

RC-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych związanych z remontami cząstkowymi i bieżącym utrzymaniem dróg gminnych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Zamawiający – osoba wymieniona w umowie (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót.

Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Książka obmiarów - akceptowany przez Zamawiającego nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Zamawiającego.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

Polecenie Zamawiającego - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z SST i poleceniami Zamawiającego.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaże Wykonawcy teren budowy, dziennik budowy oraz komplet SST. Zamawiający może wymagać prowadzenia dziennika robót nawet jeżeli nie jest wymagany on obowiązującymi przepisami celem dokumentowania robót budowlanych.

1.5.2. Zgodność robót z SST i umową

SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszelkie niezgodności i odstępstwa, zwłaszcza w zakresie robót nie objętych przedmiotem robót wymagają uzgodnienia z Zamawiającym. Zamawiający wraz z Kierownikiem budowy określa zakres robót koniecznych do wykonania. Do ich wykonania Wykonawca może przystąpić po uzyskaniu zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z SST. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) aż do zakończenia robót.

Teren prowadzonych robót powinien być oznakowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Za prawidłowość oznakowania robót od chwili ich rozpoczęcia do zakończenia odpowiedzialny jest Wykonawca.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i jest włączony w cenę zamówienia.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Jeżeli miejsce prowadzenia robót przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Zamawiający nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót 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 nie spełniających 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.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie zamówienia.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego.

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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

2. MATERIAŁY

Wszystkie użyte do wykonania robót materiały powinny być zgodne z wymaganiami

określonymi w SST. Materiały muszą pochodzić ze źródeł zaakceptowanych przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest posiadać wyniki badań dla każdej partii materiałów przeznaczonych do wykonania robót. Zamawiający może zażądać przedstawienia w/w dokumentów do akceptacji.

Jeśli SST przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca, przed ich użyciem, powiadomi z wyprzedzeniem o swoim zamiarze Zamawiającego i uzyska jego akceptację. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który zagwarantuje jakość robót określoną w SST. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST. W przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi SST i wskazaniach Zamawiającego.

Jeżeli SST przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Zamawiającego, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST, harmonogramem robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wszelkie zmiany i odstęstwa wymagają zgody Zamawiającego.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Zamawiającego, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Oznakowanie robót

Ze względu na to, że remont nawierzchni wykonywany jest pod ruchem, konieczne jest właściwe oznakowanie odcinka robót.

Oznakowanie powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Za prawidłowość oznakowania robót w obrębie odcinka, na którym jest wykonywany remont nawierzchni, od chwili rozpoczęcia robót aż do ich zakończenia, odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca powinien przeprowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Dokumenty budowy

Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.

7.2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi częściowemu,
- b) odbiorowi ostatecznemu,
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy) robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę bezzwłocznie w formie powiadomienia na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z SST.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
2. recepty i ustalenia technologiczne,
3. książki obmiarów (oryginały),
4. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować m.in:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,

- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- koszty organizacji ruchu
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne SST RC-00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w SST RC-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

RC-05.01.02 REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH EMULSJĄ ASFALTOWĄ I GRYSEM

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznych na drogach gminnych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych techniką sprysku lepiszczem i posypywania grysem bez obcinania krawędzi łąt na drogach gminnych, obciążonych ruchem o kategorii KR1 – KR3.

1.4. Określenia podstawowe

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów do wykonywania cząstkowych remontów nawierzchni bitumicznych

Uszkodzenia nawierzchni oraz uszkodzenia krawędzi jezdni (obłamania) wg niniejszej SST należy naprawiać:

- a) przy użyciu specjalnych maszyn (remonterów), które wrzucają pod ciśnieniem mieszankę grysu i emulsji asfaltowej bezpośrednio do miejsca uszkodzonej nawierzchni.

2.3. Kruszywo

- kruszywo łamane płukane powinny mieć "wąski" zakres uziarnienia i posiadać właściwości kl. I lub II gat. 1 o zwiększonych wymaganiach dot. "czystości" (zawartość fr. < 0.075mm nie większa niż 0,5%) oraz zawartość ziaren nieforemnych (% masy nie więcej niż 20).

Nie dopuszcza się użycia kruszywa pochodzącego ze skał wapiennych.

