

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WARUNKI REALIZACJI DOSTAW

**Sukcesywna dostawa
mieszanki mineralno-bitumicznej do stosowania na zimno dla Oddziałów Terenowych
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu w 2024 i 2025 r. – w podziale na zadania
zadanie nr 1 OT Głubczyce, zadanie nr 2 OT Grodków, zadanie nr 3 OT Olesno**

1. Wstęp

1.1. Niniejsze Specyfikacje Techniczne są integralną częścią Specyfikacji Warunków Zamówienia na dostawę mieszanki mineralno-bitumicznej do stosowania na zimno dla Oddziałów Terenowych Zarządu Dróg Wojewódzkich w Głubczycach, Grodkowie i Oleśnie. Wymagania te stanowią podstawę do przygotowania oferty oraz zorganizowania, wykonania i odbioru dostaw. Dostawę należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami ochrony środowiska, prawem o ruchu drogowym oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

2. Wymagania dotyczące wykonania dostaw

2.1. Przedmiotem dostaw jest mieszanka mineralno-bitumiczna do wbudowania na zimno w ilości **300 Mg, z podziałem na zadania:**

- | | |
|---|-------------------|
| - ZDW Oddział Terenowy Głubczyce, ul. Kościuszki 8 | - w ilości 150 Mg |
| - ZDW Oddział Terenowy Grodków, ul. Wrocławska 58 | - w ilości 100 Mg |
| - ZDW Oddział Terenowy Olesno, ul. Wielkie Przedmieście 3 | - w ilości 50 Mg |

2.2. Dostawy mieszanki polegać będą na dostarczeniu w uzgodnionych terminach do poszczególnych Oddziałów Terenowych zamówionej ilości.

2.3. Mieszanka mineralno-bitumiczna na zimno będzie kupowana sukcesywnie w zależności od potrzeb Zamawiającego.

2.4. Wykonawca załaduje w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem, przewiezie i rozładuje we wskazanym miejscu w poszczególnych Oddziałach Terenowych wszystkie materiały objęte realizacją dostaw.

2.5. Czas dostawy należy uzgodnić telefonicznie w przeddzień realizacji dostawy.

Przewiduje się możliwość rozładunku mieszanki mineralno-bitumicznej w dni robocze w godz. od 7.00 do 14.00.

2.6. Zamawiający dokona odbioru ilościowego materiału wg specyfikacji oraz dowodu Wz Wykonawcy.

2.7. Ceny jednostkowe za dostawy nie będą podlegać jakimkolwiek zmianom przez cały okres trwania umowy, z wyjątkiem zaistnienia przypadku zmiany ustawowej wysokości podatku VAT.

2.8. Wykonawca dostaw ma obowiązek dostarczenia karty charakterystyki wyrobu (jeżeli będzie to wyrób sklasyfikowany jako niebezpieczny) oraz dostarczyć opis mieszanki na podstawie karty katalogowej wyrobu, który zawiera przynajmniej:

- Przeznaczenie i zakres stosowania
- Skład
- Warunki stosowania
- Warunki przechowywania
- warunki transportu
- zalecenia BHP (identyfikacja zagrożeń, niezbędna odzież robocza i środki ochrony indywidualnej, zasady higieny, pierwsza pomoc)
- Postępowanie w przypadku pożaru
- informacje ekologiczne
- postępowanie z odpadami oraz w przypadku uwolnienia do środowiska

- informacje, że wyrób nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny (gdy nie jest dla niego wymagana karta charakterystyki)

Dokumenty te powinny zostać dostarczone z każdą partią dostawy.

