

Nr sprawy :
RKI.3410-13/07

ZAŁĄCZNIK NR 6

do specyfikacji istotnych warunków zamówienia

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

REMONT NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH PRZY UŻYCIU MASY BITUMICZNEJ WRAZ Z WYKONANIEM NAKŁADKI ASFALTOWEJ

Opracował :

Kierownik Referatu
Gospodarki Komunalnej i Inwestycji
/-/ inż. Marian Kwiatkowski

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym i z wykonaniem powierzchniowego utrwalenia (nakładki), nawierzchni bitumicznych przy użyciu masy bitumicznej z recyklera.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pktl.I na drogach administrowanych przez Burmistrza Miasta Halinów, tj. 20,658 km róg o nawierzchni bitumicznej.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem remontu cząstkowego i wykonanie nakładki nawierzchni asfaltowej, przy użyciu masy bitumicznej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Remont cząstkowy nawierzchni - zespół zabiegów technicznych, wykonywanych na bieżąco, związanych z usuwaniem uszkodzeń nawierzchni zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowym, jak również zabiegi obejmujące małe powierzchnie, hamujące proces powiększania się powstałych uszkodzeń.

Pojęcie „remont cząstkowy nawierzchni” polega na odnowieniu uszkodzonych warstw z poprawieniem warstw podbudowy, mieści się w ogólnym pojęciu „utrzymanie nawierzchni”, a to z kolei jest objęte ogólniejszym pojęciem „utrzymanie dróg”.

Przebudowa nawierzchni (nakładka) asfaltowej o grubościach wynikających z konieczności wzmocnienia konstrukcji drogi.

1.4.2. Ubytek - wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość nie większą niż grubość warstwy ścieralnej.

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

1.4.4. Recykling nawierzchni asfaltowej - powtórne użycie mieszanki mineralno-asfaltowej odzyskanej z nawierzchni.

1.4.5. Przetworzona mieszanka mineralno-asfaltowa - mieszanka mineralno-asfaltowa złożona z odpowiednio przygotowanego materiału odzyskanego z nawierzchni oraz dodatku nowych materiałów jak: kruszywo, wypełniacz i asfalt, a w razie potrzeby również środka odnawiającego.

1.4.6. Stabilizacja mechaniczna - proces technologiczny, polegający na odpowiednim zagęszczeniu w optymalnej wilgotności kruszywa o właściwie dobranym uziarnieniu.

1.5. Wymagania dotyczące robót

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać o bezpieczeństwo podczas wykonywania robót na drodze. Pojazd wykonujący prace powinien być oznakowany zgodnie z stosownymi przepisami o oznakowaniu i urządzeniach bezpieczeństwa ruchu.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące materiałów

2.2.1. Asfalt

Do produkcji przetworzonych mieszanek mineralno-asfaltowych należy stosować asfalt drogowy o właściwościach zgodnych z wymaganiami określonymi w PN-C-96170

2.2.3. Kruszywo

Do wykonania recyklingu na gorąco w otaczarce należy stosować kruszywa w proporcjach i o parametrach jakościowych zależnych od przeznaczenia przetworzonej mieszanki mineralno-bitumicznej oraz od właściwości kruszywa zawartego w materiale odzyskanym z nawierzchni asfaltowej, dla kategorii ruchu KR 1-2. Kruszywa powinny spełniać wymagania zawarte w PN-B-11112, PN-B-11111, PN-B-11113,

2.2.4. Wypełniacz

Wypełniacz użyty w procesie recyklingu w otaczarce na gorąco powinien spełniać wymagania określone w PN-S-96504

3. 0. SPRZĘT

3.1. Wymagania dotyczące sprzętu

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

3. 2. Sprzęt do wykonywania remontu cząstkowego

Wykonawca przystępujący do wykonywania remontu cząstkowego za pomocą recyklingu powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- wytwórni mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco lub kotłów produkcyjno-transportowych holowanych przez ciągniki lub samochody (recykler)
- przecinarek z diamentowymi tarczami tnącymi lub młot pneumatyczny do przycinania krawędzi miejsc uszkodzonych
- walca, zagęszczarki płytowej lub ubijaka w zależności od wielkości ubytków
- łopat, szczotek oraz termometru

