

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. INWESTOR

Powiat Wrocławski, ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie remontów częściowych nawierzchni przy użyciu grysów i emulsji na drogach powiatowych na terenie działania Obwodu Drogowego w Sulimowie i Obwodu Drogowego w Mirosławicach .

CPV:
45233142-6 roboty w zakresie naprawy dróg

OPRACOWAŁA:
RENATA WOŁKOWSKA
Marzec 2022

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Wykonanie remontów częściowych nawierzchni przy użyciu grysów i emulsji na drogach powiatowych na terenie działania Obwodu Drogowego w Sulimowie i Obwodu Drogowego w Mirosławicach w podziale na 2 zadania:

ZADANIE 1 – Wykonanie remontów częściowych nawierzchni grysami i emulsją asfaltową w ilości do 100Mg na terenie działania Obwodu Drogowego w Sulimowie na obszarze gminy Długołęka.

ZADANIE 2 – Wykonanie remontów częściowych nawierzchni grysami i emulsją asfaltową w ilości do 100Mg na terenie działania Obwodu Drogowego w Mirosławicach na obszarze gmin: Kąty Wrocławskie i Mietków .

2. ZAKRES ROBÓT

1. Zakres rzeczowy obejmuje wykonanie remontu częściowego grysami i emulsją nawierzchni bitumicznych dróg powiatowych - przy średniej głębokości wykruszeń do 4cm oraz uszczelnienie nawierzchni bitumicznych poprzez wykonanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia .
2. Minimalna wartość procentowa zadania, jaką Zamawiający zobowiązuje się zlecić Wykonawcy, wynosi 80% łącznego maksymalnego wynagrodzenia umownego brutto, na każde zadanie osobno.

3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Remont nawierzchni – zabieg utrzymaniowy drogi w zakresie nawierzchni drogowej do natychmiastowego wykonania związany z usuwaniem uszkodzeń zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również zabieg o małym zakresie (obejmujący małe powierzchnie) bez istotnego przywracania wartości użytkowych, lecz hamujące proces powiększania się powstałych uszkodzeń bądź skutków.

Ubytek – miejsca nawierzchni, na których występuje wykruszenie materiału mineralno – asfaltowego na głębokość nie większą niż grubość warstwy ścieralnej.

Wybój – miejsca nawierzchni, na których występuje ubytek materiału mineralno-asfaltowego na głębokość większą niż grubość warstwy ścieralnej.

Kationowa emulsja asfaltowa – lepiszcze bitumiczne w postaci zawiesiny rozproszonego asfaltu w wodzie, otrzymane przez mechaniczne wymieszanie asfaltu z wodą, przy jednoczesnym zastosowaniu emulgatora kationowego.

Emulsja– drogowa kationowa emulsja asfaltowa szybko-rozpadowa modyfikowana

Kationowa emulsja asfaltowa – lepiszcze bitumiczne w postaci zawiesiny rozproszonego asfaltu w wodzie, otrzymane przez mechaniczne wymieszanie asfaltu z wodą, przy jednoczesnym zastosowaniu emulgatora kationowego. **Emulsja asfaltowa szybko-rozpadowa** – emulsja charakteryzująca się krótkim czasem rozpadu po zetknięciu się z kruszywem .

Kruszywo- Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.

4. ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Wymagania dotyczące remontu częściowego nawierzchni dróg grysami i emulsją i remontu nawierzchni przy zastosowaniu podwójnego powierzchniowego utrwalenia

- a) każdorazowo oznakowanie odcinka robót znakami A-14, A-28, B-33 (od 30 do 40 km/godz.)
- b) dokładne oczyszczenie nawierzchni przed przystąpieniem do rozkładania lepiszcza
- c) skropienie podłoża szybko-rozpadową kationową emulsją asfaltową.
- d) wbudowanie odpowiednich grysów o właściwym uziarnieniu w jednej warstwie lub warstwowo, zależnie od głębokości uszkodzenia.
- e) odpowiednie zagęszczenie wbudowanego materiału (zależnie od sposobu wykonywania robót).
- f) uprzątnięcie miejsca po wykonanym remoncie - **bezwzględnie należy zebrać luźny grys, w miejscach gdzie występują krawężniki.**
- g) demontaż urządzeń zabezpieczających i tymczasowego oznakowania pionowego za wyjątkiem odcinków dróg gdzie wykonywano powierzchniowe utrwalenie
- h) udostępnienie miejsca po remoncie dla ruchu kołowego i pieszego
- i) obmiar wykonanych robót remontowych na danym odcinku.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I SPRZĘTU

5.1 REMONT GRYSAMI I EMULSJĄ

5.1.1 KRUSZYWO

a) remont częściowy grysami i emulsją

- należy stosować kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych dla ruchu. według normy PN-EN13043:2004 i/lub spełniające

wymagania równoważne. Pod pojęciem „równoważne” należy rozumieć materiały o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych, bezpieczeństwa, użytkowych oraz jakościowych.