2.4. Lepiszcz

- emulsja asfaltowa kationowa, szybkorozpadowa 65% (posiadająca świadectwo jakości), podgrzana przed użyciem do temp. 40-50°C,
- emulsja asfaltowa kationowa, szybkorozpadowa 70% (posiadająca świadectwo jakości), podgrzana przed użyciem do temp. 60-65°C

Każda zakupiona przez wykonawcę partia emulsji musi posiadać oryginalne świadectwo jakości wraz z dowodem zakupu.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

a) Samochód specjalistyczny „REMONTER” -szt.2

Remonter winien posiadać :

- kompresor zapewniający dokładne oczyszczenie uszkodzonej nawierzchni, usuwający z wypełnianych ubytków pył, drobne i luźne kruszywo, wodę oraz wszelkie inne zanieczyszczenia
- zbiornik na emulsję
- zbiornik na kruszywo
- urządzenie do produkcji i wbudowania pod ciśnieniem mieszanki (kruszywo + emulsja)

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami (asortymentami) i nadmiernym zawilgoceniem.

Do transportu lepszy należy stosować cysterny samochodowe.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Okres i warunki wykonywania robót.

a) Roboty należy wykonywać w czasie suchej i ciepłej pogody przy temp. otoczenia nie niższej niż $+10^{\circ}\text{C}$. Przy zachowaniu warunków realizacji określonych w dziale III pkt.4 „Termin realizacji”

Temperatura remontowanej nawierzchni powinna być nie niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości realizacji robót remontowych podczas opadów atmosferycznych.

5.3 Przygotowanie nawierzchni do naprawy

Zastosowanie sprzętu specjalistycznego „remonter” natryskującego pod ciśnieniem jednocześnie kruszywo z modyfikowaną emulsją asfaltową umożliwia oczyszczenie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem, a następnie poprzez tę samą dyszę natryskiwana jest warstewka modyfikowanej emulsji asfaltowej. Następnie przy użyciu tej samej dyszy natryskuje się pod ciśnieniem naprawiane miejsce kruszywem otoczonym (w dyszy) emulsją. W końcowej fazie należy zastosować natrysk naprawianego miejsca kruszywem frakcji od 2 do 4 mm.

W zależności od tekstury naprawianej nawierzchni należy zastosować odpowiednie uziarnienie grysów (od 2 do 4 mm lub od 4 do 6,3 mm) w przypadku głębokich ubytków i stosowania 2-ch frakcji grysów dopuszcza się stosowanie grysów od 6,3 do 10 mm, przy czym ilość nadziarna i podziarna powinna być jak najmniejsza. Przy wykonywaniu remontu „remonterem” przy

jednoczesnym wbudowaniu kruszywa i emulsji pod ciśnieniem nie jest wymagane zagęszczenie za pomocą walca drogowego .

W szczególnych przypadkach (bardzo duże zanieczyszczenie) oczyszczenie nawierzchni należy wykonać ręcznie przez użycie szczotek lub poprzez splukanie wodą (z odpowiednim wyprzedzeniem dla wyschnięcia nawierzchni).

Bezpośrednio po tak wyremontowanym miejscu, winno ono być oddane pod ruch samochodowy.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt

6. Wykonawca powinien posiadać aprobaty techniczne na materiały oraz wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót. Zamawiający może zażądać przedstawienia w/w dokumentów do akceptacji.

6.2 . Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedłożyć do uzgodnienia przez przedstawiciela PZD atesty materiałowe na stosowane materiały (kruszywo-bazaltowe , emulsję) i uzyskać akceptację na ich stosowanie poprzez wpis do dziennika robót, następnie przeprowadzić próbne skropienie w celu określenia optymalnych parametrów pracy skrapiałki.

6.3. Badanie i kontrola w czasie robót

Ocena wizualna staranności wykonania oczyszczenia.

Ocena emulsji powinna być oparta na atescie producenta. Wykonawca powinien kontrolować lepkość wg PN-77/C-04014.

6.4 Sprawdzanie temperatury otoczenia i nawierzchni.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia stałych pomiarów temperatury otoczenia i nawierzchni co do zgodności z wymogami określonymi w pkt 5

6.5 Sprawdzanie temperatury lepiszcza.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia codziennych pomiarów temperatury lepiszcza co do zgodności z wymogami określonymi w pkt 2.

