**OPIS TECHNICZNY**

**1. Dane ogólne**

**1.1. Podstawa opracowania**

1. **aktualna mapa**
2. **uzgodnienia z Inwestorem,**
3. **obowiązujące akty prawne,**
4. **warunki techniczne i literatura fachowa,**
5. **Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.**

**1.2. Przedmiot i cel zadania**

Przedmiotem zadania jest „Remont drogi powiatowej nr 1713T Wielogóra– Koprzywnica  
w miejscowości Chobrzany od km 7+070 do km 7+844”.

Pikietaż początku trasy ustalono w km 7+070. Pikietaż końca trasy remontowanego odcinka ustalono w km 7+844. Remont obejmuje odcinek 0,774 km przedmiotowej drogi.

Celem remontu jest poprawa stanu technicznego jezdni.

**1.3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego**

Przeznaczeniem obiektu budowlanego jest zapewnienie możliwości komunikacji oraz transportu na przedmiotowym odcinku drogi.

Program użytkowy składa się z remontu jezdni oraz poboczy.

Roboty drogowe będą polegać na:

- wykonaniu nowych warstw konstrukcyjnych wraz z nawierzchnią drogi

- wykonaniu poboczy z mieszanki kamiennej.

**1.4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego**

Projektowany remont posiada parametry geometryczne i konstrukcję odpowiadające funkcji, którą ma spełniać. Elementy zadania zostały wkomponowane w istniejący krajobraz i nie będą zakłócać ładu architektonicznego.

**2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Granice zewnętrzne opracowania wyznaczają istniejące granice pasa drogowego. Istniejący obiekt budowlany stanowi droga o nawierzchni bitumicznej.

Podstawowa szerokość istniejącej nawierzchni bitumicznej wynosi 3,00 m.

Stan techniczny nawierzchni drogi na przedmiotowym odcinku określa się jako niezadowalający technicznie.

Na przedmiotowym odcinku drogi występują liczne uszkodzenia nawierzchni:

nierówności poprzeczne i podłużne, wyboje, spękania siatkowe, spękania poprzeczne oraz ubytki lepiszcza.

Pobocza gruntowe, gruntowe ulepszone przeważnie zawyżone co w znacznym stopniu utrudnia odwodnienie pasa drogowego.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie terenu:

1. sieć gazowa podziemna

Planowany remont nie powoduje naruszenia lub konieczności zmiany dotychczasowego stanu urządzeń uzbrojenia terenu. W miejscach występowania zbliżeń do istniejących sieci uzbrojenia terenu należy zachować szczególną ostrożność a roboty ziemne prowadzić ręcznie po uprzednim zlokalizowaniu urządzenia i zabezpieczeniu go rurami osłonowymi dwudzielnymi. Roboty budowlane w pobliżu sieci uzbrojenia terenu prowadzić ze szczególnym zachowaniem zasad BHP.

**3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

**3.1. Elementy projektowane**

Istniejące parametry techniczno – użytkowe drogi:

1. droga jednojezdniowa dwukierunkowa,
2. kategoria drogi – powiatowa,
3. warstwa ścieralna wykonana w technologii betonu asfaltowego,
4. podstawowa szerokość jezdni (zgodnie ze stanem istniejącym) – 3,00m,
5. szerokość poboczy– 0,50 m.

Przebudowywany odcinek drogi: 774,0m.

Nie przewiduje się radykalnych zmian w układzie geometrycznym drogi. Planowany układ geometryczny trasy jest tożsamy ze stanem istniejącym.

Projektowane parametry techniczno - użytkowe drogi

- Klasa techniczna drogi – „Z” o parametrach „L”

- Prędkość projektowa Vp – 30 km/h

- Kategoria ruchu – KR-1

- szerokość jezdni – 3,00m

- szerokość pobocza – 0,50 m

**3.2. Zestawienie powierzchni i parametrów zagospodarowania terenu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Nazwa pozycji** | **J.m.** | **Ilość** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **Długość przebudowywanej drogi – nawierzchnia bitumiczna** | **m** | **774,0** |
| **2.** | **Powierzchnia jezdni utwardzona betonem asfaltowym** | **m2** | **2345,5** |
| **4.** | **Powierzchnia poboczy kamiennych** | **m2** | **774,0** |

**4. Elementy projektowane**

**4.1. Podstawowy zakres rzeczowy elementów robót**

W zakres robót wchodzą następujące elementy podstawowe:

1. odtworzenie jezdnio nawierzchni bitumicznej,
2. oczyszczenie istniejącej nawierzchni z zanieczyszczeń,
3. wykonanie poboczy,
4. umocnienie poboczy.

**4.2. Plan sytuacyjny**

**4.2.1. Założenia**

Parametry techniczno – użytkowe drogi o nawierzchni bitumicznej:

1. droga jednojezdniowa dwukierunkowa,
2. kategoria drogi – powiatowa,
3. klasa techniczna drogi – Z o parametrach L
4. kategoria ruchu – KR-1
5. warstwa ścieralna wykonana w technologii betonu asfaltowego,
6. podstawowa szerokość jezdni – istniejąca bez zmian,
7. szerokość poboczy – 0,50m.
8. odwodnienie – powierzchniowe poprzez nadane spadki podłużne i poprzeczne jezdni.

**4.2.2. Układ geometryczny trasy**

Planowany układ geometryczny trasy jest tożsamy ze stanem istniejącym. Podstawowym przekrojem poprzecznym jezdni drogi powiatowej jest przekrój daszkowy /\ 2%. W obrębie łuków poziomych wprowadza się przechyłki o nachyleniu zbliżonym do stanu istniejącego.

**4.3. Profil podłużny**

Profil podłużny drogi pozostaje bez zmian w stosunku do istniejącego.

Początek oraz koniec niwelety wysokościowo należy dowiązać do istniejącej nawierzchni. Na początku robót należy zaplanować „wcinki”.

**4.4. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne**

Przekroje konstrukcyjne nawierzchni wykonano w skali 1:50 i przedstawiono na Rys. Nr 3.

**4.5. Konstrukcja nawierzchni**

**4.5.1. Konstrukcja remontowanej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego**

1. 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
2. skropienie emulsją asfaltową C 60 B 10 3ZM
3. 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
4. 20cm – warstwa podbudowy recykling głęboki MCE (doziarnienie 10cm)

**4.5.2. Konstrukcja nawierzchni poboczy**

1. 15cm – mieszanka sortowana 0/31,5

**4.5.3. Przygotowanie podłoża pod nowe warstwy asfaltowe**

Przed przystąpieniem do wykonania połączenia istniejącej nawierzchni bitumicznej z nowymi warstwami asfaltowymi należy wykonać remont cząstkowy w celu odpowiedniego przygotowania podłoża. W szczególności należy wypełnić wyboje, lokalne zagłębienia oraz wykonać frezowania korekcyjne większych nierówności, ewentualnych miejsc zerowych oraz plam z nadmiarem lepiszcza.

Przed przystąpieniem do skropienia istniejącą warstwę ścieralną należy dokładnie oczyścić.

**4.5.4. Połączenia międzywarstwowe**

Przewiduje się wykonanie połączeń między warstwowych z emulsji asfaltowej. Oczyszczenie warstwy nawierzchni przed skropieniem polega na usunięciu luźnego materiału , brudu, błota, kurzu, plam oleju itp. przy użyciu szczotek mechanicznych, a w razie potrzeby wody pod ciśnieniem i ew. absorbentów. W miejscach trudno dostępnych należy używać szczotek ręcznych. Na terenach niezabudowanych, bezpośrednio przed skropieniem warstwę nawierzchni można oczyścić przy użyciu sprężonego powietrza.

Temperatura podłoża w czasie skrapiania powinna wynosić nie mniej niż +5°C. Nie dopuszcza się wykonywania skrapiania podczas opadów atmosferycznych lub tuż przed spodziewanymi opadami. Czasookres skropienia należy tak zaplanować, aby nie wystąpiły opady atmosferyczne wcześniej niż po całkowitym rozpadzie emulsji.

Skrapianie należy wykonywać równomiernie na całej powierzchni przeznaczonej do skropienia, przy użyciu skrapiarek samochodowych, ewentualnie ciągnionych wyposażonych   
w rampy spryskujące oraz automatyczne systemy kontroli wydatku skropienia.