3. Przeznaczenia i zakres stosowania.

Mieszanka mineralno-bitumiczna winna mieć zastosowanie do wykonywania napraw cząstkowych nawierzchni sposobem na zimno, na drogach o kategorii ruchu do ciężkiego włącznie. Maksymalna dopuszczalna grubość pojedynczej warstwy wykonanej z tej mieszanki winna wynosić do 60 mm po zagęszczeniu. Mieszanka winna posiadać zastosowanie do szybkich i trwałych reperacji nawierzchni bitumicznych i betonowych bez konieczności dokonywania wycięć, np. do wypełniania ubytków, wybojów, wypełniania przestrzeni wokół płyt lub kanałów oraz przepustów kablowych i dylatacji, do miejscowego wyrównania lub profilowania nawierzchni dróg, chodników, mocowania pokryw włazowych do studzienek. Mieszanka mineralno-bitumiczna winna mieć zastosowanie zwłaszcza do:

- napraw i remontów cząstkowych nawierzchni asfaltowych dróg miejskich i zamiejskich,
- wykonywania cienkich warstw o grubości od 2,0 cm do 3,0 cm na nawierzchniach dróg kołowych, ciągach pieszych, ścieżkach rowerowych i placach postojowych samochodów osobowych,
- uzupełniania warstw asfaltowych w przekopach i miejscach przebudowywanych,
- naprawa ubytków i wybojów do głębokości 10 cm przy zastosowaniu kilku warstw,
- wypełniania otworów w nawierzchniach po pobranych próbkach.

4. Warunki stosowania

Dostarczona mieszanka mineralno-bitumiczna winna mieć możliwość stosowania w temperaturze otoczenia od -20°C do +40°C do napraw wykonywanych zgodnie z przeznaczeniem wskazanym w pkt. powyżej.

Mieszanki do stosowania na zimno powinny mieć zastosowanie pod kątem całorocznych robót utrzymaniowych nawierzchni drogowych miejskich i zamiejskich bitumicznych.

Mieszanka mineralno-asfaltowa na zimno ma zapewniać szybkie i trwałe naprawy nawierzchni bitumicznych przy jej użyciu (przygotowana do bezpośredniego zastosowania z opakowania) oraz doskonałą przyczepność do podłoża i wypełnienia ubytków. Nie powinna wymagać stosowania przy remoncie nawierzchni ciężkiego sprzętu drogowego. Ma być odporna na deformacje i wykruszenia.

Wyremontowane nawierzchnie mogą być oddane do ruchu natychmiast po zabiegu, przy czym obciążenie ruchem jest korzystne zwłaszcza w okresie pierwszych dwóch tygodni, tzn. w okresie dojrzewania mieszanki mineralno-asfaltowej na zimno. Wbudowanie ma nie wymagać smarowania krawędzi ubytków nawierzchni oraz nadawania regularnego kształtu krawężnikom.

5. Wymagania

5.1. Materiały

5.1.1. Lepiszczce asfaltowe

Do produkcji mieszanki mineralno-asfaltowej należy stosować asfalt upłynniony olejami roślinnymi względnie pochodzenia naturalnego czyli lepiszcze asfaltowe fluksowane.

Nie należy stosować lepiszcza asfaltowego upłynnionego przez paliwa płynne względnie innych substancji ropopochodnych ani emulsji asfaltowych.

5.1.2. Kruszywo

Do produkcji mieszanki mineralno-bitumicznej należy stosować kruszywo łamane, granulowane odpowiadające wymaganiom PN-EN 13043:2004.

5.1.3. Wymagania dla mieszanki mineralno-bitumicznej zgodne z:

- Wytycznymi Instytutu Badawczego Dróg i Mostów zawarte w poniższej tabeli:

Lp.	Właściwości	Jedn.	Wymaganie dla mieszanki na zimno
1	2	3	4
1	Wygląd, konsystencja i urabialność w +5 °C	-	Mieszanka jednorodna, urabialna, barwy czarnej. Wszystkie ziarna kruszywa otoczone lepiszczem
2	Urabialność	-	Mieszanka urabialna
3	Zawartość lepiszcza	% (m/m)	4,6-5,6
4	Zawartość wolnej przestrzeni	% (v/v)	≤ 25
5	Penetracja stemplem	mm	≤ 2
6	Przyczepność lepiszcza do kruszywa	%	≥ 80
7	Uziarnienie mieszanki mineralnej: frakcja	mm	0/5 lub 0/8

5.1.4. Sprzęt użyty do wytworzenia mieszanki mineralno-bitumicznej

W celu uzyskania jakości zgodnej z wymaganiami technicznymi wytwórnia o produkcji cyklicznej powinna być w pełni zautomatyzowana, z rejestrem komputerowym dającym możliwość kontroli w każdym etapie cyklu technologicznego. Wszystkie urządzenia pomiarowe winny posiadać aktualne świadectwo uwierzytelnienia.