4.0. TRANSPORT

4.1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportowych które nie wpływają niekorzystnie na jakość oraz utratę ciepła przewożonych materiałów.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Warstwę z mieszanki mineralno-asfaltowej należy układać na suchej lub wysuszonej powierzchni. Zabrania się układania mieszanek w czasie opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($V > 16$ m/s).

5.2. Przygotowanie do robót

Przygotowanie uszkodzonego miejsca. Przygotowanie do naprawy polega na odnowieniu uszkodzonych obszarów krawędzi przez wymianę wszystkich dotkniętych krawędzi uszkodzeń warstw z zaprawieniem warstwy podbudowy w miejscach ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi, obejmuje wykonanie następujących czynności:

- pionowe obcięcie krawędzi uszkodzenia nadając mu kształt prostej figury geometrycznej
- usunięcie luźnych okruchów nawierzchni
- usunięcie wody doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego
- wypełnienie przygotowanego w wyżej wymieniony sposób miejsca mieszanką mineralno-asfaltową o temperaturze z asfaltową o temperaturze z asfaltem :
D 50 140-170°C, z D 70 od 135 do 165°C,
– zagęszczenie wypełnionej łąty.

Nakładka zmodernizuje konstrukcję nawierzchni w górę polegająca na wykonaniu nakładki (jednej lub kilku warstw) o grubości wynikającej z konieczności wzmocnienia konstrukcji z wykonania prac,

- uszkodzone części starej nawierzchni drogowej należy usunąć,
- prowizorycznie wypełnić podbudowę,
- podłoże oczyścić wstępnie wyprofilować, spryskać środkiem zwiększającym przyczepność,
- powierzchniowe wykonanie na gorąco nakładki 4 cm z masy mineralno asfaltowej

z użyciem układarki do mieszarki mineralno bitumicznej, z wałowaniem powierzchniowym walcem.

5.2.1. Przygotowanie uszkodzonego ubytku i jego uzupełnienie powinno być wykonane na grubość 4 cm. Jeżeli grubość ubytku jest mniejsza niż 4 cm, należy odkuć uszkodzone miejsce i wykonać naprawę tak, aby warstwa ścieralna miała 4 cm grubości.

5.2.2. Przygotowanie uszkodzonego wyboju i jego uzupełnienie powinno być wykonane dwuwarstwowo po 4 cm warstwy wiążącej i ścieralnej, czyli razem na grubość 8 cm. Jeżeli grubość wyboju jest mniejsza niż 8 cm, należy przygotować uszkodzone miejsce do wypełnienia na grubość 8 cm. Jeżeli głębokość wyboju jest większa niż 8 cm należy wykonać podbudowę o grubości 20 cm tak, aby wykonać dwie warstwy bitumiczne po 4 cm.

5.2.3. Wykonanie podbudowy powinno być wykonane z kruszywa łamanego dolomitu, mieszanki optymalnej o frakcji 0/63 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać aprobaty techniczne na materiały oraz wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić je Inżynierowi do akceptacji.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

W trakcie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować: przygotowanie naprawianych powierzchni do nakładania mieszanki - równość naprawianych fragmentów nawierzchni.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót. Wyniki obmiaru będą zapisane do księgi obmiarów, którą prowadzi Wykonawca.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest m² (metr kwadratowy) .

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z specyfikacjami technicznymi Wymaganiami Zamawiającego jeśli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² remontu cząstkowego nawierzchni obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wywóz odpadów,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
- wykonanie naprawy zgodnie z SST,
- pomiary i badania laboratoryjne,

- odtransportowanie sprzętu z placu budowy.