W zależności od głębokości ubytków kruszywo (grys bazaltowy) należy dozować warstwowo wg. zestawienia :

- w warstwach dolnych stosować kruszywo w zakresie uziarnienia 6,3/10 mm ; 8/12,8 8/11 mm,

- w warstwie wierzchniej stosować kruszywo w zakresie uziarnienia 4/6,3; 4/8; 5/8mm.

Dopuszcza się stosowanie wąskich frakcji grysów o wymiarach innych niż wyżej podane pod warunkiem, że zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego.

Nie dopuszcza się użycia kruszywa pochodzącego ze skał wapiennych.

5.1.2 SKŁADOWANIE KRUSZYW

Wykonawca zapewni składowanie kruszyw na składowiskach zlokalizowanych jak najbliżej wykonywanego odcinka remontu i powierzchniowego utrwalenia. Podłoże składowiska powinno być równe, dobrze odwodnione, czyste, o twardej powierzchni zabezpieczającej przed zanieczyszczeniem kruszywa w czasie jego składowania i poboru. Każda frakcja kruszywa, jego klasa i gatunek będą składowane oddzielnie, w sposób umożliwiający ich mieszanie się zarówno w czasie składowania, jak również ładowania i transportu.

5.2 LEPISZCZA

a) Do remontu cząstkowego grysami i emulsją należy użyć emulsji asfaltowej kationowej, szybko- rozpadowej . Każda zakupiona przez Wykonawcę partia emulsji winna posiadać świadectwo jakości.

5.2.1. SKŁADOWANIE LEPISZCZY

Do składowania lepiszczy Wykonawca użyje cystern, pojemników, zbiorników lub beczek.

Cysterny, pojemniki, zbiorniki i beczki przeznaczone do składowania emulsji powinny być czyste i nie powinny zawierać resztek innych lepiszczy. Przy przechowywaniu asfaltowej emulsji Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać następujące zasady:

- czas składowania emulsji nie powinien przekraczać 3 m-cy od daty jej wyprodukowania,

- temperatura przechowywania emulsji nie powinna być niższa niż +5°C.

Właściwości drogowych emulsji kationowych modyfikowanych

OZNACZENIE	KLASA EMULSJI	
BADANIE WŁAŚCIWOŚCI	SZYBKOROZPADOWE	
	K165MP	K170MP
Zawartość lepiszcza, %	od 64 do 66	od 69 do 71
Lepkość wg Englera wg PN-C-04014 [2], oE, nie mniej niż:	6	-
Lepkość BTA fi 4 mm (s), nie mniej niż:	-	7
Jednorodność, %, # 0,63 mm, nie więcej niż:	0,20	0,20
Trwałość, %, # 0,63 mm po 4 tyg., nie więcej niż:	0,5	0,5
Sedymentacja, %, nie mniej niż :	5,0	5,0
Przyczepność do kruszywa, %, nie mniej niż:	85	85
Indeks rozpadu, g/100 g*, nie więcej niż:	90	90

przy powierzchniowych utrwaleniach wykonywanych w warunkach upału (temp. powietrza powyżej 30°C i nawierzchni powyżej 40°C) maksymalna wartość indeksu rozpadu może być podniesiona do 100 g/100 g.

5. 3 SPRZĘT

a) Do wykonywania tego rodzaju remontu cząstkowego należy użyć:

remontera , wprowadzając pod ciśnieniem kruszywo jednocześnie z modyfikowaną kationową emulsją asfaltową w oczyszczone sprężonym powietrzem uszkodzenia . Remonter winien być wyposażony w wysokowydajną dmuchawę do czyszczenia wybojów i nadawania ziarnom grysowi dużej prędkości przy ich wyrzucaniu z dyszy razem z emulsją .

- samochody samowyladowcze

W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia lub jego załącznikach, technologia robót przy realizacji przedmiotu zamówienia zostaje opisana poprzez wskazanie znaków towarowych lub pochodzenia, Zamawiający informuje, iż zapis ten jest jedynie przykładowym i stanowi wskazanie dla Wykonawcy, jakie cechy powinny posiadać materiały użyte do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza realizację zamówienia poprzez zastosowanie materiałów równoważnych. Zamawiający przez podanie nazw własnych produktów, określa minimalne parametry techniczne, cechy użytkowe oraz jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie urządzeń, estetyka itp.), jakim powinny odpowiadać materiały równoważne, aby spełniały stawiane wymagania.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm , ocen technicznych, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, dopuszcza rozwiązania równoważne . Wykonawca może, przy pomocy innych dokumentów wykazać, że oferowane przez niego produkty spełniają wymogi wynikające ze wskazanych norm lub odpowiednich specyfikacji technicznych.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU, SKŁADOWANIA I PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW

6.1 Transport kruszywa

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

6.2 Transport lepiszczy

Cysterny samochodowe używane do przewozu emulsji powinny być podzielone przegrodami na komory o pojemności nie większej niż 3 m³, a każda przegroda powinna mieć wykroje przy dnie, aby możliwy był przepływ emulsji między komorami.

7. WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT

Remont grysami i emulsją można wykonywać w okresie, gdy temperatura otoczenia nie jest niższa od +10°C przy stosowaniu asfaltowej emulsji kationowej i nie niższa niż +15°C przy stosowaniu innych lepiszczy.

Temperatura nawierzchni powinna być nie niższa niż +5°C przy emulsji asfaltowej i +10°C przy innych lepiszczach bezwodnych. Nie dopuszcza się przystąpienia do robót podczas opadów atmosferycznych.

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową w rozliczeniu remontu grysami i emulsją jest **1 t wbudowanego materiału**

9. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Zamawiającego jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

Wykonane roboty remontowe podlega odbiorowi na podstawie ocenie rzeczywistego wykonania robót, na podstawie uzyskanych wyników badań i przeglądów.

10. PŁATNOŚĆ I ROZLICZENIE

10.1 PODSTAWA PŁATNOŚCI

10.1.1 CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ

Cena wykonania 1 Mg remontu częściowego grysami i emulsją obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- transport i składowanie kruszyw,
- transport i składowanie lepiszczy,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,
- przygotowanie powierzchni nawierzchni do wykonania remontu
- rozłożenie lepiszcza,
- rozłożenie kruszywa,
- koszty oznakowania robót,
- wykonanie napraw remontowych.
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie według cen przyjętych w ofercie Wykonawcy oraz ilości rzeczywiście wykonanego remontu częściowego na konto Wykonawcy wskazane na fakturze.

Płatność nastąpi w terminie 21 dni od dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury wraz z wymaganymi przez Zamawiającego dokumentami.

Przy dokonywaniu płatności wynikających z niniejszego zamówienia strony zobowiązują się stosować mechanizm podzielonej płatności.

Minimalna wartość procentowa zadania, jaką Zamawiający zobowiązuje się zrealizować, wynosi 80% łącznego maksymalnego wynagrodzenia umownego brutto,

11. OBWIĄZKI STRON

11.1. OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

- 1) przekazanie protokolarnie Wykonawcy terenu robót, na podstawie pisemnych protokołów typowania robót zawierających zakres rzeczowy, termin przekazania terenu robót, termin rozpoczęcia i zakończenia robót,
- 2) zawiadomienie Wykonawcy w formie pisemnej lub za pomocą środków komunikacji elektronicznej (mail) o terminie przekazania terenu robót – podpisania protokołów typowań z 2-dniowym wyprzedzeniem,
- 3) zapewnienie nadzoru nad tokiem prac,
- 4) zapłata za wykonane i odebrane roboty,
- 5) zwołanie komisji odbiorowej celem dokonania końcowego odbioru przedmiotu umowy w terminie do 7 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego,
- 6) zwołanie komisji przeglądowej w okresie trwania okresu gwarancyjnego.

11.2 OBOWIĄZKI WYKONAWCY W RAMACH WYNAGRODZENIA BRUTTO ZA WYKONANIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 1) Wykonawca wykona remont grysami i emulsją wyłącznie przy użyciu remonterów ciśnieniowych typu patcher.
- 2) Wykonawca głębokie powierzchniowe uszkodzenia nawierzchni (ubytki i wyboje) oraz uszkodzenia krawędzi jezdni (obłamania) naprawi techniką sprysku lepiszczem i posypania grysem o odpowiednim uziarnieniu, przy użyciu specjalnych maszyn (remonterów), które wrzucają pod ciśnieniem mieszkankę grysu i emulsji asfaltowej bezpośrednio do naprawianego wyboju (Zadanie 1 i Zadanie 2).
- 3) Wykonawca odpowiada za właściwe ustalenie ilości dozowanego kruszywa i modyfikowanej emulsji asfaltowej, biorąc pod uwagę, że ilość użytego lepiszcza i kruszywa zależna jest od zastosowanej frakcji kruszywa, rodzaju uszkodzenia, stanu podłoża.
- 4) Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dostarczy osobie nadzorującej prace z ramienia Zamawiającego w ustalonym terminie wymagane wyniki badań laboratoryjnych kruszyw i emulsji asfaltowej.
- 5) Wykonawca wykona przedmiot umowy z własnych materiałów o odpowiednich parametrach, posiadających aktualne badania laboratoryjne.
- 6) Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją dostarczoną przez Zamawiającego.
- 7) Wykonawca zorganizuje i będzie prowadzić prace zgodnie z wymogami BHP oraz p. poż., a także przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego i bezpieczeństwa ruchu drogowego. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska i bezpieczeństwa ruchu poniesie Wykonawca.
- 8) Wykonawca zrealizuje zobowiązania umowy z należytą starannością.
- 9) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie działania i zaniechania osób i podmiotów, przy pomocy których realizuje przedmiot umowy, odpowiada za bezpieczeństwo w trakcie wykonywania robót.
- 10) Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie i utrzymanie zabezpieczenia terenu remontów, ochronę mienia znajdującego się na terenie remontów, utrzymanie jezdni wraz z dojazdami do posesji w czystości w czasie prowadzenia prac remontowych.
- 11) Wykonawca ponosi ryzyko obrażeń lub śmierci osób oraz utraty lub uszkodzeń mienia Wykonawcy i osób trzecich.
- 12) Wykonawca odpowiada za szkody wynikłe na terenie budowy w terminie od daty protokolarnego przejęcia terenu budowy przez Wykonawcę do daty protokolarnego odebrania robót przez Zamawiającego.
- 13) Wykonawca winien niezwłocznie poinformować Zamawiającego o zaistniałych na terenie budowy kontrolach i wypadkach.
- 14) Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt wykona, uzyska zatwierdzenie i wdroży projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r. poz. 784). Za prawidłowość oznakowania robót odpowiedzialny jest Wykonawca robót.
- 15) Wykonawca w ciągu 3 dni od dnia zawarcia umowy złoży w siedzibie Zamawiającego, celem zatwierdzenia 2 egz. projektu tymczasowej organizacji ruchu wraz z niezbędnymi załącznikami (w tym wymaganymi opiniami), zgodnie z ww. rozporządzeniem. Zamawiający dopuszcza projekt uproszczony, o którym mowa w ww. rozporządzeniu.
- 16) Wykonawca wykona na własny koszt i zapewni należytą eksploatację oznakowania tymczasowego, stanowiącego zabezpieczenie robót i ruchu zastępczego przez cały okres realizacji robót, zgodnie z projektem, o którym mowa powyżej, na warunkach określonych w zatwierdzeniu organu zarządzającego ruchem na drogach powiatowych. Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie i oznakowanie miejsca robót w sposób widoczny zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymanie ich w należytym stanie przez okres trwania robót.
- 17) Wykonawca opracuje dokumentację powykonawczą i odbiorową dla całego przedmiotu umowy oraz przekaze ją Zamawiającemu w 1 egz. (oddzielnie dla Zadania 1 i Zadania 2).
- 18) Wykonawca urządzi plac budowy własnym kosztem i staraniem.
- 19) Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo w trakcie wykonywania robót.
- 20) Wykonawca zobowiązany jest tak zorganizować pracę, aby nie wywołała ona uciążliwości i niebezpieczeństwa dla użytkowników drogi.
- 21) Wykonawca wykona roboty będące przedmiotem zamówienia przy użyciu sprzętu, urządzeń i materiałów Wykonawcy o jakości odpowiadającej stosownym przepisom, normom, standardom i warunkom podanym w zapytaniu ofertowym.
- 22) Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia Zamawiającemu o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót.
- 23) Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót do usunięcia poza teren budowy wszelkich urządzeń tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót czystego i nadającego się do użytkowania.
- 24) Wykonawca zobowiązany jest do wejścia na teren robót w terminie do 3 dni roboczych od dnia przekazania protokołu typowania robót pod rygorem naliczenia kar umownych.

25) Wykonawca na wykonany przedmiot umowy udzieli 12 miesięcznej gwarancji .

14.UDOGODNIENIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy

15. TERMIN REALIZACJI ROBÓT

ZADANIE 1 – do 20 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy

ZADANIE 2 – do 20 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy

16. KRYTERIA WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ CENY :

Kryteria oceny ofert, ich waga,

cena oferty: 100%