

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- *Umowa zawarta z Inwestorem*
- *Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych skala 1 : 500*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U.1994Nr 89 poz.141 z późn. zm.)*
- *Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2003 nr 80 poz. 721 z późn. zm.)*
- *Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe.*
- *Katalog Typowych Elementów Drogowych (KPED)*

2. Odniesienie do wymogów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane

- Projekt budowlany opracowano zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1133).
- Projekt zagospodarowania działki sporządzono na aktualnej mapie i zawiera on informacje wymagane w Art.34, ust. 3 pkt 1 Prawa Budowlanego.
- Projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zapewniono udział w opracowaniu projektu osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach, oraz wzajemne skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektowanych obiektów budowlanych.
- Osoby biorące udział w opracowaniu projektu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19.09. 2003 dotyczących zmian w paragrafie 4 ust. 4 posiadają prawo do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu.
- Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1b Prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 120, poz. 1126, projekt budowlany wymaga informacji wynikających z w/w przepisów.

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. z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki zgodnie z wykazem działek załączonym do projektu i wymienionych na stronie tytułowej, czyli tych na których zlokalizowany jest obiekt.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych. Do

przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane, ale także przepisy dotyczące między innymi prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego.

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono na podstawie:

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.z2015r.,poz.460) – art.35,38,39,42,43
- Rozporządzenie 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) - §3, §5, §10
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami) – art.3, 135

4. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa, wykonywana na zlecenie Burmistrza Kruszwicy, dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi dojazdowej do pól w miejscowości Grodztwo (ul. Chabrowa – droga wewnętrzna).

Na potrzeby niniejszego projektu drogi objęte opracowaniem oznaczono jako odcinek: A-B o długości: 842,34.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego
- wykonanie poboczy utwardzonych
- wykonanie muld odwadniających
- budowę zjazdów o nawierzchni bitumicznej
- wykonanie dojazdów pieszych do posesji

5. Istniejące zagospodarowanie

Przedmiotowe drogi dojazdowe zlokalizowane są na terenie wsi Grodztwo.

Drogi pełnią funkcję dojazdową do zabudowań oraz pól uprawnych. Początek opracowania stanowi włączenie w ul. Kwiatową, koniec włączenie w ul. Wrzosową.

Pas drogowy posiada zmienną szerokość: 8,00 – 12,00m. Aktualnie przedmiotowy odcinek drogi posiadają nawierzchnię gruntową oraz w znacznym lokalnie utwardzoną tłuczniem i żużlem.

Skomunikowanie z przylegającymi posesjami zapewniają zjazdy, których część posiada nawierzchnię utwardzoną – tłuczeń oraz kostka betonowa.

Odwodnienie dróg odbywa się powierzchniowo na przyległy teren oraz ze względu na charakter nawierzchni poprzez rozsączanie miejscowe. Lokalnie w pasie drogowym występują rowy odwadniające.

W pasie drogowym zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej: sieć energetyczna kablowa i naziemna, sieć teletechniczna naziemna oraz sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna.

6. Warunki gruntowo-wodne

W celu ustalenia warunków gruntowo-wodnych wykonano badania terenowe w wybranych punktach na podstawie badań stwierdzono, że podłoże gruntowe należy sklasyfikować jako G3.

Powyższe założenia ustalono na podstawie wykonanych badań w wybranych punktach. W przypadku natrafienia na etapie realizacji na lokalnie występujące warunki odmienne od założonych do projektowania należy zweryfikować przyjęte rozwiązania mając na uwadze przede wszystkim uzyskanie wymaganej nośności podłoża oraz zapewnienie warunku mrozochronności konstrukcji.

7. Projektowane zagospodarowanie

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych przeznaczonych do celów projektowych, w skali 1:500, zatwierdzonych przez odpowiednią jednostkę kartograficzną.

Projektowana inwestycja nie jest ujęta w katalogu przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 ze zm.). Ponadto inwestycja nie znajduje się w przedsięwzięciach wyszczególnionych w załączniku nr I i II do dyrektywy z dnia 27 czerwca 1985 r. nr 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Zgodnie z art. 59 ust. 2 pkt. 1 i w.w ustawy realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000. W związku z czym realizacja planowanej inwestycji nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

Realizacja niniejszej inwestycji nie wymaga podziału oraz przejęcia nieruchomości w trybie Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

7.1 Założenia ogólne

Planowane jest wykonanie nowej nawierzchni jezdni o szerokości 5,00m. Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego.