6. Badania masy

Wykonawca zobowiązany jest do stałej kontroli zgodności wytwarzanych elementów dostaw z wymaganiami niniejszej specyfikacji ST-WRD. Zamawiający może pobrać próbki materiałów i prowadzić badania niezależne od Wykonawcy z dostaw, na które wpłyną pisemne skargi z Oddziałów Terenowych o złej jakości. Jeżeli wyniki tych badań wykażą niezgodności z Aprobata Techniczną to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę. Nieprawidłowe wyniki badań traktowane będą przez Zamawiającego jako niedopełnienie obowiązków przez Wykonawcę.

6.1. Wygląd

Masa powinna wskazywać na otoczenie z lepiszczem wszystkich ziaren kruszywa.

6.2. Konsystencja

Urabialność mieszanki powinna wskazywać na możliwość rozłożenia i zagęszczenia jej w ubytku lub wyboju przy pomocy ręcznych narzędzi.

6.3. Zawartość wolnych przestrzeni

Wymagania zgodne dla:

- Oznaczenie gęstości pozornej mieszanki wg metody Marshalla
- Oznaczenie gęstości PN-EN 12697:2005

7. Pakowanie, przechowywanie i transport

Wytworzoną mieszankę mineralno-bitumiczną należy rozważyć w dniu produkcji na porcje o masie nieprzekraczającej 30 kg i umieścić ją w szczelnych pojemnikach, np. zgrzewanych workach z folii plastikowej.

Worki z mieszanką należy przechowywać w zadaszonym pomieszczeniu zabezpieczającym przed bezpośrednim wpływem promieni słonecznych, przez okres nie dłuższy niż 6 miesięcy. Worki powinny być ułożone płasko w pryzmach lub na paletach, nie więcej niż 5 worków jeden na drugim. Do każdej dostarczanej partii mieszanki Wykonawca powinien załączyć informację zawierającą następujące dane:

- nazwę i adres producenta oraz dostawcy,
- oznaczenie,
- masę netto,
- datę produkcji i okres przydatności do stosowania,
- zalecenia BHP i zalecenia zgodne z atestem higienicznym.

Wykonawca mieszanki zobowiązany jest każdorazowo do przekazania odbiorcom Krajowej Oceny **Technicznej** oraz firmowej instrukcji w języku polskim, określające szczegółowe warunki jej stosowania, składowania i transportu.

8. Wynagrodzenie Wykonawcy i podstawa płatności

8.1. Cena jednostkowa 1 tony masy obejmuje:

- przygotowanie logistyczne
- wykonanie mieszanki mineralno-bitumicznej zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
- przygotowanie i dostarczenie (transport) wraz z rozładunkiem mieszanki mineralno-bitumicznej do poszczególnych Oddziałów Terenowych w wymaganym terminie.

8.2. Sposób rozliczeń:

- Wykonawca otrzyma wynagrodzenie będące iloczynem ilości dostarczonej mieszanki potwierdzonych na dokumencie i ceny jednostkowej za 1Mg masy,
- Wykonawca wystawi osobne faktury za poszczególne części zamówienia zrealizowane dla właściwego Oddziału Terenowego,
- Faktury zostaną dostarczone do odpowiednich Oddziałów Terenowych,
- Zamawiający nie udziela zaliczek na poczet realizacji dostawy,
- Zamawiający potrąci z faktur ewentualne kary umowne za nieterminowe wykonanie dostaw.