomu nawierzchni na posesji.

Łączna powierzchnia zjazdów – 102 m2.

6.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni

6.5.1. Nawierzchnia jezdni:

- 4 cm warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej

- skropienie emulsją asfaltową

- 3 cm warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej

- skropienie emulsją asfaltową

- 8 cm górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm

- 12 cm dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm

6.5.2. Nawierzchnia zjazdów

- 7 cm warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej

- skropienie emulsją asfaltową

- 15 cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm

- 10 cm warstwa odsączająca z piasku.

Projektowane konstrukcje nawierzchni wraz z gruntami w podłożu spełniają

warunek mrozoodporności.

6.6. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego odcinka będzie realizowane powierzchniowo

za pomocą zaprojektowanych pochyleń poprzecznych i podłużnych.

Nie zmienia się istniejących warunków odwodnienia - odprowadzenie wód

opadowych odbywać się będzie powierzchniowo w pas drogowy.

6.7. Roboty przygotowawcze i ziemne

Roboty przygotowawcze i ziemne polegać będą na wykonaniu:

- robót pomiarowych,

- ścince poboczy,

- profilowanie z korytowaniem pod konstrukcje nawierzchni,

- uformowaniu poboczy gruntowych,

- plantowaniu poboczy i skarp.

6.8. Zieleń

Na projektowanym odcinku drzewa i krzaki nie występują.

6.9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

1. Organizacje ruchu.

1.1. Stała organizacja – należy ustawić 1 znak pionowy.

1.2. Organizacja ruchu w czasie realizacji robót.

Niezbędnym 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.).

1. Zestawienie poszczególnych powierzchni zagospodarowania terenu

- powierzchnia nawierzchni jezdni – 564 m2

- powierzchnia nawierzchni zjazdów – 102 m2.

1. Sieci uzbrojenia terenu

W obszarze projektowanych utwardzeń nawierzchni występujące uzbrojenie zostało

przedstawione na mapie zasadniczej. Powierzchniowy charakter robót

nie wymaga konieczności przebudowy istniejącego wodociągu.

W przypadku stwierdzenia urządzeń obcych nie wykazanych na mapie „matrycy” należy

roboty przerwać i ich kontynuację rozpocząć po uzgodnieniu z ich właścicielem.

1. Informacje dotyczące terenu objętego zagospodarowaniem

9.1. Ochrona przeciwpożarowa - nie dotyczy

9.2.Wpływ eksploatacji górniczej - nie dotyczy

9.3. 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.

Realizacja inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na otoczenie i

środowisko przyrodnicze a w szczególności na drzewostan, glebę, wody

powierzchniowe i podziemne, atmosferę.

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.

9.4. Ochrona konserwatorska – zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze

objętym ochroną konserwatorską w tym również obiekty znajdujące się na tym obszarze.

1. Określenie oddziaływania inwestycji

Wyznaczenia obszaru oddziaływania , przez który należy rozumieć teren

wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów

odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia

w zagospodarowaniu tego terenu, dokonano na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne

i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. 2020 poz. 470

z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2019 poz. 1186

z późn. zm.).

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki:

Jednostka ewidencyjna: 040402\_2 Chełmno gmina

Obręb: 0006 Kałdus - działka nr 42/15.

1. Uwagi końcowe:

Wykonawca robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie – Plan BIOZ w przypadku gdy czas robót przekroczy 600 osobodni.

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