

OPIS TECHNICZNY

Remont drogi powiatowej nr 2453C Strzelno-Wójcin-gr.woj.(Kownaty)
od km 12+345 do km 12+845 o długości 0,500 km

1. PODSTAWA OPRACOWANIA , INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY

Umowa o dzieło Nr 4170/03/2024 z dnia 08 sierpnia 2024r. pomiędzy Zarządem Dróg Powiatowych w Mogilnie ul. M. Konopnickiej 20 , 88-300 Mogilno reprezentowanym przez Edytę Głodek – Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Mogilnie, a Projektantem Krystyną Gołaszewską ul. Żytunia 12/19, 88-400 Żnin.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa zasadnicza , mapa techniczna,
- Pomiary niezbędne dokonane w terenie,
- Przepisy prawne, wytyczne, katalogi, normy i normatywy drogowe.

[1] ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 tj.)

[2] rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022r. poz. 1679 tj.)

[3] rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r poz. 2454)

[4] ustawę z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024r. poz. 320 tj.)

[5] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U z 2022r. poz. 1518)

[6] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126)

[7] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839).

[8] Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez Centralne Biuro Projektowo – Badawcze Dróg i Mostów w Warszawie

[9] ustalenia z Inwestorem .

3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zadanie polega na remoncie drogi powiatowej nr 2453C Strzelno-Wójcin-gr.woj. (Kowanty), na odcinku w miejscowości Wójcin w km 12+345 do km 12+845. Początek trasy stanowi skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2437C w miejsc. Wójcin (km końcowy remontu pierwszego odcinka dr.2437C 13+984 w m. Wójcin). Przyjęty do remontu odcinek drogi 2453C stanowi jeden z trzech odcinków nieprzerwanego ciągu dróg powiatowych, które zostały zaprojektowane do remontu w tej samej technologii. Pozostałe drogi tworzące ciąg to droga nr 2437C i droga nr 2461C. Każda z dróg posiada oddzielne opracowanie z kosztorysem dla danej drogi oraz kosztorysem zbiorczym dla wymienionych trzech dróg. Odcinek 0,500km zapewnia spójność komunikacyjną między drogami nr 2437C i 2461C.

Remont drogi 2453C zlokalizowany jest w pasie drogowym na działkach ewidencyjnych drogi powiatowej numery geodezyjne działek ; 103/5 i 402 obręb Ostrowo, gmina Jeziora Wielkie, powiat mogileński, województwo kujawsko-pomorskie.

Ramowy zakres robót obejmuje odtworzenie trasy wg obliczenia ilości robót, frezowanie nawierzchni bitumicznej jezdni na włączeniach i skrzyżowaniach z drogami, oraz wzdłuż drogi na wysokości zjazdu na teren przystanku PKS (wcinka na szerokości 2,0m mierząc od krawężnika wewnętrznego wysepki przy jezdni DP strona prawa). Wysepka ogranicza krawędź jezdni po stronie prawej drogi na wysokości obszaru przy przystanku PKS i przed Kościołem. Roboty remontowe polegają również na mechanicznym oczyszczeniu i skropieniu nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową kationową – jezdni, na włączeniach i skrzyżowaniach. Warstwa ścieralna grubości 4 cm z betonu asfaltowego zostanie wykonana na jezdni, włączeniach i skrzyżowaniach.

Szczegółowy zakres robót został określony w obliczeniu ilości robót dla danej drogi.

W ramach prowadzonego remontu drogi istniejące urządzenia naziemne w jezdni (typu zawory, zasuwy i wpusty uliczne) należy wyregulować wysokościowo.

Podstawowym celem projektowanego remontu odcinka drogi powiatowej jest poprawa bezpieczeństwa zmotoryzowanych uczestników ruchu. Realizacja inwestycji wpłynie na poprawę warunków życia mieszkańców bezpośredniego otoczenia drogi.

Ruch kołowy będzie odbywać się po jezdni, która uzyska właściwe parametry poprzez jednorodną nawierzchnię, nadanie odpowiednich spadków.

