

Warszawa dnia 09.08.2015r.

O.WA.D-3.241.62.2015.M.B.109.2015

Do wszystkich zainteresowanych

Postępowanie nr GDDKiA.O.WA.D-3.241.62.2015

**PYTANIA WRAZ Z WYJAŚNIENIAMI
oraz
ZMIANA TREŚCI SIWZ nr 2**

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na: „Wykonanie robót polegających na wzmocnieniu nawierzchni w obrębie 12 skrzyżowań administrowanych przez GDDKiA Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli, Rejon w Grójcu, Rejon w Mińsku Mazowieckim, Rejon w Ożarowie Mazowieckim oraz Rejon w Przasnyszu”.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie (dalej „Zamawiający”) działając w trybie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r.(t.j. Dz. U. z 2013r., poz. 907 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp” oraz zapisem pkt 9 Instrukcji dla Wykonawców Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), przekazuje treść zapytań, które wpłynęły w formie pisemnej wraz z wyjaśnieniem oraz zmianę treści SIWZ.

Dotyczy: Warstwa przeciwmęczeniowa – SAMI 5 65/105-80WG

Pytanie 1

Prosimy o podanie co oznacza skrót WG przy klasie lepiszcza 65/105-80WG w nazwie mieszanki.

WARSTWA PRZECIWMĘCZENIOWA Z MIESZANKI

SAMI 5 65/105-80WG

Odpowiedź

Oznaczenie WG wyróżnia składniki mieszanki W- włókno, G-guma. Oznaczenie to nie ma związku z lepiszczem.

Pytanie 2

Ze względu na znaczące różnice w składzie (w tym ilość lepiszcza) prosimy o wskazanie, jakiego typu mieszanka SAMI 5A czy SAMI 5B ma być użyta do wykonania przedmiotu zamówienia.

Odpowiedź

Do wykonania przedmiotu zamówienia powinna zostać użyta mieszanka SAMI 5B.

Pytanie 3

Prosimy o podanie grubości płyty dla SAMI 5 przy badaniu koleinowania. W przypisie a) Tablicy 7 podana jest „Grubość płyty SAMI 11 – 40mm”. Membrany przeciwmęczeniowe SAMI (Stress Absorbing Membrane Interlayer) są zazwyczaj układane natryskowo, a w sytuacji wykonywania ich w formie warstwy mają najmniejszą możliwą grubość na jaką pozwala maksymalny wymiar ziarna mieszanki. W przypadku mieszanki SAMI 5 jest to grubość 15mm. Zgodnie z normą PN-EN 12697-22 Koleinowanie „...grubość próbki powinna być taka jak grubość ułożonej na drodze z niej warstwy....”.

Tablica 7 Wymagane właściwości mieszanki SAMI do warstwy przeciwnieźniowej przy ruchu KR5 ÷ KR7

Właściwość	Warunki zagęszczania wg PN-EN 13108-20	Metoda i warunki badania	Wymagania wg PN-EN 13108-5 SAMI 5A	Wymagania wg PN-EN 13108-5 SAMI 5B
Minimalna i maksymalna zawartość wolnych przestrzeni	C.1.2, ubijanie, 2 × 75 ud.	PN-EN 12697-8, p. 4	V_{min1} $V_{max3,0}$	V_{min2} $V_{max3,5}$
Wolne przestrzenie wypełnione lepiszczem	C.1.2, ubijanie, 2 × 75 ud.	PN-EN 12697-8:2005	VFB_{min73} VFB_{max93}	VFB_{min73} VFB_{max93}
Zawartość wolnych przestrzeni w mieszance mineralnej	C.1.2, ubijanie, 2 × 75 ud.	PN-EN 12697-8:2005	VMA_{min14}	VMA_{min14}
Odporność na deformacje trwałe ^{a, c)} - maksymalny przyrost koleiny, - maksymalna proporcjonalna głębokość koleiny, %	C.1.20, wałowanie, P_{100}	PN-EN 12697-22, metoda B w powietrzu, PN-EN 13108-20, D.1.6, 60 °C, 10 000 cykli	$WTS_{AIR0,15}$ $PRD_{9,0}$	$WTS_{AIR0,15}$ $PRD_{9,0}$
Wrażliwość na działanie wody	C.1.1, ubijanie, 2 × 35 ud.	PN-EN 12697-12, kondycjonowanie w 40 °C z jednym cyklem zamrażania ^{b)} , badanie w 25 °C	$ITSR_{90}$	$ITSR_{90}$
Maksymalna spływność lepiszcza	-	PN-EN 12697-18, p. 5	-	$D_{0,3}$
a) Grubość płyty SAMI – 40 mm b) Ujednoliconą procedurę badania wrażliwości na działanie wody z jednym cyklem zamrażania podano w załączniku 2 do IT-2 c) procedurę kondycjonowania krótkoterminowego MMA przed zagęszczeniem próbek do badań podano w załączniku 2 do IT-2				