Nie projektuje się chodników, ruch pieszcy odbywać się będzie na jezdni oraz na projektowanych obustronnych poboczach utwardzonych z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m.

Odwodnienie projektowanej drogi odbywać się będzie powierzchniowo na przyległy teren oraz do projektowanych muld odwadniających.

Zjazdy do posesji wykonane zostaną o nawierzchni bitumicznej na podbudowie z kruszywa łamanego

W zakresie ochrony środowiska nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji. Uciążliwości mogą powstać wyłącznie podczas wykonywania prac budowlanych.

Parametry techniczne projektowanego odcinka drogowego:

- Klasa drogi: D
- Kategoria ruchu: KR1
- Prędkość projektowa: 30 km/h
- Szerokość jezdni: 5,00 m
- Szerokość poboczy: 0,75 m

- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% dwustronne
- Pochylenie poprzeczne poboczy: 8%

7.2 Trasa w planie

Długość odcinka objętego opracowaniem: 842,34 m

Odcinek E-F

Początek trasy w planie wyznacza włącznie w ul. Kwiatową, koniec skrzyżowanie z ul. Wrzosową.

Przebieg trasy w planie wyznaczono przy założeniu prowadzenia jezdni w bliskości środka pasa drogowego, lokalnie przebieg wymuszony przewężeniami pasa drogowego oraz koniecznością pozostawienia istniejącej infrastruktury podziemnej poza jezdnią.

Szczegóły trasy w planie zawiera Rys.2 „Plan zagospodarowania terenu” Wykaz współrzędnych punktów głównych trasy oraz elementy trasy w planie zostały załączone w formie tabeli do projektu.

7.3 Trasa w przekroju podłużnym

Profil podłużny projektowanej drogi załączono do projektu i przedstawiono na rysunku oznaczonym numerem 3

Założenia ogólne przy projektowaniu profilu podłużnego dla każdego z odcinków objętych niniejszym opracowaniem:

- zapewnienia minimalnych spadków podłużnych
- dowiązania wysokościowego do jezdni istniejącej w obrębie skomunikowania z istniejącymi nawierzchniami dróg
- dostosowanie do istniejącego ukształtowania terenu,
- uwzględniając przebieg istniejącej jezdni (z odchyleniami w stosunku do stanu istniejącego w celu uzyskania spadków umożliwiających właściwe odwodnienie drogi, płynności przebiegu drogi i wykonanie nowej konstrukcji jezdni)
- dopasowanie do istniejących zjazdów
-

Projektowana niweleta opada, osiągając minimum w km 0+291,58, następnie wznosi się aby osiągnąć maksimum w km 0+631,84, ostatecznie niweleta opada w kierunku końca trasy. Pochylenie podłużne dostosowane do ukształtowania terenu i istniejących zjazdów do posesji. Minimalne wartości pochylenia podłużnego to 0,1%. Odwodnienie zapewniają spadki poprzeczne do przyległych obustronnych rowów i muld odwadniających. Maksymalna wartość pochylenia podłużnego wynosi 0,54%.

Niweleta posiada łącznie 11 załamań, bez wyokrąglenia łukami kołowymi, ze względu na małe różnice pochyleń.

7.4 Trasa w przekroju poprzecznym

Projektuje się przekrój poprzeczny jezdni o stałej szerokości równej 5,00m. Pochylenie poprzeczne jezdni 2% obustronne. Projektowane obustronne pobocza utwardzone o szerokości 0,75m i pochyleniu poprzecznym 8%.

W obrębie skrzyżowań spadki poprzeczne należy dostosować, zapewniając poprawne odwodnienie powierzchni.