Dla zapewnienia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z powierzchni drogi zostaną przywrócone właściwe spadki poprzeczne i podłużne. Powierzchniowe odwodnienie zapewni spływ wód opadowych do wyregulowanych wpustów ulicznych.

Wykonany remont nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze. Wykonany remont przyjętych ciągów drogowych w jednorodnej technologii poprawi komfort jazdy.

Oznaczenie robocze ciągu komunikacyjnego:

P.T. i K.T. oznaczono farbą odblaskową w terenie.

4. STAN ISTNIEJĄCY

4.1 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Droga 2453C wpisuje się w klasę techniczną Z – zbiorczą i pełni ważną funkcję na terenie gmin Strzelno i Jeziora Wielkie. Początek przyjętego remontu w km 12+345 drogi 2453C stanowi skrzyżowanie z drogą 2437C (km 13+984 odcinek końcowy DP 2437C). Punkt wspólny osi obu dróg stanowi płynne ich połączenie tworząc charakter ciągły drogi do remontu. Droga 2453C na całym odcinku posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o średniej szerokości jezdni 7,20m z poszerzeniami przy skrzyżowaniach.

Nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym, w km 12+755-12+845 występują spękania siatkowe. Nawierzchnia jest zniekształcona w profilu poprzecznym i podłużnym, są ślady w nawierzchni po wykonanych odcinkowo nakładkach - w ramach utrzymania dróg. Na całej długości przyjętego do remontu odcinka znajdują się „łaty” po remontach cząstkowych wykonanych betonem asfaltowym lub emulsją drogową i grysami.

Droga przebiega w terenie równinnym, przekrój drogi uliczny, z krótkimi odcinkami chodnika jednostronnego. Po obu stronach jest zabudowa jednorodzinna zwarta. W km 12+607 i 12+755 po stronie lewej drogi jest skrzyżowanie z drogą 2458C (z wysepką trójkątną), w kierunku Kuśnierza. Do drogi 2453C mają bezpośredni dostęp dwa obiekty usługowo-handlowe typu TWÓJ MARKET i DINO oraz Kościół Rzymskokatolicki.

Przyjęty do remontu odcinek drogi będzie łączył się z opracowywanym, przez Zarządcę drogi, projektem przebudowy przedmiotowej drogi na odcinku od km 12+845 do końca granicy województwa w km 14+185. Przebudowa będzie obejmować poszerzenie jezdni łącznie z zaprojektowaniem ścieżki pieszko-rowerowej. Odcinek drogi 2453C długości 0,500km jest zaprojektowany również w celu możliwości nieprzerwanego połączenia z planowanym remontem ciągu drogi 2461C w kierunku Siedlimowa.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. Założenia projektowe

Klasa drogi – powiatowa, Z – zbiorcza,

Prędkość projektowa – standardowo 60 km/h, w trudnych warunkach 40 km/h

Szerokość jezdni – 7,20m,

Nakładka bitumiczna o grubości 4,0cm (jezdni + włączenia +skrzyżowania bitumiczne),

Spadek jezdni – 2% daszkowy, odcinkami 2% i 5% jednostronny,

Szerokość rozgraniczenia – istniejąca.

5.2. Rozwiązania w planie

Przebieg drogi w planie po wykonanym remoncie nie zmieni się.

W celu zapobiegania dalszej degradacji jezdni, planuje się na istniejącej jezdni bitumicznej wykonanie nakładki bitumicznej o grubości 4,0cm; na zjazdach bitumicznych, skrzyżowaniach z gminnymi - wykonanie wciniek na głębokość 2,0m - 3,0m , początek i koniec trasy tzw. Włączenia i skrzyżowania z drogami powiatowymi o długości 5,0m i grubości 4 cm . Na całym odcinku projektuje się jezdnię bitumiczną o szerokości zmiennej - wg km podanego w obliczeniu ilości robót . Niweletę dostosowano do istniejącego terenu zapewniając odpowiednie odwodnienie poprzeczne i podłużne drogi.

5.3. Przekrój poprzeczny

Projektuje się jezdnię o przekroju daszkowym 2%, na łukach ze spadkiem jednostronnym 5% , szerokość jezdni istniejąca - wg obliczenia ilości robót - przedmiaru robót.