Odpowiedź.:

Grubość płyty dla SAMI powinna być dostosowana do wybranego wariantu konstrukcji. Nigdzie nie została wskazana grubość 15 mm.

Dotyczy: Warstwa ścierna z mieszanki SMA 11 45/80-85

Pytanie 4

W związku z faktem, iż nie znaleziono dostawcy asfaltu, który oferowałby sprzedaż polimeroasfaltu PMB 45/80-85 prosimy o wskazanie przez Zamawiającego dostawcy wymaganego lepiszcza.

Odpowiedź:

Nie jest w gestii Zamawiającego wskazywanie dostawców. Zamawiający dopuszcza użycie asfaltu PMB 45/80-80, jeżeli faktycznie wystąpi problem dostarczeniem asfaltu PMB 45/80-85.

Pytanie 5

Prosimy o wskazanie normy na zgodność z którą ewentualny dostawca lepiszcza PMB 45/80-85 miałby deklarować zgodność swojego produktu oraz wystawiać deklarację CE bez której producent mieszanki SMA 11 45/80-85 nie będzie mógł produkować mieszanki zgodnie z ZKP oraz wystawiać deklaracji zgodności dla mieszanki.

2.2.2 Do warstwy ścierniej z mieszanki SMA należy zastosować asfalt wysokomodyfikowany polimerami PMB 45/80-85 spełniający wymagania podane w tablicy 1 niniejszej ST.

Odpowiedź:

Wykonawca winien wystąpić do producenta o wystawienie deklaracji na asfalt PMB 45/80-80, który będzie spełniał wymagania SST.

Dotyczy: Warstwa ścierna z mieszanki SMA 16 45/80WG

Pytanie 6

Prosimy o podanie co oznacza skrót WG przy klasie lepiszcza 45/80-80WG w nazwie mieszanki.

**WARSTWA ŚCIERALNA Z MIESZANKI
SMA16 45/80-80WG**

Odpowiedź:

Oznaczenie WG wyróżnia składniki mieszanki W- włókno, G-guma. Oznaczenie to nie ma związku z lepiszczem.

Pytanie 7

W przypadku lepiszczy gumowo-asfaltowych produkowanych w metodzie na mokro minimalna ilość dodatku rozdrobnionej gumy (dodatek zwiększający sprężystość) wynosi 15%. W Tablicy 7 błędnie podano, iż zawartość środka zwiększającego sprężystość (miału gumowego) nie powinna być większa niż 15% co może doprowadzić do obniżenia parametrów w tym odporności na koleinowanie mieszanki. Prosimy o skorygowanie zapisu.

Właściwość	Przesiew, [% (m/m)] SMA 16	
	od	do
Wymiar sita #, mm:		
22,4	100	-
16	90	100
11,2	65	80
8	45	58
4	25	35
2	20	30
0,125	7	13
0,063	6	11,0
Orientacyjna zawartość środka stabilizującego ⁽¹⁾ , % m/m	0,3	1,5
Orientacyjna zawartość dodatku zwiększającego sprężystość, % m/m	≤15 ⁽²⁾	
Orientacyjna minimalna zawartość lepiszcza B _{min} , %m/m ⁽³⁾	B _{5,2}	

¹ Zawartość środka stabilizującego w postaci włókna polimerowego % m/m w stosunku do zawartości asfaltu. Stosowanie środka stabilizującego nie jest wymagane, jeśli zastosowane jest lepiszcze lub inna technologia produkcji SMA gwarantujące spełnienie wymagania spływności lepiszcza. Najkorzystniej jest stosować włókna polimerowe o długości 4 mm do 6 mm.

