

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Znak sprawy: ZG.270. .2023

### Bieżące utrzymanie drogi leśnej w leśnictwie Jagarzewo

**Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac polegających na bieżącym utrzymaniu nawierzchni bitumicznej drogi leśnej w leśnictwie Jagarzewo poprzez uzupełnienie ubytków masą mineralno-asfaltową żwirowo-grysową wbudowaną na gorąco w następującym zakresie:**

1. głębokie powierzchniowe uszkodzenia nawierzchni (ubytki i wyboje) oraz uszkodzenia krawędzi jezdni należy naprawić mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi oraz wbudowywanymi metodą „na gorąco”,
2. na drodze występują największe ubytki w lokalizacji 1+200 – 2+000 (głębokości około 10-12 cm) – ilość około 60 m<sup>2</sup>,
3. na początkowym odcinku drogi (na około 500 m) nie występują znaczne ubytki,
4. na odcinku od około 0+500 – 2+400 występują także ubytki średniej głębokości (około 4-6 cm) – ilość około 180 m<sup>2</sup>,
5. na wyżej wspomnianą ilość ubytków potrzeba około 40 Mg masy mineralno-asfaltowej żwirowo-grysowej.

**Lokalizacja miejsc przeznaczonych do uzupełnienia zostały oznaczone na drodze leśnej przeznaczonej do bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznej, której przebieg wskazany jest w załączniku nr 6 do zapytania ofertowego**

#### **Opis prac:**

Głębokie powierzchniowe uszkodzenia nawierzchni (ubytki i wyboje ) oraz uszkodzenia krawędzi jezdni należy naprawić mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi oraz wbudowywanymi metodą „na gorąco”.

Miejsca przeznaczone do uzupełnienia są oznaczone, ale ostateczny zakres i miejsca należy uzgodnić z Inspektorem przed dniem rozpoczęcia prac.

Szacunkowa ilość masy mineralno-asfaltowej została określona na ilość około 40 Mg.

1. Pionowo obciąć krawędzie uszkodzenia (diamentowymi piłami tarczowymi) na głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej, np. prostokąta.
2. Usunąć luźne okruchy nawierzchni.
3. Usunąć wodę doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego.
4. Dokładnie oczyścić dno i krawędzie uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren gysu, żwiru, piasku, pyłu itp.
5. Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca jw. spryskać dno i boki naprawianego miejsca szybko rozpadową kationową emulsją asfaltową w ilości 0,5 litra/m<sup>2</sup>.
6. Rozłożyć mieszankę mineralno-asfaltową za pomocą małej rozkładarki bitumicznej lub łopaty i listwowych ściągaczy / listew profilowych.
7. Zagęścić walcem lub zagęszczarką płytową tak, by naprawiona powierzchnia była równa z powierzchnią sąsiadujących części nawierzchni.
8. Mieszankę betonu asfaltowego należy transportować w autach samowyladowczych pod plandeką lub w pojemnikach izolowanych cieplnie.

### **Materiały:**

1. Beton asfaltowy powinien mieć uziarnienie dostosowane do głębokości uszkodzenia, przy czym największe ziarna w mieszance betonu asfaltowego powinny mieścić się w przedziale od 1/3 do 1/4 głębokości uszkodzenia do 80 mm.
2. Przy głębszych uszkodzeniach należy zastosować odpowiednio dwie lub trzy warstwy betonu asfaltowego wbudowywane oddzielnie.
3. Materiał może być użyty do prac jedynie po sprawdzeniu i zatwierdzeniu pisemnym przez inspektora Nadzoru na druku wystąpienia Wykonawcy.
4. Do bieżącego utrzymania nawierzchni bitumicznej należy stosować kationowe emulsje niemodyfikowane szybkozspadowe klasy K1-50,60,65,70.
5. Można stosować jedynie emulsje posiadające Aprobatę Techniczną.

### **Narzędzia i sprzęt:**

1. Przecinarki z diamentowymi tarczami tnącymi.
2. Sprężarki o wydajności od 2 do 5 m<sup>3</sup> powietrza na minutę.
3. Szczotki mechaniczne i ręczne.
4. Dopuszcza się ręczne rozkładanie mieszanek mineralno-bitumicznych przy użyciu łopaty, listwowych ściągaczy i listew.
5. Lekkie walce wibracyjne lub zagęszczarki płytowe.

### **Zasady odbioru wykonanych prac:**

1. Przygotowanie uszkodzonego miejsca (obcięcie krawędzi, oczyszczenie dna oraz krawędzi, usunięcie wody) podlega odbiorowi przez Inspektora.
2. Spryskanie dna i boków emulsją asfaltową musi być równomierne i w ilości jak w opisie prac.
3. Powierzchnia po naprawie (po zagęszczeniu) musi być zgodna z poziomem sąsiadującej powierzchni nawierzchni.
4. Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> naprawianej nawierzchni oraz grubość wbudowanej warstwy w miejscu ubytku, przy czym:
  - do przeliczeń m<sup>3</sup> na Mg jest 2,5 Mg/m<sup>3</sup> to oznacza, że 1 m<sup>2</sup> warstwy grubości 4 cm to 100 kg, a 10 m<sup>2</sup> grubości 4 cm to 1 Mg masy mineralno-asfaltowej.
5. Po zakończeniu prac, teren prac zostanie uporządkowany przez Wykonawcę w terminie 3 dni od dnia zakończenia prac.
6. Po zakończeniu prac, uszkodzenia dróg dojazdowych spowodowane przez Wykonawcę, zostaną przez niego niezwłocznie usunięte.
7. Za szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac, m.in. nieuzasadnione uszkodzenie drzew rosnących wzdłuż naprawianych dróg, Wykonawca prac poniesie odpowiedzialność finansową.
8. Wykonawca zgłosi zakończenie prac oraz zgłosi gotowość do odbioru przedmiotu zamówienia.
9. Zamawiający wyznaczy termin odbioru przedmiotu zamówienia w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru zawiadamiając o tym Wykonawcę.
10. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wymagane przez niego dokumenty rozliczeniowe w postaci kosztorysów powykonawczych, pomiarów cech geometrycznych oraz badania masy mineralno-asfaltowej i emulsji. Wymienione dokumenty będą stanowiły załączniki do końcowego protokołu odbioru prac.

Wykonawca zobowiązany będzie, w ramach zaoferowanej ceny, do wykonania usługi, zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP, przepisami przeciwpożarowymi, wymaganiami certyfikacji FSC i PEFC oraz przepisami o ochronie środowiska. Wykonawca, na własny koszt, uporządkuje teren prac z odpadów oraz nieczystości związanych z prowadzonymi pracami bądź działaniami osób, przy pomocy których realizowane jest zamówienie.

**Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie 2 miesięcy od dnia podpisania umowy.**

Z-CA NADLEŚNICZEGO  
  
Magdalena Miścierewicz