6.6. Badania w czasie robót

W czasie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować:

- b) przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowywania mieszanek, którymi będzie wykonywany remont uszkodzonego miejsca,
- c) ilość wbudowywanych materiałów ,
- d) równość naprawianych fragmentów – każdy fragment – różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami, nie powinny być większe od 6 mm,
- e) pochylenie poprzeczne (spadek) warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni, przy czym warstwa ta powinna być wykonana ponad krawędź otaczającą nawierzchni o 2 do 4 mm.

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić na bieżąco dziennik robót z podziałem na poszczególne drogi oraz każdorazowo z chwilą wejścia w teren informuje Zamawiającego o aktualnym miejscu prowadzenia prac remontowych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest tona zużytego grysłu wraz z emulsją (1 tona) do naprawy powierzchni nawierzchni.

UWAGI:

- 1) Frakcje grysów zastosować w zależności od głębokości uszkodzenia
- 2) Ilość kruszywa powinna być taka, aby pokryła dokładnie skropioną powierzchnię
- 3) Ustalenie ostatecznej ilości lepiszcza zależy od:
 - stanu nawierzchni
 - obciążenia ruchem

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiory robót będą przeprowadzone jako odbiory częściowe, po wykonaniu każdego przekazanego w protokole przekazania placu budowy zakresu robót oraz odbiór końcowy.

Odbiór polegać będzie na ocenie jakości wykonanych robót, na podstawie rejestrów obmiarów oraz rozliczeń zużycia materiałów (grys, emulsja).

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST i wymaganiami Zamawiającego, jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego zadania jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. recepty i ustalenia technologiczne,
2. oryginały atestów, świadectw jakości na materiały użyte do realizacji zadania.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 tony grysu wraz z emulsją zużytej do remontu nawierzchni bitumicznych z ew. uszczelnieniem spękań obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- prace obmiarowe i badań wymaganych w specyfikacji technicznej
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- koszty ubezpieczenia robót i ewentualnych odszkodowań w wyniku zaistniałych szkód podczas wykonywania robót u osób trzecich
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym podatek VAT
- koszty oznakowania frontu robót

Należność za wykonane roboty będzie wyliczana przez Wykonawcę na podstawie potwierdzonego przez Zamawiającego obmiaru ilości ton zużytego grysu wraz z emulsją. Zamawiający zastrzega sobie prawo ważenia na wadze w BUK-a w Gaju przed rozpoczęciem robót i po zakończeniu robót danego remontera. Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia dokumentów WZ, w celu udokumentowania ilości zużytych do wykonania remontu cząstkowego nawierzchni materiałów.

RC-05.01.03 REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH BETONEM ASFALTOWYM NA GORĄCO Z OBCIĘCIEM KRAWĘDZI.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznych betonem asfaltowym na drogach gminnych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem remontu cząstkowego zniszczonych (załamania jezdni, obłamania krawędzi jezdni, itp.) fragmentów nawierzchni bitumicznych z wycięciem fragmentów zniszczonej nawierzchni, za pomocą betonu asfaltowego na gorąco grubości średnio 5,00 cm o powierzchni łąt powyżej 5m² na drogach gminnych, obciążonych ruchem o kategorii KR2 i KR3.

1.4. Określenia podstawowe

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

Thuczeń - kruszywo łamane zwykle o wielkości ziarn od 31,5 mm do 63 mm.

Kliniec - kruszywo łamane zwykle o wielkości ziarn od 4 mm do 31,5 mm.

Beton asfaltowy (BA) - mieszanka mineralno-asfaltowa ułożona i zagęszczona.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów do wykonywania cząstkowych remontów nawierzchni bitumicznych

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować:

- a) beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wytwarzony i wbudowany na gorąco, standard I odpowiadająca wymaganiom norm i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym PN-S-96026 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie Asfaltowe.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- przecinarek do betonu asfaltowego z diamentowymi tarczami tnącymi o mocy co najmniej 10 KW lub podobnego sprzętu umożliwiającego obcięcie krawędzi ubytków,
- samochodów samowyładowczych przystosowanych do przewozu masy bitumicznej z przykryciem brezentowym,
- zagęszczarek płytowych ciężkich, lekkich walców wibracyjnych, sprzętu umożliwiającego

oczyszczenie ubytków w nawierzchni oraz rozłożenie masy bitumicznej na gorąco (łopaty listwowe, ściągaczki, listwy profilowe),

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Do transportu betonu asfaltowego należy używać samochodów samowyładowczych przystosowanych do przewozu masy bitumicznej (z przykryciem brezentowym). Należy zapewnić warunek zachowania temperatury wbudowania masy. Materiały kamienne można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Ze względu na to, że remont nawierzchni wykonywany jest pod ruchem, konieczne jest właściwe oznakowanie odcinka robót.

Oznakowanie powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Za prawidłowość oznakowania robót w obrębie odcinka, na którym jest wykonywany remont nawierzchni, od chwili rozpoczęcia robót aż do ich zakończenia, odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

5.2. Remont cząstkowy nawierzchni masą bitumiczną obejmuje:

- wycięcie uszkodzonych miejsc nawierzchni piłą mechaniczną z nadaniem regularnych kształtów,
- usunięcie rumoszu i oczyszczenie wyciętych miejsc,
- ogrzanie bitumu lub emulsji asfaltowej i skropienie naprawianego miejsca i krawędzi pionowych,
- rozścielenie mieszanki mineralno-asfaltowej w jednej warstwie (5cm),
- zagęszczenie ułożonej warstwy walcem wibracyjnym lub w przypadku utrudnionego dostępu płytą wibracyjną,
- posmarowanie zewnętrznych krawędzi gorącym bitumem lub emulsją asfaltową i zasypaniem kruszywem 0-5 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Wykonawca powinien posiadać aprobaty techniczne na materiały oraz wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót. Zamawiający może zażądać przedstawienia w/w dokumentów do akceptacji.

6.2. 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 Zamawiającemu do akceptacji. Wraz z Zamawiającym należy ocenić stan istniejącej nawierzchni i ustalić sposób naprawy.

6.3. Badania w czasie robót

W czasie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować:

- b) czystość remontowanej nawierzchni
- c) głębokość ubytków
- d) ilość (powierzchnię) wykonanego remontu
- e) równość naprawianych uszkodzeń
- f) jakość użytych materiałów
- g) równość naprawianych fragmentów – każdy fragment – różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami, nie powinny być większe od 5 mm,
- h) pochylenie poprzeczne (spadek) warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni, przy czym warstwa ta powinna być wykonana ponad krawędź otaczającej nawierzchni o nie więcej niż 2 mm.

Wykonawca na bieżąco prowadzi książkę obmiarów z podziałem na poszczególne drogi oraz każdorazowo z chwilą wejścia w teren informuje Zamawiającego oraz Zamawiającego o aktualnym miejscu prowadzenia prac remontowych.

7. OBMIAŁ ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest m² (metr kwadratowy) naprawionej powierzchni nawierzchni. Kontrolnie wykonawca może być rozliczany wg ilości zużytych materiałów na jednostkę obmiarową – 1 m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiory robót będą przeprowadzone jako odbiory częściowe, po wykonaniu każdego przekazanego zakresu robót. Odbiór dokonuje Zamawiający w obecności przedstawicieli Wykonawcy. Odbiór polegać będzie na obmiarze zakresu i ocenie jakości wykonanych robót, na podstawie rejestrów obmiarów.

Badania przy odbiorze obejmują ocenę wizualną wyglądu zewnętrznego i jednorodności wyremontowanej nawierzchni, równości oraz szczelności struktury i szorstkości. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST i wymaganiami Zamawiającego, jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego zadania jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. recepty i ustalenia technologiczne,
2. atesty, świadectwa jakości na materiały użyte do realizacji zadania.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST RC-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² remontu cząstkowego nawierzchni z ew. uszczelnieniem spękań obejmuje:

- a) prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- b) oznakowanie robót,
- c) wywóz odpadów,
- d) dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
- e) przygotowanie powierzchni nawierzchni do wykonania remontu (ocena, oczyszczenie i obcięcie krawędzi ubytków),
- f) wykonanie naprawy zgodnie z SST,
- g) pomiary i kontrole jakości robót,
- h) odtransportowanie sprzętu z placu budowy.

Należność za wykonane roboty będzie wyliczona przez Wykonawcę na podstawie potwierdzonego przez Zamawiającego obmiaru robót.