

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót:

Remont częściowy dróg gminnych i wewnętrznych na terenie Gminy Łask

1.2. Zakres stosowania STWiOR

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWiOR

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem remontu nawierzchni z mas bitumicznych, obejmującego:

1. Remont częściowy dróg gminnych i wewnętrznych na terenie gminy Łask wraz z przycięciem krawędzi

- obcięcie krawędzi remontowanego ubytku
- oczyszczenie uszkodzonej nawierzchni,
- skropienie gorącym bitumem dna i brzegów ubytku,
- wypełnienie ubytku mieszanką mineralno-asfaltową na gorąco,
- zagęszczenie mieszanki walcem drogowym lub płytą wibracyjną,
- zaspoinowanie łączeń łąty asfaltowej,
- uprzątnięcie i wywiezienie gruzu asfaltowego, uporządkowanie terenu.

Szacowana wielkość zamówienia – 355 m²

2. Remont częściowy dróg gminnych i wewnętrznych na terenie gminy Łask bez przycięcia krawędzi

- 1) - oczyszczenie uszkodzonej nawierzchni,
- 2) - skropienie gorącym bitumem dna i brzegów ubytku,
- 3) - wypełnienie ubytku mieszanką mineralno-asfaltową na gorąco,
- 4) - zagęszczenie mieszanki walcem drogowym lub płytą wibracyjną,
- 5) - zaspoinowanie łączeń łąty asfaltowej,
- 6) - uprzątnięcie i wywiezienie gruzu asfaltowego, uporządkowanie terenu.
- 7) Szacowana wielkość zamówienia – 660 m².

1.4 Określenia podstawowe

1.4.1 Ubytek – wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość nie większą niż grubość w-wy ścieralnej.

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 STWiOR.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym umową przekaze Wykonawcy teren budowy wraz z dziennikiem budowy oraz STWiOR.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia istniejących obiektów w okresie realizacji robót, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

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.

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

1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia przed uszkodzeniami istniejącego drzewostanu w okresie realizacji robót, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

W okresie trwania budowy i wykańczania 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.

1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budowy i w 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.

1.5.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.6. 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.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy 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.

1.5.7. 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. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

1.5.8. 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.

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

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały

Do wykonania remontu należy stosować:

- mieszanki mineralno-bitumiczne grysowe zamknięte wg. PN-EN 13108-1
- emulsja asfaltowa $K \geq 65\%$ szybkorozpadowa wg. PN-EN 13808

2.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Przewiduje się możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 7 dni przed użyciem tego materiału.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

- przecinarki z tarczami tnącymi,
- szczotka mechaniczna i ręczna,
- skraplarka do bitumu przewoźna,
- walec wibracyjny lub zagęszczarka,

Stosowany na budowie sprzęt powinien być sprawny technicznie i wyposażony w ostrzegawcze sygnały świetlne widoczne z wszystkich stron.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Środki transportu

Używane środki transportowe muszą być sprawne technicznie. Środki transportowe poruszające się po drodze winny być zaopatrzone w lampy ostrzegawcze.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć drogę na czas prowadzenia robót poprzez odpowiednie oznakowanie.

5.1. Połączenie międzywarstwowe

W miejscach wyznaczonych do remontu należy obciąć krawędzie, usunąć skruszony materiał, oczyścić powierzchnię, a następnie posmarować obcięte krawędzie emulsją asfaltową oraz ułożyć mieszankę mineralno-asfaltową.

Roboty wykonywać przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Badania kontrolne obejmują: ocenę wizualną (czy miejsca remontowane nie są przebitumowane, niedobitumowane, czy ubytek nie jest źle zagęszczony). Powierzchnia remontowana nie może zniekształcać profilu podłużnego i poprzecznego, styki ze starą nawierzchnią powinny zapewniać szczelność konstrukcji.

Wykonanie ewentualnych robót poprawkowych należy do obowiązków Wykonawcy i musi być wykonane na jego koszt w terminie uzgodnionym z przedstawicielem Inwestora.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Obmiar polega na określeniu faktycznego zakresu wykonanych robót. Obmiaru dokonuje Wykonawca robót, na bieżąco informując o zakresie zrealizowanego zamówienia. Wykonawca najpóźniej na 5 dni przed odbiorem robót przedstawi zamawiającemu szczegółowy obmiar robót. Kontrola ilościowa wykonanych robót nastąpi w obecności przedstawiciela zamawiającego i wykonawcy. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy obmiarem robót, a rzeczywistą ilością wykonanych remontów, odbiór robót zostanie przerwany, a wykonawca będzie zobowiązany do wykonania ponownego obmiaru wykonanych remontów.

7.2. Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary powinny być przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu - przed ich zakryciem.

7.3. Jednostką obmiarową robót jest:

– m² (metr kwadratowy) w przypadku wykonywania remontu cząstkowego przy użyciu mieszanek mineralno-asfaltowych,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

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

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia.

8.3. Odbiór ostateczny robót

8.3.1 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 powiadomienie na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja z udziałem Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z STWiOR. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych robót zwłaszcza w zakresie wykonania robót poprawkowych.

8.3.2 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:

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty;

- 1) obmiary wykonanych remontów,
- 2) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów (poświadczone za zgodność z oryginałem kopie, lub oryginały). 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.

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robot uzupełniających wyznaczy komisja.

Za datę zakończenia robót uważa się datę dokonania odbioru ostatecznego.

8.4. 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 8.3 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostki obmiarowej wykonania remontu cząstkowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wywóz odpadów z kosztami składowania,
- pozyskanie, dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
- wykonanie naprawy zgodnie z SST,
- pomiary i badania laboratoryjne,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN—EN 13043 Kruszywa do nawierzchni bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu,
- PN-S-96025:2000 Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych.