SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

/STWiORB/

CPV 45.23.32.52-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

45.23.31.41-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg

45.23.31.42-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych, które zostaną wykonane w ramach robót związanych z utrzymaniem dróg przewidywanych do wykonania na terenie miasta Żyrardowa.

Wykonanie napraw nawierzchni bitumicznych dróg wewnętrznych, gminnych i powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Żyrardowa

Niniejsza Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, zwana w dalszej części STWiORB stanowi część Dokumentów Przetargowych.

1. **Wymagania ogólne**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania, oraz ich zgodność z STWiORB   
i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego/Inspektora nadzoru.

Wykaz dokumentów dołączonych do Dokumentacji przetargowej:

* Przedmiar robót do uzupełnienia o ceny jednostkowe i koszty,
* Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.

Specyfikacje techniczne, oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez przedstawiciela Zamawiającego/Inspektora nadzoru inwestorskiego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji przetargowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić przedstawiciela Zamawiającego/Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z STWiORB.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z STWiORB i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione właściwymi, a elementy budowlane rozebrane na koszt Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego   
w obszarze prowadzonych robót w okresie realizacji budowy aż do jej zakończenia i ostatecznego odbioru robót budowlanych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowy.

Podczas realizacji Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa   
i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz   
dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymogów określonych powyżej   
nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru robót.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt   
i inne dostarczone towary oraz wykonane i odbierane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile   
nie postanowiono inaczej.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany   
w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska   
i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez przedstawiciela Zamawiającego/Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane   
i niedopuszczone do wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami STWiORB oraz poleceniami przedstawiciela Zamawiającego/Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt, jeśli wymagać tego będzie przedstawiciel Zamawiającego/Inspektor nadzoru.

Decyzje przedstawiciela Zamawiającego/Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, STWiORB.

Polecenia przedstawiciela Zamawiającego/Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później   
niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Przedstawiciel Zamawiającego/Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi
2. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności.

Częściowy odbiór robót zostanie dokonany komisyjnie z udziałem przedstawicieli Wykonawcy   
i Inwestora, w tym przedstawiciela Zamawiającego/Inspektora nadzoru w ciągu 5 dni od daty zgłoszenia zamawiającemu, po czym zostanie spisany protokół odbioru.

Całkowite zakończenie robót, oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę na piśmie i o tym fakcie powiadomi zamawiającego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie 7 dni od daty zgłoszenia. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja w obecności przedstawiciela Zamawiającego/Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań   
i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z STWiORB. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru jest protokół odbioru. Termin rękojmi/gwarancji biegnie od daty podpisania protokołu odbioru ostatecznego.

Koszt dostosowania się do wymagań umowy i wymagań ogólnych zawartych w STWiORB obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a niewyszczególnionych   
w kosztorysie.

1. **Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót**

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w przedmiarze robót (kosztorysie ślepym).

* 1. **Wymagania techniczne dotyczące napraw nawierzchni bitumicznych dróg gminnych i powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Żyrardowa**

Przy wtórnym wykorzystaniu „recyklingu” mieszanek mineralno-asfaltowych należy   
je odpowiednio uzdatnić poprzez dodanie odpowiednich składników w celu przywrócenia wbudowanym masom nawierzchniowym pożądanych cech eksploatacyjnych.

Wtórne wykorzystanie starej masy asfaltowej wymaga określenia jej cech materiałowych oraz rodzaju dodatków regeneracyjnych – kruszywa i lepiszcza.

Technologia wykonania masy metodą recyklingu wymaga:

* Wstępnego rozdrobnienia starej masy bitumicznej,
* Rozgrzania
* Dodaniu odpowiedniej ilości kruszywa i lepiszcza

Zmodyfikowana masa uzyskana w procesie uzdatniania powinna spełniać następujące wymagania:

* Mieć cechy wytrzymałościowe określone w wymaganiach szczegółowych projektowanej masy, tj. zagęszczalność, stabilność, odkształcalność, oraz
* Wykazywać odporność w warunkach klimatycznych (niskie temperatury) oraz obciążenia ruchem (koleinowanie)

Przygotowanie uszkodzonego miejsca (ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi nawierzchni) do napraw należy wykonać bardzo starannie przez:

* Pionowe obcięcie (najlepiej diamentowanymi piłami tarczowymi) krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą wyrównania jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury, np. prostokąta,
* Usunięcie luźnych okruchów nawierzchni
* Usunięcie wody, doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego
* Dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren grysu, żwiru, piasku i pyłu
* Spryskanie dna i boków naprawianego miejsca szybkorozpadową kationową emulsją asfaltową
* Rozłożenie mieszanki
* Spryskanie krawędzi naprawianego ubytku
* Zasypanie kruszywem 0÷5 mm
* zagęszczenie

Masę należy rozkładać na gorąco po uprzednim przygotowaniu nawierzchni zgodnie   
z obowiązującymi normami i technologią.

Do wbudowywania mieszanek mineralno-bitumicznych „na gorąco” zaleca się stosowanie recyklerów.

Przy typowym dla remontów cząstkowych zakresie robót dopuszcza się ręczne rozkładanie mieszanek mineralno-bitumicznych przy użyciu łopat, listwowych ściągaczek i listew profilowych. Do zagęszczenia rozłożonych mieszanek należy użyć lekkich wałów wibracyjnych lub zagęszczarek płytowych.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i wyrobów budowlanych tylko i wyłącznie zgodnie   
z ustawą o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92 poz.881).

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować grysy o średnicy uziarnienia 0,00 – 2,00 mm

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować kationowe emulsje asfaltowe niemodyfikowane szybkorozpadowe.