³ Zawartość dodatku (miału gumowego) zwiększającego sprężystość % m/m w stosunku do zawartości asfaltu

² minimalna zawartość lepiszcza określona jest przy założonej gęstości mieszanki mineralnej 2,650 Mg/m³. Jeśli stosowana mieszanka mineralna ma inną gęstość (ρ_d), to do wyznaczenia minimalnej zawartości lepiszcza podaną wartość należy pomnożyć przez współczynnik α według równania:

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że wartość zostaje zmieniona na $\geq 10\%$ w stosunku do asfaltu.

W związku z udzieloną odpowiedzią Zamawiający dokonuje zmiany SIWZ . Patrz zmiana SIWZ nr 2 poz. 1.

Pytanie 8

Czy Zamawiający dopuszcza niezastosowanie dodatku włókna polimerowego, jeżeli mieszanka bez jego zastosowania będzie spełniała parametry odporności na koleinowanie oraz pozostałe parametry zawarte w Tablicy 7?

2.5.4 W celu uzyskania mieszanki o zwiększonej odporności na deformacje trwałe należy zastosować dodatek włókna polimerowego przystnie poliestrowego o temperaturze topnienia nie niższej niż 200°C, o długości od 2 mm do 6 mm w ilości minimum 0,3 % m/m w stosunku do mma. Włókna te mogą być stosowane także w postaci granulatu, w tym ze środkiem wiążącym. Zawartość włókna polimerowego, które stanowi również rolę stabilizatora, powinna być ustalona laboratoryjnie. Dodatki mogą być stosowane na podstawie udokumentowanych pozytywnych doświadczeń. Pochodzenie, rodzaj i właściwości dodatków powinny być deklarowane.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że nie dopuszcza rezygnacji z włókna polimerowego. Jest to mieszanka specjalna w której zawartość włókna jest bezwzględnie wymagana.

Dotyczy: Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC WMS 16 W 25/55-85

Pytanie 9

W związku z faktem, iż nie znaleziono dostawcy asfaltu, który oferowałby sprzedaż polimeroasfaltu PMB 25/55-85 prosimy o wskazanie przez Zamawiającego dostawcy wymaganego lepiszcza.

Odpowiedź:

Nie jest w gestii Zmawiającego wskazywanie dostawców. Zamawiający dopuszcza użycie asfaltu PMB 25/55-80, jeżeli wystąpi problem z zamówieniem asfaltu PMB 25/55-85.

Pytanie 10

Prosimy o wskazanie normy na zgodność z którą ewentualny dostawca lepiszcza PMB 25/55-85 miałby deklarować zgodność swojego produktu oraz wystawiać deklarację CE bez której producent mieszanki AC WMS 16 25/55-85 nie będzie mógł produkować mieszanki zgodnie z ZKP oraz wystawiać deklaracji zgodności dla mieszanki.

1.2 Asfalt

Do warstwy wiążącej z betonu asfaltowego należy zastosować asfalt wysokomodyfikowany polimerami PMB 25/55-85, który powinny spełniać wymagania podane w tablicy 1 niniejszej

Odpowiedź:

Wykonawca winien wystąpić do producenta o wystawienie deklaracji na asfalt PMB 25/55-80, który będzie spełniał wymagania SST.

Pytanie 11:

Prosimy o dostosowanie we wszystkich SST przedmiotowego zadania wymagań dopuszczalnych odchyłek dla pojedynczego wyniku do tablic zgodnych w pkt. 8.8.1.3 oraz 8.8.1.4 w WT-2 2008 dokumentem przygotowanym na zlecenie GDDKiA i rekomendowanym przez Ministra Cezarego Grabarczyka.

Odpowiedź:

W przypadku pojawienia się odchyłek od wskazanych wartości zostanie proporcjonalnie wydłużony okres gwarancji.

Pytanie 12

Prosimy o wykreślenie z dokumentacji takich zapisów jak: ITERGUM czy Road+. Wskazywanie konkretnych dostawców jest zabronione prawem i ogranicza wolną konkurencję. Dopuszczalne jest jedynie podawanie właściwości czy parametrów jakie dany produkt ma spełniać.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów spełniających parametry i wymagania jak mieszanki wymienione w opisie konstrukcji i SST i OPZ.

W związku z udzieloną odpowiedzią Zamawiający dokonuje zmiany SIWZ. Patrz zmiana SIWZ nr 2 poz. 2

Pytanie 13

Prosimy o dołączenie zapisu do umowy, iż Zamawiający zmieni termin wykonania zamówienia ze względu na warunki atmosferyczne uniemożliwiającego prowadzenie robót dla w/w postępowania.

