

Opis techniczny

„Przebudowa drogi w m. Rudki(działka nr ew. 143 obręb geod. Rudki)”

1. Dane ogólne

Projekt obejmuje wykonanie przebudowy drogi w m. Rudki.

Zakres opracowania:

- rozebranie istniejącej nawierzchni z gruzu, kruszywa naturalnego oraz betonu asfaltowego
- koryto pod projektowaną konstrukcję jezdni
- ustawienie obrzeży betonowych na ławie z betonu C12/15
- ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm i 15x22 cm na ławie z betonu C12/15
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10 cm
- podbudowa z betonu C16/20 grub. 20 cm
- jezdnia z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- chodnik z kostki betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- montaż nowych studzienek ściekowych wraz z wpustem typu ciężkiego D400 oraz z podłączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora: Gmina Trzemeszno, ul. Gen. Henryka Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 33 poz. 430 z 1999)
- mapa zasadnicza w skali 1:1000 (powiększenie do 1:500)
- inwentaryzacja w terenie i pomiary uzupełniające wykonane siłami własnymi
- uzgodnienia z Inwestorem

3. Stan istniejący

Obecnie w miejscu planowanej przebudowy znajduje się ulica umocniona gruzem betonowym oraz kruszywem naturalnym i betonem asfaltowym. Występują liczne ubytki nawierzchni oraz zagłębienia, które w czasie opadów deszczu oraz podczas roztopów zalegającego śniegu wypełniają się wodą i powodują znaczny dyskomfort

przemieszczania się pojazdów i pieszych.

W pobliżu drogi znajduje się kanalizacja deszczowa. Woda spływa nieregularnie, powierzchniowo zgodnie z istniejącymi spadkami.

4. Podstawowe parametry projektowe:

Przebudowywana ulica otrzymają nawierzchnię z kostki betonowej. Ulica posiadać będzie spadek dwustronny 2% w kierunku zewnętrznej krawędzi jezdni. Jezdnia posiadać będzie szerokość 6,0 m. Po prawej stronie drogi umieszczony zostanie chodnik szer. 1,5 m w ciągu którego umocnione zostaną zjazdy do posesji..

5. Rozwiązania projektowe

5.1. Sytuacja

Przebudowywana jezdnia umieszczone zostaną w miejscu istniejącej jezdni z gruzu betonowego i kruszywa naturalnego. Dokładny przebieg wskazany jest na planie sytuacyjnym.

5.2. Przekrój normalny

5.2.1. Przekrój normalny:

- szerokość jezdni – 6,0 m
- pochylenie jezdni dwustronne 2%
- obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 cm strona prawa i 15x22 cm strona lewa (na ławie betonowej C12/15)
- chodnik z kostki betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm (strona prawa)

5.2.2. Konstrukcja jezdni z kostki betonowej

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 3 cm
- podbudowa z betonu C16/20 grub. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10 cm

5.2.3. Konstrukcja chodnika z kostki betonowej

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 6 cm

- podsypka cementowo-piaskowa grub. 3 cm
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10 cm

5.2.4. Konstrukcja zjazdów w ciągu chodnika

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 3 cm
- podbudowa z betonu C16/20 grub. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10 cm

5.3. Spadki poprzeczne i podłużne

Spadki nawiązano do stałych punktów: istniejącej ulicy asfaltowej oraz poziomu działek bram przyległych posesji. Spadki poprzeczne wskazane zostały na przekroju normalnym. Wynosić będą one 2%. Spadek projektowany jest dwustronny w kierunku krawędzi jezdni.

Ogólnie należy przyjąć, że poziom projektowany pokrywa się z istniejącym poziomem umocnionego terenu.

5.4. Odwodnienie

Odwodnienie odbywać się będzie poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne. Woda spływać będzie kanalizacji deszczowej. Zamontowane zostaną nowe studzienki ściekowe z wpustem żeliwnym typu ciężkiego D400. Podłączone zostaną one nowymi przykanalikami PCV śred. 160 mm.

6. Urządzenia obce

W miejscu prowadzenia robót znajdują się urządzenia podziemne (wg podkładu geodezyjnego).

Ze względu na to, iż wykonanie koryta nie wiąże się z głębokimi wykopami nie ma możliwości uszkodzenia tychże urządzeń. Jednakże ze względów bezpieczeństwa podczas prowadzenia wykopów w pobliżu urządzeń podziemnych wskazane jest prowadzenie robót ręcznie oraz wykonanie przekopów próbnych. Istniejące pokrywy zaworów oraz studni rewizyjnych i telekomunikacyjnych należy wyregulować do projektowanej wysokości jezdni.

Należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Zarząd Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości.

7. Obszar oddziaływania obiektu

8.1 Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- b) 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)
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)
- d) Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440)
- e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
- f) Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- g) Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)
- h) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21)
- i) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)
- j) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)
- k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401)

l) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013 .687 ze zm.)

8. Zasięg oddziaływania obiektu

Przebudowa istniejących ulic nie będzie negatywnie wpływać na otaczający ją teren. Wręcz przeciwnie, dzięki zastosowanej technologii zmniejszą się uciążliwości związane z hałasem, zapyleniem przyległego terenu oraz zalewaniem okolicznych działek przez wody opadowe i roztopowe. Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej a także odpowiednia geometria jezdni i elementów przyległych spowoduje, że znikną problemy z kurzem oraz pyłami powstającymi podczas przemieszczania się pojazdów i pieszych, a także zlikwidowane zostaną zastoiska wody, które wskutek ruchu pojazdów rozlewały się na przyległy teren oraz zalegały na chodniku.

Ewentualne oddziaływanie na przyległy teren wystąpi jedynie podczas prowadzenia robót. Między innymi hałas (w dopuszczalnej normie), ruch pojazdów budowy, itp. wszystko jednak w godzinach od 7.00 do 18.00. Będzie to krótki okres, co w ogólnym rozrachunku w związku z przewidywanymi korzyściami nie ma znaczenia dla otaczającego terenu.

Podsumowując, przebudowa wpłynie na poprawę stanu środowiska, zmniejszy poziom hałasu, zapylenie i uszkodzenia związane z zaleganiem wody opadowej i roztopowej. Zachowane zostały wszelkie normatywne odległości obiektu budowlanego od granicy działek oraz obiektów sąsiednich.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany. Ogranicza się tylko i wyłącznie do nieruchomości Inwestora.

9. Informacja dotycząca wpisu działki lub terenu objętego inwestycją do rejestru zabytków, podleganiu ochronie konserwatorskiej lub podleganiu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej lub ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

10. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Inwestycja nie będzie wykonywana w granicach terenu górniczego.

11. Uwagi końcowe.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa pracy.

Do robót należy użyć materiały posiadające atesty, orzeczenia zgodności z normą oraz uzyskać zgodę Zamawiającego.

Szczegółowe warunki wykonania i odbioru robót oraz wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót określają specyfikacje techniczne.