7.5 Nawierzchnia jezdni i skrzyżowań

Przyjęto następującą konstrukcję dla jezdni – wszystkie odcinki (KR1):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/30 gr. 20cm
- warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 22cm

7.6 Pobocza

Projektuje się wykonanie obustronnych poboczy utwardzonych o szerokości 0,75m i nawierzchni z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm. Podłoże gruntowe pod utwardzenie należy odpowiednio wyprofilować oraz zagęścić do $I_s = 1,0$. Szczegółowe rozwiązania przedstawia „Przekroje konstrukcyjne”.

7.7 Zjazdy

Przyjęto następującą konstrukcję dla zjazdów:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/30 gr. 15 cm
- warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 10cm

7.8 Chodniki i dojścia

Nie projektuje się wydzielonych ciągów pieszych oraz chodników. Ruch pieszy odbywał się będzie na jezdni oraz poboczach utwardzonych.

Zaprojektowano łącznie dojścia do furtek o nawierzchni z kostki betonowej szarej gr.6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4cm oraz warstwie wzmacniającej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 10cm

. Obramowanie dojeżdż obrzeżem betonowym 8x30cm. Połączenie z jezdnią opornikiem betonowym wtopionym na ławie betonowej.

7.9 Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni jezdni projektowanej drogi dojazdowej powierzchniowo, poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, na przyległy teren oraz do muld odwadniających.

Zaprojektowano obustronnie muldy odwadniające o szerokości 1,00 – 1,50m i głębokości do 50cm.

Muldy wykonać wg naniesienia na planie zagospodarowania terenu.

7.10 Rozbiórki

Rozebrania wymagają wszystkie nawierzchnie znajdujące się w pasie drogowym:

- nawierzchnia tłuczniowo-żużlowa jezdni,
- istniejące zjazdy

7.11 Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują:

- usunięcie warstwy humusu
- korytowanie pod warstwy konstrukcyjne jezdni, skrzyżowań i zjazdów
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne
- profilowanie rowów i terenu przyległego
- humusowanie z obsianiem trawą

Roboty ziemne w obrębie urządzeń obcych należy wykonywać ręcznie (stosownie do zaleceń właścicieli tych urządzeń).

7.12 Roboty towarzyszące

W ramach robót należy wykonać regulację pokryw zaworów wodociągowych, znajdujących w obrębie przedmiotowej inwestycji.

Na istniejących kablach energetycznych i teletechnicznych zlokalizowanych w obrębie projektowanej jezdni lub zjazdów z kostki należy zamontować rury osłonowe dwudzielne o średnicy co najmniej $\varnothing 110$.

8. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie. Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na bezpieczeństwo ruchu samochodowego oraz niechronionych uczestników ruchu jakimi są piesi i rowerzyści co nie spowoduje zwiększenia rodzaju i ilości zanieczyszczeń w stosunku do stanu obecnego. Reasumując inwestycja będzie realizowana w sposób bezpieczny dla środowiska tak, aby walory naturalne otaczającego terenu nie zostały zniszczone. Powierzchniowe odwodnienie zapewni spływ wód opadowych bez zmiany stosunków wody w gruncie, a w szczególności bez zmian kierunku odpływu i ilości wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich. Prawidłowo prowadzone prace budowlane przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

8 Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do realizacji budowy należy uzyskać stosowne pozwolenie na budowę.
- Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych należy stosować zalecenia normy : PN-S-02205 Drogi Samochodowe. Roboty ziemne, wymagania i badania.
- Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami i zastrzeżeniami zawartymi w uzgodnieniach gestorów uzbrojenia podziemnego.
- W przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie należy powiadomić odpowiednich użytkowników. W przypadku występowania w terenie urządzeń infrastruktury podziemnej nie widocznych podczas opracowania projektu, należy przeprowadzić ich regulację w celu dostosowania do projektowanych nawierzchni.
- Wykonawca robót przed zakupem wszystkich materiałów przeznaczonych do wbudowania zobowiązany jest do uzyskania ostatecznej akceptacji inwestora dotyczącej typu materiałów, koloru i wzornictwa.
- Wszystkie użyte materiały budowlane winny spełniać wymogi aktualnych norm oraz posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne.
- W przypadku wejście w życie norm i wytycznych technicznych zastępujących obecnie obowiązujące należy zastosować wymagania zgodnie z nowymi normami i wytycznymi.

Data:

Projektant:

Luty 2017

mgr inż. Jarosław Matuszak