

Zamawiający:
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
ul. Głowackiego 56
30-085 Kraków

Adres obiektu:
droga wojewódzka nr 774,
województwo małopolskie,
powiat: krakowski
gmina: Liszki
miejscowość: Kryspinów, Cholerzyn

Opis przedmiotu zamówienia:

**Modernizacja odcinków dróg wojewódzkich i obiektów mostowych.
Modernizacja DW 774 na odcinku Cholerzyn - Kryspinów**

odc. 038 1+634 - 045 0+337 - (długość 0,525 km) ZAKRES PODSTAWOWY
odc. 038 1+032 - 038 1+634 - (długość 0,602 km) ZAKRES OPCJONALNY

Sporządził:
Marcin Siastała

1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1. Podstawowe parametry techniczne:

- Klasa techniczna: **G**
- Kategoria ruchu: **KR4**

1.2. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z póź. zm.) oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

W zakresie odc. 038 1+634 - 045 0+337 - (długość 0,525 km) **ZAKRES PODSTAWOWY** odc. 038 1+032 - 038 1+634 - (długość 0,602 km) **ZAKRES OPCJONALNY**, celem modernizacji będzie przywrócenie właściwego profilu poprzecznego i poprawienie komfortu jazdy. Modernizacja będzie polegać na frezowaniu istniejącej nawierzchni, wzmocnieniu istniejącej konstrukcji poprzez ułożenie siatki stalowej mocowanej wstępnie gwoździami, a następnie ułożenie warstwy Slurry Seal gr. 1cm. W następnej kolejności należy ułożyć na całej szerokości w-wę wiążącą z AC16W PMB P45/80-80 (HiMA) gr. 5 cm i w-wę ścieralną z SMA 8 PMB P45/80-80 (HiMA) gr. 4cm. Przed położeniem kolejnych warstw należy pamiętać o oczyszczeniu i skropieniu warstw konstrukcyjnych. Po wykonaniu robót nawierzchniowych należy wykonać pobocza z destruktu lub kruszyw łamanych 0/31,5 z utwardzeniem powierzchniowym. Uszczelnienie taśmami bitumiczno kauczukowymi złączy technologicznych należy wykonać zarówno na warstwie wiążącej jak i ścieralnej.

Po zakończeniu robót nawierzchniowych należy wykonać oznakowanie poziome grubowarstwowe. **Po zakończeniu robót wykonawca ma obowiązek odtworzyć punkt referencyjny zgodnie ze szkicem lokalizacji punktu.**

2. Zakres posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej:

- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
- Przedmiary robót.

3. Przedmiot zamówienia

3.1. Modernizacja odcinków dróg wojewódzkich i obiektów mostowych.

Modernizacja DW 774 na odcinku Cholerzyn - Kryspinów

odc. 038 1+634 - 045 0+337 - (długość 0,525 km) ZAKRES PODSTAWOWY

odc. 038 1+032 - 038 1+634 - (długość 0,602 km) ZAKRES OPCJONALNY,

Przedmiotem zamówienia jest zadanie obejmujące:

- zabezpieczenie ruchu drogowego i pieszego na czas robót (organizacja ruchu na czas robót: projekt, wykonanie, utrzymanie i likwidacja), projekt ma być zaopiniowany przez Komendę Wojewódzką Policji oraz zatwierdzony przez ZDW w Krakowie (Wydział Inżynierii Ruchu) - wykonanie robót budowlanych:

- Zabezpieczenie ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót (organizacja ruchu na czas robót: projekt wraz z opiniami i zatwierdzeniami, wykonanie, utrzymanie, likwidacja),

- Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej;
- Ułożenie siatki stalowej wraz z wykonaniem Slurry Seal
- Wykonanie warstwy wiążącej;
- Wykonanie warstwy ścieralnej;
- Remont odwodnienia
- Roboty brukarskie
- Wprowadzenie stałej organizacji ruchu: oznakowanie poziome, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- Uzupełnienie poboczy materiałem kamiennym lub destruktem
- Roboty wykończeniowe i porządkowe

Szczegółowy opis i warunki wykonania przedmiotu zamówienia określają Specyfikacje Techniczne - zał. nr 1.1 SIWZ.

3.2. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do:

- a) Realizacji robót w oparciu o specyfikacje techniczne.
- b) Zabezpieczenia ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót (organizacji ruchu na czas robót: projekt wraz z opiniami i zatwierdzeniami, wykonanie, utrzymanie, likwidacja).

Zamawiający informuje, że procedura zatwierdzania projektów tymczasowej organizacji ruchu przedstawiona jest na stronie internetowej Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie w zakładce Procedury (<https://www.zdw.krakow.pl/procedury/projekty-organizacji-ruchu.html>).

Projekt tymczasowej organizacji ruchu ma zostać przygotowany w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177 z dnia 14 października 2003, poz. 1729).

Jeżeli organizacja ruchu na czas robót przewidywać będzie zastosowanie tymczasowej sygnalizacji świetlnej na odcinkach drogi z ruchem wahadłowym – należy opracować kompletny projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej – w oparciu o aktualnie pomierzone natężenia ruchu kołowego.

Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia uciążliwego transportu z każdym zarządcą dróg i wykonanie przeglądu stanu technicznego tych dróg przed ich wykorzystaniem. Wykonawca będzie mógł transportować materiały wyłącznie po drogach zinwentaryzowanych w/w sposób i potwierdzony u właściwego zarządcy drogi. W przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych za zniszczenie dróg przez transport Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt.

- c) Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania w formie pisemnej raportów z przeglądu oznakowania podczas całego okresu trwania robót. Raporty należy sporządzać każdorazowo po wprowadzeniu zmiany w oznakowaniu oraz na polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego.
- d) Napraw przywrócenia do stanu pierwotnego na własny koszt budynków, studni, ujęć wody, dróg wraz z infrastrukturą w przypadku wystąpienia szkody związanej z prowadzonymi robotami budowlanymi bądź transportem budowy.
- e) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i niniejszego Szczegółowego Zakresu rzeczowego zadania.
- f) Prowadzenia dziennika przebiegu robót i wykonywania obmiarów ilości wykonanych robót.

- g) W przypadku zajęcia terenu prywatnego (działek) przy prowadzeniu inwestycji wykonawca ponosi wszelkie koszty i odpowiedzialność związaną z zajęciem terenem.
- h) W razie konieczności, Wykonawca udostępni teren budowy innemu Wykonawcy, celem realizacji robót nie objętych umową dla niniejszego zadania.
- i) W czasie wykonywania prac należy zapewnić użytkownikom możliwość dojazdu do posesji oraz dojazd do terenów przyległych, ze szczególnym uwzględnieniem służb medycznych, straży pożarnej, i policji. Należy dążyć do minimalizacji utrudnień w tym zakresie.
- j) W przypadku braku możliwości dowiązania wysokościowego remontowanych zjazdów do istniejącego terenu w granicach pasa drogowego, należy przewidzieć regulację niwelety zjazdów na terenie przyległym do pasa drogowego, po uprzednim uzgodnieniu z właścicielem terenu, a w razie potrzeby z uwzględnieniem regulacji wysokościowej bram wjazdowych. W przypadku w odtworzenia rowu drogowego przy działkach, gdzie była zapewniona dostępność komunikacyjna (możliwość zjazdu) należy wykonać zjazdy wraz z rurami ochronnymi i murkami czołowymi.
- k) Wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu sprzed budowy (w szczególności zjazdów do posesji, budynków i ogrodzeń zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi).
- l) Materiały pochodzące z rozbiórki, nadające się do dalszego użycia, a niewykorzystywane do innych robót m.in. materiały betonowe, bariery ochronne, oznakowanie, elementy zabezpieczenia ruchu, drewno, należą do Zamawiającego. Wykonawca każdorazowo przed zagospodarowaniem odpadów ustali z Inspektorem nadzoru inwestorskiego rodzaj i ilość użytecznych materiałów z rozbiórki, które Wykonawca wbuduje na miejscu lub na własny koszt odwiezie i złoży na terenie bazy Obwodu Drogowego w Babicach k. Alwerni od Pn do Pt w godz. 7 00 - 14 00 i dokona rozładunku własnymi środkami w sposób nie pogarszający stan odwiezionych materiałów.
- m) Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami GUGiK. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.
- n) Wykonania docelowego oznakowania poziomego i elementów odblaskowych wg. zatwierdzonego projektu docelowej organizacji ruchu oraz Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru.
- o) Wykonawca w ramach badań kontrolnych i odbiorowych nawierzchni bitumicznych wskazanych w STWiORB będących załącznikiem do dokumentacji projektowej jest zobowiązany wykonać też badania ujęte w tabeli jak niżej:

Tabela. Rodzaj i zakres badań MMA i wykonanej z niej warstwy

Rodzaj badań
1. Mieszanka mineralno-asfaltowa ^{a) b)}
1.1. Uziarnienie
1.2. Zawartość lepiszcza
1.3. Gęstość i zawartość wolnych przestrzeni próbki
2. Warstwa asfaltowa
2.1. Wskaźnik zagęszczenia ^{a)}
2.2. Grubość lub ilość materiału ^{a)}
2.3. Zawartość wolnych przestrzeni ^{a)}
2.4. Właściwości przeciwpoślizgowe – w-wa ścieralna

- a) dla każdej warstwy, na każde rozpoczęte 500 mb nawierzchni jedna próbka i nie mniej niż 1 próbka na dzienna działkę roboczą (w przypadku układania połówkowego 1 próbka na 500 mb pasa ruchu); w razie potrzeby liczba próbek może zostać zwiększona (np. nawierzchnie dróg w terenie zabudowy)
- b) w razie potrzeby specjalne kruszywa i dodatki

Wiercenia rdzeniowe nawierzchni mineralno – bitumicznych w ramach badań Wykonawcy obowiązkowo muszą być przeprowadzone w obecności Inspektora Nadzoru. Miejsca i liczbę tych wierceń wskazuje Inspektor zgodnie z częstotliwością podaną powyżej.

Dodatkowo, w ramach weryfikacji badań nawierzchni bitumicznych przeprowadzonych przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru powinien zlecić badania sprawdzające Zespołowi Badań Drogowych ZDW Kraków (rodzaj i częstotliwość badań określa w tym przypadku Inspektor Nadzoru). Badania te są również podstawą do odbioru.

W przypadku rozbieżności w wynikach badań, przeprowadzone będą badania komisyjne w obecności obu zainteresowanych stron w laboratorium Zamawiającego/Wykonawcy.

W ostateczności należy zlecić badania arbitrażowe, niezależnej jednostce badawczej zaakceptowanej przez strony. Kosztami tych badań obciążony zostanie Wykonawca w przypadku stwierdzenia niezgodności z wymaganiami STWiORB w przeciwnym razie koszty ponosi Zamawiający.

Zgoda na ułożenie każdej kolejnej warstwy bitumicznej musi być potwierdzona przez Inspektora Nadzoru wpisem do dziennika budowy/robót na podstawie przedłożonych pozytywnych wyników badań z warstwy poprzedniej.

- p) Odbierana warstwa ścieralna winna być jednorodna, bez miejscowych napraw nawierzchni (łat) dokonywanych po wykonaniu warstwy ścieralnej. W przypadku gdy w okresie gwarancji ilość napraw (łat) warstwy ścieralnej przekroczy 10% powierzchni na 1 km wykonanych robót, należy wykonać wymianę warstwy na całej szerokości jezdni na odcinku długości 1 km, na którym występują w/w naprawy (Zamawiający zastrzega sobie prawo do wyznaczenia odc. długości 1 km podlegających ocenie ilości napraw nawierzchni jw. , niezależnie od przebiegu hektometrowego drogi).

