Urząd Miejski w Starachowicach
Referat Gospodarki Odpadami i Dróg
ul. Radomska 45
27-200 Starachowice

Znak: GOD.7234.54.2021.AR

Załącznik nr 1

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

BIEŻĄCE UTRZYMANIE DRÓG GMINNYCH O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ W MIEŚCIE STARACHOWICE ZA POMOCĄ MIESZANKI MINERALNO – BITUMICZNEJ Z RECYKLERA I OTACZARKI

Starachowice, 29.09.2021 r.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru usług związanych z bieżącymo utrzymania dróg gminnych o nawierzchni bitumicznej za pomocą mieszanki mineralno – bitumicznej z recyklera lub otaczarki.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji usług wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres usług objętych SST

Usługi związane z bieżącym utrzymaniem nawierzchni realizowane będą w etapach, w miarę potrzeb w całym okresie realizacji zamówienia, przy czym termin rozpoczęcia wykonywania i zakończenia poszczególnych zleceń zostanie określony dyspozycjami przedstawiciela Zamawiającego każdorazowo przy ustalaniu zakresu usług.

1.4. Określenia podstawowe

Ubytek - wykruszenie nawierzchni na głębokość nie większą niż grubość warstwy ścieralnej.

Wybój - wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość większą niż grubość warstwy ścieralnej.

Bieżące utrzymanie nawierzchni bitumicznych – uzupełnienie ubytków lub wybojów w nawierzchni według zasad napraw cząstkowych podanych w SST.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące usług

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania czynności bieżącego utrzymania, za prawidłowe oznakowanie miejsca wykonywanych usług oraz bezpieczeństwo prac i ruchu drogowego na drodze w trakcie realizowanych usług.

2. Materiały

Do napraw cząstkowych objętych niniejszą SST stosuje się następujące materiały :

1. asfalt wg PN–65/C–96170 D_{70}
2. kruszywo naturalne – piasek wg PN – B – 11113
3. kruszywo klasy I gat. I wg PN – B – 11112 na doziarnianie. Do warstw dolnych dopuszcza się grysy klasy II, tylko pod względem ścieralności w bębnie kulowym
4. lepiszcze do smarowania krawędzi ubytku
5. dopuszcza się stosowanie destruktu mieszanki mineralno-bitumicznej pod warunkiem zachowania wymogów recepturowych.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania receptury. Recepta powinna być opracowana dla konkretnych materiałów wymienionych w niniejszym punkcie. Skład mieszanki z recyklera powinien być dobrany w zależności od rodzaju wykonywanej naprawy:

Proponowany skład do naprawy ubytków

asfaltu - 5,5 - 6,5%

ziaren poniżej 0,075 mm - 7– 9 %

ziaren powyżej 2 mm - 52 – 64 %

Uziarnienie mieszanki mineralno-bitumicznej 0 – 16 mm

3. Sprzęt

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, a jego ilość i rodzaj zaakceptowany przez pracownika Referatu Gospodarki Odpadami i Dróg Urzędu Miejskiego w Starachowicach.

3.1. Sprzęt do przygotowania uszkodzonych miejsc do naprawy

1. piłę do cięcia nawierzchni
2. młot pneumatyczny
3. sprężarka powietrza
4. palnik gazowy do osuszenia i podgrzania ścianek ubytku lub wyboju

3.2. Sprzęt do wykonywania naprawy

1. recykler
2. sprzęt do zagęszczania : płyta wibracyjna lub walec

3.3. Sprzęt pomocniczy do kontroli i naprawy

1. szablon drewniany lub aluminiowy długości 2,5 m
2. miara składana
3. klin

Sprzęt powinien być sprawny technicznie.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi, sprawdzonymi technicznie środkami transportu.

5. Wykonanie napraw cząstkowych

5.1. Zasady ogólne wykonywania napraw

Zasadą ogólną jest, aby naprawić nawierzchnię takim samym rodzajem mieszanki bitumicznej i takimi samymi materiałami jak naprawiana nawierzchnia. Tak więc nawierzchnie z mieszanek mineralno – bitumicznych powinny być naprawiane mieszanką mineralno – bitumiczną otaczaną na gorąco.

Do naprawy ubytków należy stosować taką mieszankę, której średnica najgrubszych ziaren jest co najmniej 2,5 - krotnie mniejsza od głębokości ubytków, przy czym nie zaleca się stosować mieszanek, których najgrubsze ziarna są większe od 16 mm

5.2. Przygotowanie nawierzchni do wykonania usługi bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznej

Przygotowanie obejmuje :

1. oznakowanie miejsca realizowanych usług,
2. pionowe obcięcie krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostokąta lub innej figury geometrycznej – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
3. usunięcie luźnych okruchów w nawierzchni,
4. usunięcie wody i osuszenie ścianek miejsca naprawy,
5. dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren kamiennych, piasku i pyłu,
6. posmarowanie lub skropienie (bez nadmiaru) krawędzi i dna uszkodzenia lepiszczem bitumicznym.

Określenie ilości usług bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznej na poszczególnych odcinkach dróg będzie się odbywało poprzez komisyjne obmierzenie ubytków z udziałem przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy.

5.3. Warunki atmosferyczne

naprawy mieszanką mineralno – bitumiczną otaczaną na gorąco z recyklera należy wykonać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż $+10^0$ C. W sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu użytkowników dróg wyjątkowo w temperaturach niższych.

5.4. Wykonanie usługi bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznej

Przygotowane do naprawy miejsce wypełnia się gorącą mieszanką i zagęszcza bardzo starannie płytą wibracyjną lub walcem. W razie stwierdzenia nadmiaru bitumu w miejscu naprawianym należy łatę posypać grysem i przywałować. Zabiegi pielęgnacyjne wynikające z technologii bieżącego utrzymania, w okresie rękojmi obciążają Wykonawcę.

Po odebraniu przez przedstawiciela Zamawiającego na danym odcinku usługi bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznej, po zatwierdzeniu wykonanych ilości, Wykonawca może przystąpić do powierzchniowego utrwalenia emulsją i zasypania grysami miejsc połączeń nawierzchni z uzupełnionym ubytkiem.

5.5. Załadunek na środki transportowe należy dokonać ręcznie lub mechanicznie

Miejsce i sposób ewentualnego przeładunku, transportu, rozładunku i składowania gruzu i odpadów powinien spełniać wymogi ochrony środowiska i przepisy sanitarne.

6. Kontrola jakości

6.1. Ogólne zasady kontroli

a) za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanej usługi bieżącego utrzymania oraz ich zgodność z SST i poleceniami zamawiającego odpowiedzialny jest Wykonawca usługi,

b) Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pełnego zakresu badań na budowie,

c) oceny jakościowej usługi dokonuje przedstawiciel zamawiającego.

6.2. Badania kontrolne

a) ocenę wizualną

Ocenę wizualną przeprowadza przedstawiciel zamawiającego w obecności Wykonawcy na bieżąco oraz przy odbiorze usługi bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznych. Przy oględzinach wykonanego remontu należy zwrócić uwagę na następujące elementy:

- czy miejsca naprawione nie są przebituminowane, co charakteryzuje się wyciskaniem przez koła pojazdów śladów na nawierzchni,
- czy miejsca naprawione nie są niedobitumowane, czy masa nie jest przepalona lub źle zagęszczona, co charakteryzuje się wyrwaniem ziaren przez koła pojazdów.

b) pomiar równości

- Równość powierzchni warstwy wypełniającej w profilu podłużnym i poprzecznym. Pomiaru dokonuje się w obecności przedstawiciela Zamawiającego.
- Nierówność powierzchni warstwy wypełniającej mierzona szablonem między krawędziami ubytku lub wyboju nie powinna przekraczać 4 mm.
- Naprawione miejsce nie może zniekształcać profilu podłużnego i poprzecznego nawierzchni. Styki starej nawierzchni i wypełnienia powinny być wykonane prawidłowo tzn. zapewniać szczelność nawierzchni.

c) badania laboratoryjne składu mieszanki

- Skład wbudowanej mieszanki mineralno – bitumicznej Wykonawca sprawdza codziennie.
- Na wniosek przedstawiciela zamawiającego może żądać od Wykonawcy pobrania próbki wyrywkowej celem wykonania badań do odbioru zrealizowanej usługi. Ilość pobranych próbek powinna umożliwić dokonanie prawidłowej oceny jakości wykonanego remontu. Próbki wraz z protokółem poboru, powinny być dostarczone do laboratorium.
- Wyniki badań wraz z ich oceną przedstawiane są odbierającemu przedstawicielowi Zamawiającego.

Skład mieszanki może różnić się od składu recepturalnego o:

- 0,5% dla asfaltu

- 1,5 % dla ziaren poniżej 0,075 mm
- 4,0 % dla ziaren powyżej 2 mm

6.3 Dokumenty dotyczące prowadzenia bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznych

Księga obmiaru, dokumenty laboratoryjne i inne dokumenty realizacji usług mają być prowadzone zgodnie z ogólnie przyjętymi obowiązującymi zasadami i na żądanie udostępnione przedstawicielom Zamawiającego.

7. Obmiar bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznych

Szczegółowy obmiar zrealizowanych usług prowadzi Wykonawca w księdze obmiaru. Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy (m^2) wykonanego remontu cząstkowego zgodnie z pomiarem w terenie.

8. Odbiór bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznych

Odbiór napraw cząstkowych odbywa się na podstawie kontroli jakości i ilości wykonanych usług oraz ich zgodności ze SST i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego. Roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają odbiorowi częściowemu, który jest dokonywany sukcesywnie.

9. Podstawa płatności

Płatność za 1 m^2 wykonanej bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznych zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych napraw cząstkowych na podstawie wyników pomiarów.
Cena wykonywania usługi bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznych obejmuje :

1. prace pomiarowe,
2. oznakowanie miejsca realizacji usług,
3. przygotowanie nawierzchni do remontu,
4. wykonanie remontu z uwzględnieniem : wartości zużytych materiałów, ich transportu do miejsca wbudowywania, rozścielenia i zagęszczenia zgodnie z założonymi spadkami poprzecznymi i profilem podłużnym.
5. wykonanie styków,
6. przeprowadzenie niezbędnych badań laboratoryjnych i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej,
7. uprzątnięcie miejsca realizacji usług, wywóz gruzu i odpadów po prowadzonych robotach,
8. transport osobowy służący wspólnej z przedstawicielem Zamawiającego cotygodniowej (maksymalnie 4 godziny tygodniowo) lustracji dróg gminnych celem przeprowadzania czynności dyspozycyjnych, kontrolnych i odbiorczych.

Starachowice, dnia 29.09.2021 r.

Opracował:

Główny Specjalista
Robert Wiamczyk