Skropione podłoże należy wyłączyć z ruchu publicznego i technologicznego przez zmianę organizacji ruchu. Podłoże powinno być skropione z odpowiednim wyprzedzeniem przed układaniem następnej warstwy asfaltowej w celu rozpadu emulsji z wydzieleniem asfaltu i odparowania wody.   
O rozpadzie emulsji świadczy zmiana koloru skropionej powierzchni z brązowego na czarny.

Przed wykonaniem następnego zabiegu technologicznego należy odczekać minimum 30 minut od momentu zmiany koloru pokrytej lepiszczem warstwy na czarny.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma prawo przeprowadzić kontrolę ilości lepiszcza użytego do skropienia według metody podanej w PN-EN 12272-1.

**4.5.5. Uszczelnienie krawędzi warstw asfaltowych**

Zakłada się wykonanie uszczelnienia bocznych krawędzi nowych warstw asfaltowych poprzez pokrycie lepiszczem – asfaltem drogowym D50/70 w ilości 4 kg/m2.

**4.6. Odwodnienie**

Zakłada się zachowanie istniejącego sposobu odwodnienia drogi poprzez spadki podłużne i poprzeczne jezdni. Woda opadowa zostanie zagospodarowana w granicach pasa drogowego przez naturalna infiltrację terenu nieutwardzonego.

**4.7. Stała organizacja ruchu**

Projekt nie przewiduje wprowadzenia zmian w istniejącej stałej organizacji ruchu.

**5. Informacja o wpisie do rejestru zabytków**

W zasięgu oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa świętokrzyskiego i rejestru zabytków archeologicznych województwa świętokrzyskiego. Wzdłuż terenu inwestycji nie ma żadnych pomników przyrody oraz innych obiektów o znaczeniu historycznym, kulturowym oraz archeologicznym.

**6. Wpływ eksploatacji górniczej**

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

**7. Warunki wynikające z potrzeb ochrony środowiska, ochrony zabytków i dóbr kultury współczesnej oraz obronności państwa**

Planowane przedsięwzięcie nie jest położone w obszarze podlegającym ochronie w myśl Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Art. 71 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku   
i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko stanowi, że decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagana dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Katalog wyżej wymienionych przedsięwzięć został określony w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.   
w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza się, że do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się „drogi   
o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych   
i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody”.

Biorąc pod uwagę fakt, że planowane przedsięwzięcie obejmuje remont drogi o długość 0,850 km jak również w całości realizowana jest w granicach obecnego pasa drogowego a zakres jej remontu nie zmienia obecnego sposobu zagospodarowani terenu nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

**8. Wymagania dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich**

Inwestycja spełnia wymagania obejmujące ochronę w szczególności przed: pozbawieniem dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z istniejących urządzeń infrastruktury technicznej, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie oraz zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Celem ograniczenia uciążliwości hałasowej na etapie prowadzenia robót budowlanych przewiduje się prowadzenie prac w porze dziennej (godz. 6.00 – 22.00). Wszelkie roboty będą prowadzone przy użyciu sprzętu o znikomej szkodliwości dla środowiska oraz posiadającego odpowiednie atesty oraz badania techniczne. Należy podkreślić, iż realizacja przedmiotowej inwestycji nie wpłynie w sposób niekorzystny na stan klimatu akustycznego środowiska.

Prace budowlane będą prowadzone w sposób minimalizujący ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczający ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Wszelkie wytworzone odpady będą poddane odzyskowi, a jeśli okaże się to niemożliwe – unieszkodliwieniu.

**9. Wymagania dotyczące budowy kanału technologicznego**

Zgodnie z Art. 39 ust. 6ba.4 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych zarządca drogi zwolniony jest z obowiązku lokalizacji kanału technologicznego jeżeli przebudowywany odcinek drogi jest poniżej 1000mb oraz projektowany kanał nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron, oraz w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2.

**10. Postanowienia końcowe**

1. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWiORB na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.
2. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Badania będą przeprowadzane przez niezależne laboratorium.