

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO
pn. Przebudowa ulicy Zamkowej wraz z odejściami poprzecznymi
w miejscowości Raciążek etap II

1. Podstawa opracowania

- Wytyczne Inwestora – Gmina Raciążek,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka w terenie przez projektanta,
- Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o Drogach Publicznych (Dz. U. z 2013r. poz. 260)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publicznej i ich usytuowanie (Dz. U. 43 poz. 430)

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa, wykonana na zlecenie Gminy Raciążek dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie ulicy Zamkowej wraz z odejściami poprzecznymi w miejscowości Raciążek etap II.

Obszar oddziaływania inwestycji stanowią działki ewid. nr 246/3, 491/1, 493, 529, 539, 547 obręb Raciążek.

Przebudowa drogi nie wpływa negatywnie na Obszar Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej.

Przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na środowisko, rozwiązania techniczne zapewniają ochronę środowiska na etapie realizacji i eksploatacji.

Planowana przebudowa poprawi walory estetyczne i użytkowe oraz poprawią się parametry drogowe.

Zakres opracowania obejmuje:

- przebudowa drogi,
- przebudowa zjazdów,
- przebudowa chodników.

3. Stan istniejący

Ulica Zamkowa jest najbardziej reprezentacyjną i znaną ulicą Raciążka, stanowi główny ciąg komunikacyjny, włącza się w drogę powiatową nr 2602C Ciechocinek-Dąbrówka, której podporządkowana jest w układzie komunikacyjnym. W ciągu drogi występują odejścia poprzeczne, które stanowią skrzyżowania z innymi drogami.

Przy ulicy zlokalizowane są zabytki tj. kościół parafialny pw. Wszystkich Świętych i Św. Hieronima, ruiny zamku biskupów kujawskich oraz liczne obiekty użyteczności publicznej. Jest częścią składową szlaku czerwonego im. Stanisława Noakowskiego Toruń - Ciechocinek - Raciążek - Nieszawa.

Ulica Zamkowa na odcinku objętym opracowaniem jest ulicą wyposażoną w jezdnię o nawierzchni z kostki betonowej sześciokątnej tzw. trylinki, ograniczoną bocznie krawężnikiem betonowym, wyposażona w chodnik ograniczony bocznie istniejącymi budynkami jak i obrzeżem betonowym.

Odejścia poprzeczne wyposażone są w jezdnię o nawierzchni bitumicznej oraz trylinki, ograniczone krawężnikiem betonowym, wyposażone są w chodnik ograniczony bocznie obrzeżem betonowym.

Na całej długości odcinka występuje podziemna infrastruktura energetyczna, telekomunikacyjna oraz kanalizacyjna. Droga posiada w stanie istniejącym oświetlenie w postaci istniejących słupów oświetleniowych.

Projektowana przebudowa ulic przyczyni się do poprawy warunków komunikacyjnych w rejonie ich przebudowy oraz, co jest z tym związane, przyczyni się do poprawy warunków bytowych mieszkańców.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki objęte zakresem opracowania.

4. Stan projektowany

4.1. Założenia projektowe

Projektuje się rozebrać istniejące nawierzchnie z kostki betonowej sześciokątnej tzw. trylinki oraz bitumiczne, rozebrać krawężniki, obrzeża, nawierzchnie chodników oraz zjazdów. Kostkę betonową sześciokątną tzw. trylinkę należy oczyścić, posegregować i użyć do ponownego wbudowania.

Przebudowa polegać będzie na wymianie konstrukcji nawierzchni ulicy wraz z odejściami poprzecznymi, chodników oraz zjazdów. Projektuje się konstrukcje nawierzchni ulicy Zamkowej z kostki granitowej 15/17 cm, odejść poprzecznych z kostki betonowej sześciokątnej tzw. trylinki. Chodniki oraz zjazdy projektuje się z kostki granitowej 8/11 cm i płyt granitowych gr. 6 cm.

Projektowane ulice przebiegają po istniejącym śladzie drogi zachowując ich geometrię. Projektuje się jezdnię ulicy Zamkowej o szerokości 6,0m, odejście poprzeczne w km 0+239,18 o szerokości 4,5 m, w km 0+323,62 o szerokości 5,0 m oraz ciąg pieszo-rowerowy o szerokości zmiennej dostosowanej do istniejącego pasa drogowego.

Początek i koniec projektowanych odcinków oraz zjazdów należy dowiązać wysokościowo do wysokości istniejących nawierzchni. Na łukach wbudować krawężniki, obrzeża oraz oporniki łukowe.

Całość robót związanych z przebudową wykonana zostanie w granicach istniejącego pasa drogowego tych ulic.

Realizacja projektu przyczyni się do skrócenia czasu podróży, czasu dojazdu do obiektów użyteczności publicznej, zmniejszenia eksploatacji pojazdów i emisji spalin oraz do zwiększenia mobilności społeczeństwa. Przyczyni się również do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Projektowana konstrukcja nawierzchnia jezdni ul. Zamkowej:

- kostka kamienna granitowa 15/17 cm - gr. 17 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa - gr. 4 cm,
- podbudowa z KłSM 0/31,5 mm - gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca z piasku - gr. 15 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja nawierzchni odejść poprzecznych:

- kostka betonowa - kamienna sześciokątna - materiał z rozbiórki,
- podsypka cementowo-piaskowa - gr. 4 cm,
- podbudowa z KłSM 0/31,5 mm - gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca z piasku - gr. 15 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodników:

- płyty granitowe płomieniowane 70,80,100 cm - gr. 6 cm,
- kostka kamienna granitowa 8/11 cm - gr. 11 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa - gr. 4 cm,
- podbudowa z betonu C8/10 - gr. 10cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- kostka kamienna granitowa 8/11 cm - gr. 11 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa - gr. 4 cm,
- podbudowa z betonu C12/15 - gr. 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku - gr. 10 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Niweletę zjazdów w każdym miejscu należy dostosować do poziomu istniejącej bramy, istniejącego terenu tak aby zachować płynność przejazdu.