W przypadku stwierdzenia wad-uszkodzeń wymagających wymiany warstwy ścieralnej (np. ubytków, spękań siatkowych, kolein), zakres naprawy musi być wykonany z odsadzką min. 0,5 m od powierzchni uszkodzonej nawierzchni - w przypadku ubytków i pęknięć oraz z odsadzką 0,2 m - w przypadku kolein. Do obmiaru powierzchni wad – uszkodzeń będzie brana pod uwagę:

- w przypadku ubytków, spękań siatkowych i rakwin - powierzchnia wykonanych łat lub uszczelnienia ,

- w przypadku uszczelnienia pęknięć masą zalewową - powierzchnia będąca iloczynem długości pęknięć i szerokości pęknięcia z odsadzką równą 0,2 m.

- q) Wymagania dotyczące dopuszczalnych wartości odchyień równości poprzecznej warstwy ścieralnej przed upływem okresu gwarancyjnego:

Klasa drogi	Element nawierzchni	Wartości odchyień równości poprzecznej [mm]
G	Pasy: ruchu , dodatkowe, włączenie i wyłączenie, postojowe, jezdnie łącznic, utwardzone pobocza	≤ 8

r) Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania w 2 egz. operatu kolaudacyjnego – wersja papierowa oraz 1 egz. wersja elektroniczna na cyfrowym nośniku pamięci zapisana w formacie *.pdf. Operat kolaudacyjny ma zawierać:

- 1) umowę;
- 2) ofertę;
- 3) dziennik przebiegu robót (oryginał);
- 4) umowy z podwykonawcami;
- 5) harmonogram robót;
- 6) wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych;
- 7) protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających;
- 8) protokoły odbioru dla robót wykonywanych przez podwykonawców;
- 9) polisę ubezpieczeniową;
- 10) protokół przekazania terenu budowy;
- 11) pismo o powołaniu Komisji Odbioru;
- 12) zbiorcze zestawienie zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru materiałów budowlanych oraz oświadczenie kierownika budowy o ich wbudowaniu na terenie budowy;
- 13) badania materiałów;
- 14) recepty MMA, betony;
- 15) wyniki pomiarów (np. równość podłużna, równość poprzeczna, SRT);
- 16) wyniki badań laboratoryjnych dla poszczególnych asortymentów robót;
- 17) deklaracje zgodności materiałów lub certyfikaty zgodności wbudowania na wszystkie wykorzystywane materiały;
- 18) protokoły odbioru i przekazania zabezpieczonych lub przebudowanych urządzeń infrastruktury technicznej właścicielom urządzeń;
- 19) rozliczenie finansowe;
- 20) protokół odbioru końcowego robót;
- 21) dokumenty odnoszące się do zastosowanych materiałów (certyfikaty jakości, atesty itp.) oraz inne dokumenty wg wskazań Inspektora Nadzoru;

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.2. Inne wymagania:

Zamawiający na podstawie art. 95 ust. 1 ustawy Prawo Zamówień Publicznych wymaga zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących czynności w zakresie realizacji zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy.

Wymaganie powyższe dotyczy pracowników wykonujących czynności w zakresie realizacji zamówienia: organizacja i realizacja robót budowlanych – bezpośrednie wykonywanie robót budowlanych w zakresie wszystkich branż przewidzianych w dokumentacji projektowej – wszyscy pracownicy fizyczni wykonujący roboty budowlane na budowie, kadra techniczna budowy za wyjątkiem kierownika budowy, kierowników robót i projektantów.

Szczegółowy sposób dokumentowania osób, o których mowa w art. 95 ust. 1, uprawnienia zamawiającego w zakresie kontroli spełniania przez wykonawcę wymagań, o których mowa w art. 95 ust. 1, oraz sankcji z tytułu niespełnienia tych wymagań, rodzaju czynności niezbędnych do realizacji zamówienia, których dotyczą

wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia zawarte są w umowie.