Odpowiedź:

Zamawiający przewidział w § 3 ust. 5 umowy możliwość zmiany terminu wykonania zamówienia.

ZMIANA TREŚCI SIWZ nr 2

Zamawiający działając na podstawie art. 38 ust. 4, art. 38 ust. 4a i art. 12a ustawy Pzp, dokonuje następujących zmiany treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (dalej „SIWZ”):

Poz.1. dotyczy: Tom III: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA z załącznikami, SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE SMA16 45/80-80WG, pkt. 5 „WYKONANIE ROBÓT”, ppkt. 5.2.2. „Skład mieszanki”, Tablica 1 „Uziarnienie mieszanki mineralnej, zawartość lepiszcza oraz środka stabilizującego mieszanki SMA do warstwy ścieralnej przy ruchu KR5 ÷ KR7”.

Istniejący zapis:

Właściwość	Przesiew, [% (m/m)] SMA 16	
	od	do
Wymiar sita #, mm:		
22,4	100	-
16	90	100
11,2	65	80

8	45	58
4	25	35
2	20	30
0,125	7	13
0,063	6	11,0
Orientacyjna zawartość środka stabilizującego ⁽¹⁾ , % m/m	0,3	1,5
Orientacyjna zawartość dodatku zwiększającego sprężystość, % m/m	≤15 ⁽²⁾	
Orientacyjna minimalna zawartość lepiszcza B _{min} , %m/m ⁽³⁾	B _{5,2}	

¹ Zawartość środka stabilizującego w postaci włókna polimerowego % m/m w stosunku do zawartości asfaltu. Stosowanie środka stabilizującego nie jest wymagane, jeśli zastosowane jest lepiszcze lub inna technologia produkcji SMA gwarantujące spełnienie wymagania spływności lepiszcza. Najkorzystniej jest stosować włókna polimerowe o długości 4 mm do 6 mm.

³ Zawartość dodatku (miału gumowego) zwiększającego sprężystość % m/m w stosunku do zawartości asfaltu

² minimalna zawartość lepiszcza określona jest przy założonej gęstości mieszanki mineralnej 2,650 Mg/m³. Jeśli stosowana mieszanka mineralna ma inną gęstość (ρ_d), to do wyznaczenia minimalnej zawartości lepiszcza podaną wartość należy pomnożyć przez współczynnik α według równania:

zastępuje się następującym:

Właściwość	Przesiew, [% (m/m)] SMA 16	
Wymiar sita #, mm:	od	do
22,4	100	-
16	90	100
11,2	65	80
8	45	58
4	25	35
2	20	30
0,125	7	13
0,063	6	11,0
Orientacyjna zawartość środka stabilizującego ⁽¹⁾ , % m/m	0,3	1,5
Orientacyjna zawartość dodatku zwiększającego sprężystość, % m/m	≤10 ⁽²⁾	
Orientacyjna minimalna zawartość lepiszcza B _{min} , %m/m ⁽³⁾	B _{5,2}	

¹ Zawartość środka stabilizującego w postaci włókna polimerowego % m/m w stosunku do zawartości asfaltu. Stosowanie środka stabilizującego nie jest wymagane, jeśli zastosowane jest lepiszcze lub inna technologia produkcji SMA gwarantujące spełnienie wymagania spływności lepiszcza. Najkorzystniej jest stosować włókna polimerowe o długości 4 mm do 6 mm.

³ Zawartość dodatku (miału gumowego) zwiększającego sprężystość % m/m w stosunku do zawartości asfaltu

² minimalna zawartość lepiszcza określona jest przy założonej gęstości mieszanki mineralnej 2,650 Mg/m³. Jeśli stosowana mieszanka mineralna ma inną gęstość (ρ_d), to do wyznaczenia minimalnej zawartości lepiszcza podaną wartość należy pomnożyć przez współczynnik α według równania:

Poz. 2 dotyczy: Tom III: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA z załącznikami, pkt. 2. Zakres i opis robót objętych zamówieniem, ppkt. II. ROBOTY NAWIERZCHNIOWE, Skrzyżowanie SADOWA, Skrzyżowanie DZIEKANÓW LEŚNY i RONDO – DĘBE.

Istniejący zapis:

II. ROBOTY NAWIERZCHNIOWE

Warstwy powinny spełniać wszystkie wymagania stawiane przez odpowiednie normy i specyfikacje.