Na oczyszczonej i skropionej emulsją asfaltową kationową istniejącej nawierzchni projektuje się wykonanie nawierzchni bitumicznej jako warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm , o szerokości istniejącej jezdni .

5.4 Odwodnienie

Wody opadowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzane będą jak dotychczas do istniejących wpustów ulicznych .

6. Wpływ inwestycji na środowisko

Przedmiotowy remont nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie. Remont nawierzchni jezdni wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez zmniejszenie poziomu hałasu, zapylenia i emisji spalin. Inwestycja wpłynie na bezpieczeństwo ruchu samochodowego, rowerowego i pieszych. Prawidłowo prowadzone prace budowlane pod stałym nadzorem budowlanym przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego.

7. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływaniu obiektu ustalono w oparciu o:

- [a] ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 tj.)
- [b] ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024r. poz. 320 tj.)
- [c] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U z 2022r. poz. 1518)

- [d] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021.0.1973t.j.)
- [e] ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz.U. z 2022r. poz. 699)
- [f] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401)
- [g] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019r. poz. 1839 z późn. zm.)
- [h] rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r. poz.112)
- [i] rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków , jakie należy spełniać przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub urządzeń wodnych (Dz.U.z 2019r. poz. 1311)
- [j] ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2022r. poz. 840)

Obszar oddziaływania obiektu mieści się całkowicie na terenie działek drogowych na których realizowane jest przedsięwzięcie.

8. Urządzenia obce

W pasie drogowym występuje sieć wodociągowa , sieć kanalizacji deszczowej , sanitarnej, przyłącza energetyczne i sieć telekomunikacyjna oraz napowietrzna linia energetyczna - sieci te nie kolidują z planowanym remontem drogi .

Zadanie remontu polega na wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej jezdni, co nie powoduje wykonywania robót w głąb konstrukcji drogi. Prace remontowe drogi nie będą kolidować z sieciami podziemnymi oraz ich urządzeniami naziemnymi. W sytuacji ewentualnego napotkania niezainwentaryzowanych zaworów wodociągowych lub innych naziemnych urządzeń typu wpusty uliczne (które nie będą ujęte w przedmiarze robót) - Wykonawca robót zobowiązany będzie dokonać regulacji pionowej danego elementu bez naliczania dodatkowych kosztów.

9. Eksploatacja górnicza, zagrożenie powodzią.

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze górniczym w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze, a zatem nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych. Wymieniony teren nie jest strefą przepływów zebrań powodziowych i nie leży w obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią.

10. Inne dane – Organizacja Ruchu.

Remont drogi nie zmieni warunków ruchu na drodze i na skrzyżowaniach z innymi drogami . Istniejące oznakowanie pionowe i poziome jest wystarczające dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu. W związku z tym, iż projektowany remont nie zmienia warunków ruchu na skrzyżowaniach i na przedmiotowej drodze powiatowej , a istniejąca organizacja w sposób jasny i jednoznaczny określa pierwszeństwo na drodze nie przewiduje się zmiany stałej organizacji ruchu. Po wykonaniu remontu nawierzchni konieczne będzie odtworzenie oznakowania poziomego wg inwentaryzacji istniejącego oznakowania. Czasową organizację ruchu na czas remontu drogi powiatowej opracuje wykonawca robót przed przystąpieniem do prac, biorąc pod uwagę przyjęty harmonogram robót , organizację pracy na budowie oraz technologię wykonywanych prac.

11. Uwagi końcowe

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Wszystkie materiały stosowane do realizacji przedsięwzięcia muszą być zgodne z wymogami art. 10 prawa budowlanego (muszą posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie).

Do wykonywania prac można przystąpić po wykonaniu oznakowania i zabezpieczenia robót zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu i zgłoszeniu jej wprowadzenia i odebraniu przez odpowiednie organy zarządzające ruchem.

Po zakończeniu robót teren budowy i tereny sąsiednie należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

Opracowała:
inż. Krystyna Gołaszewska

