

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

Adres obiektu:
droga wojewódzka nr 780,
województwo małopolskie,
powiat: krakowski,
gmina: Liszki,
miejscowość: Kaszów

Opis przedmiotu zamówienia:

„ Modernizacja odcinków dróg wojewódzkich i obiektów mostowych – modernizacja DW 780 Kaszów – Czułówek”

odc. 060 km 0+750 do odc. 060 km 1+630

Sporządził:
Marcin Siastała

1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1. Podstawowe parametry techniczne:

- Klasa techniczna: **G**
- Kategoria ruchu: **KR3**

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 późn. zm.) oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza winny zostać przekazane Inwestorowi w stanie kompletnym do zawiadomienia właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy stanowiącej przedmiot zamówienia, w zakresie zgodnym z Prawem Budowlanym.

W zakresach odc. 060 km 0+750 do odc. 060 km 1+630 celem modernizacji będzie przywrócenie właściwego profilu poprzecznego i poprawienie komfortu jazdy. Modernizacja będzie polegać na frezowaniu nawierzchni. Po frezowaniu, w miejscach stwierdzenia miejsc przełomowych, należy rozebrać podbudowę z kruszywa. Następnie należy wykonać warstwę mrozochronną z gruntu stabilizowanego cementem lub spoiwem drogowym C1,5/2 , kolejno warstwę podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3 0/31,5 mm, podbudowę bitumiczną AC22P, w-wę wiążącą z AC16W i w-wę ścieralną. Przed położeniem kolejnych warstw należy pamiętać o oczyszczeniu i skropieniu warstw konstrukcyjnych.

W przekrojach drogowych należy ściąć i uzupełnić pobocze destruktem z frezowania nawierzchni wraz ze skropieniem emulsją i zasypaniem grysem. Po zakończeniu robót nawierzchniowych należy wykonać oznakowanie poziome cienkowarstwowe.

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 780 Kaszów – Czulówek” odc. 060 km 0+750 do odc. 060 km 1+630

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:

- robót przygotowawczych i rozbiórkowych
- remontu konstrukcji nawierzchni jezdni

- remontu poboczy i zjazdów
- remontu istniejących elementów odwodnienia, przepustów
- roboty wykończeniowe i porządkowe
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu (nowe oznakowanie poziome i montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego)

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

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

- a) Realizacji robót w oparciu o przedmiar robót oraz 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) Uzyskania akceptacji Zamawiającego dla opracowanego harmonogramu rzeczowego dla realizacji poszczególnych etapów zamierzenia budowlanego oraz płatności w ciągu 14 dni od daty podpisania umowy. Ponadto Wykonawca zobowiązany będzie do bieżącej aktualizacji powyższego harmonogramu. W opracowanym harmonogramie, Wykonawca powinien uwzględnić okresy zimowe oraz wymagania dla przyjętych technologii robót, np. wymóg wykonania robót wyłącznie w określonych warunkach atmosferycznych, zgodnie z STWiORB. Wykonawca powinien uwzględnić ponadto konsekwencję prowadzenia robót w określonych warunkach atmosferycznych i każdorazowo zabezpieczyć roboty przed wpływem czynników atmosferycznych. Każdorazowo na wezwanie Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić aktualizację harmonogramu w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, nie dłuższym niż 3 dni robocze.

- f) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i niniejszego Szczegółowego Zakresu rzeczowego zadania.
- g) Prowadzenia dziennika przebiegu robót i wykonywania obmiarów ilości wykonanych robót.
- h) W przypadku zajęcia terenu prywatnego (działek) przy prowadzeniu inwestycji wykonawca ponosi wszelkie koszty i odpowiedzialność związaną z zajęciem terenem.
- i) W razie konieczności, Wykonawca udostępni teren budowy innemu Wykonawcy, celem realizacji robót nie objętych umową dla niniejszego zadania.
- j) 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.
- k) 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.
- l) Wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu sprzed budowy (w szczególności zjazdów do posesji, budynków i ogrodzeń zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi).
- m) 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 m. Babice od Pn do Pt w godz. 7 00 – 14 00 i dokona rozładunku własnymi środkami w sposób nie pogarszający stan odwiezionych materiałów.
- n) 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 koszty Wykonawcy.
- o) Wykonania docelowego oznakowania poziomego i elementów odblaskowych wg. zatwierdzonego projektu docelowej organizacji ruchu oraz Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru.
- p) 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

<i>Rodzaj badań</i>
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.

- q) 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 5% 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 rakowin - 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.

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

	Element nawierzchni	Wartości równości	odchyień poprzecznej
--	---------------------	----------------------	-------------------------

Klasa drogi		[mm]
G	Pasy: ruchu , dodatkowe, włączenie i wyłączenie, postojowe, jezdnie łącznic, utwardzone pobocza	≤ 8

- s) Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do właściwego zasobu geodezyjnego. Inwentaryzacja powykonawcza, z naniesionymi zmianami, winna być sporządzona w wersji papierowej - 3 egz. oraz cyfrowej (zbiory z rozszerzeniem *.dgn),. Przy opracowaniu dokumentacji powykonawczej obowiązuje kilometrą referencyjny.
- t) Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania w 2 egz. operatu kołaudacyjnego – wersja papierowa oraz 1 egz. wersja elektroniczna na cyfrowym nośniku pamięci zapisana w formacie *.pdf. Operat kołaudacyjny 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) Program Zapewnienia Jakości (PZJ);
 - 13) zbiorcze zestawienie zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru materiałów budowlanych oraz oświadczenie kierownika budowy o ich wbudowaniu na terenie budowy;
 - 14) badania materiałów;
 - 15) recepty MMA, betony;
 - 16) wyniki pomiarów (np. równość podłużna, równość poprzeczna, SRT);
 - 17) wyniki badań laboratoryjnych dla poszczególnych asortymentów robót;
 - 18) deklaracje zgodności materiałów lub certyfikaty zgodności wbudowania na wszystkie wykorzystywane materiały;
 - 19) opinię technologiczną opracowaną dla każdego asortymentu robót w oparciu o specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, zastosowane materiały budowlane; dokumenty jakości, pomiary i wyniki badań laboratoryjnych i polowych wraz ze zbiorczym zestawieniem wyników badań;
 - 20) protokoły odbioru i przekazania zabezpieczonych lub przebudowanych urządzeń infrastruktury technicznej właścicielom urządzeń;
 - 21) rozliczenie finansowe;
 - 22) protokół odbioru końcowego robót;
 - 23) oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z zaakceptowaną Dokumentacją Projektową przez Zamawiającego, i obowiązującymi przepisami;
 - 24) 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.