- warstwa przeciwwzmęcieniowa gr.3 cm,

- siatka szklano-węglowa,
- warstwa wiążąca ACWMS 16 W 25/55-80 gr.10 cm,
- siatka szklano-węglowa,
- warstwa ścieralna SMA 16 S 45/80-80 (ITERGUM, 15% Road+) gr.5 cm.

zastępuje się następującym:

II. ROBOTY NAWIERZCHNIOWE

Warstwy powinny spełniać wszystkie wymagania stawiane przez odpowiednie normy i specyfikacje.

- warstwa przeciwmęczeniowa gr.3 cm,
- siatka szklano-węglowa,
- warstwa wiążąca ACWMS 16 W 25/55-80 gr.10 cm,
- siatka szklano-węglowa,
- warstwa ścieralna SMA 16 S 45/80-80 (**WŁÓKNO POLIMEROWE, 15% MIAŁ/GRANULAT GUMOWY**) gr.5 cm.

WŁÓKNO POLIMEROWE

Włóknisty materiał stabilizujący - wzmacniający - modyfikujący do mieszanek mineralno-asfaltowych składa się z włókien pochodzących z osnowy zużytych opon samochodowych. Spełnia potrójną rolę:

- stabilizacja lepiszcza asfaltowego w MM-A,
- wzmocnienie mieszanki MM-A, w której włókno polimerowe stanowi zbrojenie rozproszone,
- modyfikacja lepiszcza asfaltowego pyłem i granulatem gumowym zawartym w dodatku.

W celu uzyskania mieszanki o zwiększonej odporności na deformacje trwałe należy zastosować dodatek włókna polimerowego, korzystnie poliestrowego o temperaturze topnienia nie niższej niż 200°C, o długości od 2 mm do 6 mm w ilości minimum 0,3 % m/m w stosunku do mm-a. Włókna te mogą być stosowane także w postaci granulatu, ze środkiem wiążącym. Ostateczną zawartość włókna polimerowego, które stanowi również rolę stabilizatora, powinna być ustalona laboratoryjnie. Dodatki mogą być stosowane na podstawie udokumentowanych pozytywnych doświadczeń. Pochodzenie, rodzaj i właściwości dodatków powinny być deklarowane.

15% MIAŁ/GRANULAT GUMOWY

W celu poprawy cech sprężystych mieszanki mineralno-asfaltowej należy zastosować jako dodatek - środek modyfikujący w postaci miału/granulatu gumowego o uziarnieniu od 0,2 mm do 10 mm, w zależności od jego pochodzenia, może być „czysty” i/lub może zawierać włókna poliestrowe lub poliamidowe, pochodzące np. ze zbrojenia (osnowy) opon samochodowych. Miał/granulat gumowy może być stosowany także w postaci granulatu ze środkiem wiążącym i może zawierać reaktywny modyfikator mieszanek mineralno-asfaltowo/gumowych (trans-polioktenamer), który reagując chemicznie ze zmieloną gumą i asfaltem zwiększa stabilność całej mieszaniny jak również zwiększa powinowactwo chemiczne do kruszywa, wpływając na zwiększenie przyczepności asfaltu do kruszywa.

Orientacyjna zawartość miału/granulatu gumowego stanowi 10 ÷ 30% m/m w stosunku do asfaltu. W przypadku zastosowania granulatu ze środkiem wiążącym za całkowitą zawartość lepiszcza w MM-A należy przyjąć lepiszcze dozowane plus ewentualny asfalt zawarty w granulacie gumowym. Szczególnie wskazane jest zastosowanie miału/granulatu gumowego z dodatkiem polimeru (reaktywnego modyfikatora MM-A/G), o uziarnieniu od 0,2 mm do 0,8 mm (zalecany dodatek).

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad informuje, że w związku z przekazanymi odpowiedziami na pytania oraz zmianami SIWZ **przedłuża termin składania i otwarcia ofert do dnia09.2015**. Godziny i miejsce składania i otwarcia ofert pozostają bez zmian

Sprawę prowadzi: Monika Bogusz
tel. 22 209 23 91 fax. 22 810 94 13
e-mail: mbogusz@gddkia.gov.pl

Zastępca Dyrektora Oddziału
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

mgr inż. Leszek Sekulski

**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie**

ul. Mińska 25
03-808 Warszawa
tel.: (022) 209 25 01, (22) 209 25 02
fax: (022) 698 60 45

e-mail: sekretariat.warszawa@gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl