

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej Ratoszyn – Podlesie Podgórze. Droga ta jest zlokalizowana na nieruchomości stanowiącej własność Gminy Radzanów zaliczona do kategorii dróg publicznych klasy D nr 110321W. Droga powstała w latach 90-tych XX wieku na potrzeby komunikacyjne w gminie i tworzy infrastrukturalną całość, jest wykazana na mapach ewidencyjnych gruntu i spełnia wymagania budowli (obiektu liniowego) zgodnie z ustawą z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Wójt Gminy Radzanów
Radzanów 92a, 26 – 807Radzanów.

Nazwa zadania:

Przebudowa drogi gminnej Radzanów – Podlesie Podgórze
Droga gminna klasy D
Kategoria obiektu budowlanego XXV – drogi

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym tj. Gminą Radzanów a Wykonawcą Firmą TOMA Biuro Inżynierii Drogowej Tomasz Materek z siedzibą we Wrocławiu.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).
- Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.
- Inwentaryzacja w terenie.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest na działkach nr ewidencyjny:

- 32, obręb Ratoszyn, gmina Radzanów, powiat białobrzeski, województwo mazowieckie. Działka stanowi pas drogowy drogi gminnej,
- 269, obręb Ratoszyn, gmina Radzanów, powiat białobrzeski, województwo mazowieckie. Działka stanowi pas drogowy drogi powiatowej nr 1111W, prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane przekazane przez PZDP Białobrzegi uzgodnieniem PZDP-III.4402.4.2023 z dn. 21.09.2023 r.,
- 319 i 341, obręb Podlesie Podgórze, gmina Radzanów, powiat białobrzeski, województwo mazowieckie. Działki stanowią pas drogowy drogi gminnej.

1.3. Rodzaj, zakres i cel inwestycji

Rodzaj inwestycji – przebudowa drogi gminnej.

Zakres inwestycji:

- Przebudowa jezdni i poboczy,
- Przebudowa skrzyżowania z drogą powiatową nr 1111W,
- Przebudowa skrzyżowania z drogą gminną, dz. nr ew. 341,
- Oczyszczenie i remont istniejącego przepustu pod drogą wraz z oczyszczeniem istniejących rowów drogowych i remontem istniejących zjazdów do nieruchomości usytuowanych przy drodze.

Cel inwestycji:

- Poprawa stanu technicznego poszczególnych elementów drogi.

Realizacja przedsięwzięcia zapewni właściwe parametry techniczne i eksploatacyjne jezdni i poboczy, przywróci właściwe funkcjonowanie poszczególnych elementów drogi, podniesie bezpieczeństwo ruchu pieszych i pojazdów oraz walory estetyczne drogi i jej otoczenia na wskazanym odcinku drogi.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Warunki ogólne

Droga gminna nr 110321W rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1111W Podlesie – Radzanów (na dz. nr ew. 269), przebiega przez miejscowość Ratoszyn w północno - wschodniej części oraz miejscowość Podlesie Podgórze jej część południową. Odcinek objęty przedmiotowym opracowaniem kończy się na skrzyżowaniu z drogą gminną, dz. nr ew. 341 w miejscowości Podlesie Podgórze, natomiast droga kontynuuje swój przebieg do miejscowości Radzanów, siedziby gminy. Odcinek drogi gminnej przewidziany do przebudowy ma długość 1 192 m. Istniejąca droga posiada klasę techniczną D i pełni rolę dojazdową do przyległych posesji.

2.2. Ocena techniczna

Przebudowywany odcinek drogi jest w pełni urządzony:

- jezdni na całej długości ma szerokość 4,0 m o nawierzchni z betonu asfaltowego;
- pobocza gruntowe szerokości 0,75 m;
- zjazdy do posesji przez rów z przepustami oraz bezpośrednio przez pobocze;
- przepust pod drogą w km 0+020 (kilometraż przyjęty przez projektanta na potrzeby tego opracowania) w ciągu cieku wodnego „Ślepianka”, rurowy Ø50 cm o długości 8 m do wymiany część przelotowa i ścianki czołowe,
- przepust pod drogą, w ciągu istniejącego rowu melioracyjnego w km 0+264 rurowy Ø60 cm o długości 9 m do oczyszczenia,
- przepust pod drogą powiatową w obrębie skrzyżowania z projektowaną drogą gminną km 1+192 rurowy Ø60 cm do przedłużenia i oczyszczenia części przelotowej,
- rowy odwadniające tereny przyległe i drogę do oczyszczenia.

Nawierzchnia jezdni jest wyeksploatowana, z licznymi spękaniami i ubytkami, pobocza zawyżone i nierówne, rowy w obrębie pasa drogowego zamulone i zdeformowane, przepusty pod zjazdami zamulone i w znacznej części uszkodzone, przepusty pod drogą zamulone.

2.3. Istniejąca infrastruktura

W granicach pasa drogowego usytuowane są:

- dwa przejścia poprzeczne sieci teletechnicznej, która jest własnością Orange Polska S.A.,
- jedno przejście poprzeczne sieci energetycznej podziemnej i dwa napowietrzne, która jest własnością PGE,
- sieć wodociągowa, która jest własnością Gminy Radzanów.

Przebudowa drogi gminnej nie ingeruje w istniejące sieci i nie stwierdzono kolizji z przedmiotowymi sieciami, stąd nie zaistniała konieczność ich przebudowy. W ramach powyższej inwestycji przewidziano jedynie regulację wysokościową istniejących zaworów wodociągowych, celem dostosowania do nowej wysokości jezdni i poboczy.

2.4. Parametry techniczne drogi po przebudowie

Zgodnie z prowadzoną ewidencją przez zarządcę drogi, droga ta posiadają klasę techniczną D oraz następujące podstawowe parametry techniczne:

- | | |
|---------------------------------|---|
| Klasa drogi | - D jednopasowa dwukierunkowa z mijankami w km 0+012, w km 0+525 i km 1+162 |
| Prędkość projektowa | - 30 km/h |
| Kategoria ruchu | - KR1 |
| Szerokość jezdni | - 5,0 m na mijance, na pozostałym odcinku 4,0 m |
| Szerokość poboczy | - 0,75 m |
| Dopuszczalny nacisk osi pojazdu | - 115 kN/oś |

2.5. Szata roślinna

Istniejąca szata roślinna w granicach pasa drogowego to przede wszystkim krzewy i drobne drzewa, które w przypadku konieczności ich usunięcia, nie wymagają uzyskania decyzji zezwalającej na ich wycinkę. Przed przystąpieniem do robót Zarządca Drogi oceni w terenie pod kontem kolizji tych drzew z projektowaną przebudową i podejmie decyzję co do ewentualnej ich wycinki.

3. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe proste. Z przeprowadzonych oględzin oraz badań wskaźnika piaskowego i kapilarności biernej wynika, że grunty w zakresie głębokości przemarzania (0,00 do 1,00 m) stanowią podłoże w 100% niewysadzinowe kategorii G1 (piaski drobne i piaski średnie).

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego: pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych: G1.

4. Planowane roboty do wykonania.

Zgodnie z Katalogiem Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KPRNPP-2013 opracowanym przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, w celu naprawy

uszkodzeń powierzchniowych dla nawierzchni o więcej niż 20% powierzchni nawierzchni wykazującej uszkodzenia zaleca się przewidzieć naprawę całej nawierzchni np. sposobem "w górę" polegającym na wykonaniu nakładki (jednej lub kilku warstw) o łącznej grubości do 5 cm bez korekty niwelety.

Projekt przebudowy przewiduje poszerzenie istniejącej jezdni do 5,0 m na mijankach, odnowienie istniejącej nawierzchni jezdni poprzez wykonanie nowej nawierzchni z betonu asfaltowego, wykonanie ścinki poboczy i uzupełnienie kruszywem łamanym, remont istniejącego przepustu pod drogą, remont istniejących przepustów po zjazdami, oczyszczenie i wyprofilowanie istniejących rowów drogowych.

4.1. Konstrukcja jezdni

4.1.1 Nawierzchnia jezdni w obrębie istniejącej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 3 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W w ilości 100 kg/m²,
- istniejąca nawierzchnia wyrównana i wyprofilowana poprzez frezowanie na zimno.

4.1.2 Nawierzchnia jezdni na poszerzeniu i mijankach:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} gr. 25 cm .

4.2. Pobocza

- warstwa z kruszywa łamanego 0/31 gr. 10 cm,
- podłoże gruntowe uzupełnione, wyrównane i zagęszczone, wskaźnik zagęszczenia $I_s > 1$.

4.3. Zjazdy indywidualne:

Zjazdy bezpośrednio przez pobocze.

Nawierzchnię na zjazdach należy uzupełnić kruszywem łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie.

Na istniejących zjazdach o nawierzchni z kostki brukowej należy wykonać jej regulację wysokościową poprzez przebrukowanie z ewentualnym uzupełnieniem posypki i podbudowy.

4.4. Elementy odwodnienia drogi

Roboty budowlane w obrębie istniejących rowów drogowych przewidziano ograniczyć do oczyszczenia z zalegającego namułu oraz profilowania dna i skarp rowu.

Istniejący przepust pod drogą w km 0+020 wymaga wymiany części przelotowej oraz remontu ścianek czołowych.

Istniejące przepusty pod zjazdami przez rów należy oczyścić a uszkodzone ścianki czołowe lub części przelotowe wymienić na nowe zachowując dotychczasowe parametry.

Pozostałe elementy odwodnienia pozostają bez zmian.

4.6. Sieci i infrastruktura podziemna nie związana z drogą

Istniejące urządzenia, tj. studzienki i zawory, pozostające w obrębie przebudowywanych elementów drogi, należy wyregulować wysokościowo dostosowując ich poziom do nowej niwelety drogi.

Odkryte podczas robót kable teletechniczne lub elektryczne zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu AROT, jeżeli zaistnieje taka potrzeba.

Uwaga:

Wszystkie roboty budowlane wykonywane w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela Właściciela sieci.

4.7. Kanał technologiczny

Zgodnie z oświadczeniem Inwestora / Zarządcy Drogi odstąpiono od zaprojektowania kanału technologicznego.

4.8. Organizacja ruchu i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Organizacja ruchu według projektu organizacji ruchu, który jest integralną częścią tego opracowania.

5. Informacje o działce drogowej.

Działki nr ewidencyjny 32 i 269, obręb Ratoszyn oraz 319 i 341, obręb Podlesie Podgórze, gmina Radzanów, powiat białobrzeski, województwo mazowieckie nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie znajdują się również w granicach terenu górniczego.

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Oddział oddziaływania obiektu budowlanego określono na podstawie: Prawa Budowlanego ustawa z 7 lipca 1994r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 z późniejszymi zmianami).

7. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Planowane do wbudowania w obiekt materiały budowlane będą posiadać stosowne certyfikaty i świadectwa jakości i nie będą stwarzać żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na środowisko naturalne.

Zgodnie z art. 72 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227), uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie oddziaływać

na środowisko. A zgodnie z §3 ust. 1 p. 60 Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, potencjalnie znacząco może oddziaływać budowa, przebudowa lub rozbudowa drogi o nawierzchni twardej powyżej 1 km. Dla tej inwestycji przeprowadzono postępowanie o oddziaływaniu na środowisko a decyzja załączona została do wniosku.

8.Inne.

Niniejsze opracowanie jest dokumentacją projektowo - kosztorysową w stadium projektu technicznego i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy infrastruktury podziemnej.

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony i oznakowany. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Wszystkie materiały użyte do przebudowy muszą spełniać normy i mieć stosowne atesty.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy dokonać zgłoszenia robót właściwemu organowi administracyjno – budowlanemu, wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i uzyskać jego zatwierdzenie we właściwym organie zarządzającym ruchem drogowym.

Opracował: mgr inż. Tomasz Materek