Projektowana konstrukcja ścieku przykrawężnikowego:

- kostka kamienna granitowa 8/11 cm - gr. 11 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa - gr. 4 cm,
- podbudowa z betonu C8/10 - gr. 10 cm.

Jako element oddzielający poszczególne rodzaje nawierzchni jezdni należy zastosować opornik granitowy 12x25cm ustawiony na ławie betonowej gr. 10 cm z obustronnym oporem z betonu C12/15. Opornik należy ustawić "na zero" z projektowanymi nawierzchniami.

Przebudowa drogi znacząco poprawi parametry użytkowe oraz wymogi Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publicznej i ich usytuowanie (Dz. U. 43, poz. 430).

4.2 Roboty ziemne

Zakresem robót ziemnych jest wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni, ścieków, chodników, miejsc postojowych oraz zjazdów.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić zamiar ich rozpoczęcia gestorom urzędzeń oraz zapoznać się z naniesieniami tych urzędzeń.

4.3 Droga w planie

Trasę stanowią odcinki proste i łuki. Parametry podano na planie zagospodarowania terenu.

4.4 Trasa w przekroju podłużnym

Początki i końce tras dowiązано do ukształtowania krawędzi jezdni przylegających dróg. Dopuszcza się możliwość drobnych odstępstw od projektu niwelety w przypadku stwierdzenia w terenie rozbieżności w pomiarze wysokościowym i projektem. Należy jednak bezwzględnie zapewnić spełnienie powyższych założeń.

4.5 Odwodnienie

Wody opadowe odprowadza się za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanych ścieków i dalej do wpustów deszczowych. Lokalizację i wysokość wpustów deszczowych dostosować do projektowanej wysokości nawierzchni jezdni.

4.6 Roboty rozbiórkowe

Zakresem robót rozbiórkowych jest rozebranie konstrukcji nawierzchni jezdni o nawierzchni z kostki betonowej sześciokątnej, krawężników betonowych, obrzeży betonowych, nawierzchni chodników i nawierzchni zjazdów.

Kostkę betonową sześciokątną należy rozebrać ręcznie, oczyścić i posortować w celu ponownego wykorzystania w projektowanych elementach. W przypadku, gdy ilość odzyskanego materiału będzie nie wystarczająca do wykonania projektowanych elementów należy brakującą część wykonać z nowego materiału.

4.7 Drzewa

Projekt wycinki drzew wg odrębnego opracowania.

4.8 Ochrona zabytków

Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane jest w strefie ochrony konserwatorskiej. Uzgodnienie załączono do projektu.

4.9. Organizacja ruchu i oznakowanie

Planuje się pozostawienie organizacji ruchu w dotychczasowej formie, nie planuje się wymiany oznakowania, chyba, że taka konieczność zostanie stwierdzona podczas prac.

Na czas robót budowlanych należy ustawić oznakowanie czasowe.

5. Informacja BIOZ

a) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego; kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- przebudowa ulicy Zamkowej oraz ulic poprzecznych w miejscowości Raciążek,
- kolejność wykonania robót powinna wynikać z uwarunkowań technologicznych, organizacyjnych głównego wykonawcy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

b) wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- uzbrojenie techniczne.

c) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- występujące uzbrojenie podziemne wykazane na mapie sytuacyjno-wysokościowej,
- mogące występować uzbrojenie podziemne nie zinwentaryzowane na mapie.

d) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- w trakcie realizacji inwestycji nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z wykonywaniem robót, wyjątkiem stanowią potrącenia pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany oraz ruch samochodowy.

e) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników, co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót, przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia,
- sposób wykonywania robót zapewniający bezpieczeństwo powinien wynikać z planu organizacji robót,
- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie,
- w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze,
- jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić jego stały dozór,
- roboty prowadzone w pasie drogowym wymagają wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu opracowanym przez Wykonawcę robót (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem - Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.).

6. Uwagi

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu wszelkimi uzgodnieniami oraz uwzględnieniem zawartych w nich uwag dotyczących prowadzenia prac w rejonie urządzeń oraz warunków zabezpieczenia infrastruktury.

Roboty budowlane w obrębie sieci wodociągowych, telekomunikacyjnych oraz energetycznych wykonywać ręcznie, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie.

Lokalizację podziemnych urządzeń w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych należy je zabezpieczyć.

W strefie projektowanych wykopów urządzenia obce należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi (osłonowymi) dwudzielnymi.

Poziom wszystkich urządzeń (studzienek, włazów itp.) wyregulować do poziomu projektowanej niwelety drogi. Regulację wykonać montując włazy kanalizacyjne i wpusty uliczne na pierścieniach odciążających. Włazy pokryw studzienek telekomunikacyjnych i elektrycznych na ulicy Zamkowej należy wypełnić płytą granitową płomieniowaną.

Projektant:

inż. Wojciech Kłuz
upr. do projektowania i kierowania
w specj. konstrukcje budowlane
i inżynierskie do projektowania
w specjalności architektonicznej
K-226/02; A-227-02