

**Marek Niełacny**  
**Z-ca Dyrektora ds. Zarządzania Drogami i Mostami**

Katowice, dnia 18.08.2014r.

GDDKiA-O/KA/D3/418/MA5/2014

**WSZYSCY WYKONAWCY  
ZAINTERESOWANI UDZIAŁEM  
W POSTĘPOWANIU**

**Dotyczy:** postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą:

***„Dostawa i montaż urządzenia do badania właściwości przeciwpółślizgowych nawierzchni w sposób ciągły wraz z oprzyrządowaniem dla Wydziału Technologii-Laboratorium Drogowego, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad O/Katowice”***

Nr sprawy 58/T-1/2014

**TREŚĆ ZAPYTANIA WRAZ Z WYJAŚNIENIAMI**

Działając w trybie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. (Dz.U. z 2013r. poz. 907 ze zm.), zwanej dalej ustawą Pzp oraz zapisów Instrukcji dla Wykonawców SIWZ, Zamawiający przekazuje treść zapytań, które wpłynęły, wraz z wyjaśnieniami:

**Pytanie nr 12**

Czy Zamawiający dopuści alternatywne zaoferowanie urządzenia, które mierzy współczynnik tarcia zgodnie ze standardami europejskimi lecz po środku pasa ruchu, zamiast w lewym śladzie koła?

Pragniemy zwrócić uwagę na fakt, że standardowo urządzenia do pomiaru współczynnika tarcia mają koło pomiarowe montowane po środku urządzenia, do pomiaru po środku pasa ruchu. Przesunięcie urządzenia pomiarowego w lewy ślad koła może powodować niepotrzebne zagrożenie na drodze w czasie pomiaru. Umieszczenie urządzenia pomiarowego po środku pasa ruchu zapewni wykonanie wiarygodnego pomiaru, jednocześnie zachowując wysoki poziom bezpieczeństwa. Co więcej urządzenie, mierzące w śladzie lewego koła kompatybilne będzie jedynie z jednym rodzajem pojazdu i nie będzie mogło być swobodnie używane z każdym modelem samochodu, przeciwnie do urządzenia mierzącego tarcie po środku pasa ruchu.

**Odpowiedź nr 12**

Zamawiający wyjaśnia, iż nie dopuszcza zaoferowania urządzenia, które mierzy współczynnik tarcia pośrodku pasa ruchu, gdyż zaoferowane urządzenie musi być zgodne z opisem zawartym w *Opisie Przedmiotu Zamówienia*.

Sprawę prowadzi: Monika Ulżyk  
Wydział Zamówień Publicznych  
tel. 32/20-86-220, Fax. 32/20-86-275  
e-mail: [mulzyk@gddkia.gov.pl](mailto:mulzyk@gddkia.gov.pl)

### **Pytanie nr 13**

Czy Zamawiający dopuści dostawę urządzenia o wadze powyżej 80 kg, które jest tak zbudowane, by bez problemu mogło być obsługiwane przez 1 operatora?

Na rynku dostępne są liczne rozwiązania, których waga nie przekracza 80 kg. Wszystkie te urządzenia jednak w praktyce mogą wykonywać pomiar jedynie z prędkością około 60 km/h, nie wyższą, jak wymaga Zamawiający. Jest to spowodowane zbyt niskim ciężarem urządzenia. Zamawiający z pewnością niejednokrotnie widział już podskakujące na drodze przyczepy, których masa była zbyt mała w stosunku do prędkości. Takie zachowanie urządzenia na drodze w czasie pomiaru skutkować będzie kilkoma konsekwencjami. Po pierwsze pomiar urządzeniem lekkim nie jest bezpieczny, gdyż takie urządzenie w czasie przejazdu podskakuje i przemieszcza się na boki. Jest to tym większe zagrożenie w przypadku, gdy Zamawiający wymaga pomiaru w lewym śladzie koła pojazdu. Po drugie pomiar urządzeniem lekkim, jakim jest 80kg jednostka, w praktyce ogranicza Zamawiającego do wykonywania pomiarów tylko z niską prędkością, a nie jak wymaga Zamawiający do 100 km/h. Mierzac urządzeniem lekkim nie jest możliwe dostosowanie prędkości pomiaru do potrzeb i panujących na drodze warunków. Po trzecie pomiar urządzeniem 80kg jest dość mocno nieprecyzyjny i ma niską powtarzalność. Wynika to z faktu, że koło pomiarowe nie jest wystarczająco mocno dociążone i dobrze oparte na drodze. Wraz z przesuwaniem się przyczepy, koło pomiarowe będzie się również przemieszczać i co gorsze odrywać od nawierzchni, a tym samym wykonując pomiar w sposób wysoce nieprecyzyjny i mało wiarygodny.

Dla bezpieczeństwa pomiaru, jego powtarzalności i wiarygodności proponujemy rozważenie wymogu zastosowania dodatkowego docisku koła pomiarowego do podłoża. Jedynie takie rozwiązanie, połączone z większym niż 80 kg ciężarem przyczepy pozwoli na wykonywanie wiarygodnych i powtarzalnych pomiarów szorstkości.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że przedmiot zamówienia nie będzie podnoszony w całości, lecz tylko jego dyszel, dzięki któremu możliwe będzie manewrowanie urządzeniem. Mimo większej wagi samej przyczepy, dyszel waży mniej niż 80kg i w pełni spełnia wymagania przywołane w 90/260/EEC oraz Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r., sprawiając że manewrowanie jest bezpieczne dla 1 operatora.

### **Odpowiedź nr 13**

Zamawiający wyjaśnia, iż nie dopuszcza możliwości dostawy urządzenia o wadze znacznie powyżej 80 kg, gdyż zgodnie z opisem zawartym w *Opisie Przedmiotu Zamówienia* urządzenie musi posiadać możliwość obsługi przez jednego lub dwóch operatora(ów) oraz regulacji i rejestracji siły nacisku koła pomiarowego. Według wiedzy Zamawiającego na rynku istnieją urządzenia sztywne i bez możliwości przemieszczania się na boki, umożliwiające prawidłowe wykonywanie badań z prędkością do 100 km/h zachowując przy tym niską wagę.

### **Pytanie 14**

Czy Zamawiający wymaga, aby koło pomiarowe urządzenia opuszczane było w czasie, gdy pojazd ciągnący znajduje się w ruchu?

Takie rozwiązanie pozwala na mniejsze zużycie wody, gdyż jest ona wypuszczana pod koło pomiarowe dopiero w momencie faktycznego rozpoczęcia pomiaru, pomijając odcinek rozpędzania się i zwalniania. Co więcej, rozwiązanie umożliwiające opuszczanie koła pomiarowego w ruchu pojazdu ciągnącego, zapewnia wyższą jakość, zakup najnowszej generacji urządzeń, mniejsze koszty paliwa, mniejsze zużycie wody i szybsze wykonywanie pomiarów, co zwiększa bezpieczeństwo i pozwala zaoszczędzić

Sprawę prowadzi: Monika Ulżyk  
Wydział Zamówień Publicznych  
tel. 32/20-86-220, Fax. 32/20-86-275  
e-mail: [muizyk@gddkia.gov.pl](mailto:muizyk@gddkia.gov.pl)

2

czas, a zatem jest efektywniejsze i tańsze w długim okresie niż rozwiązania starszego typu, które nie pozwalają na opuszczanie koła pomiarowego w ruchu pojazdu z uwagi na możliwość uszkodzenia sprzętu.

**Odpowiedź nr 14**

Zamawiający wyjaśnia, iż nie wymaga aby koło pomiarowe urządzenia opuszczane było w czasie, gdy pojazd ciągnący znajduje się w ruchu, gdyż zgodnie z *Opisem Przedmiotu Zamówienia* koło pomiarowe styka się z nawierzchnią tylko podczas pomiarów. W czasie dojazdu koło pomiarowe znajduje się nad nawierzchnią.

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym koło pomiarowe urządzenia opuszczane będzie w czasie, gdy pojazd ciągnący znajduje się w ruchu pod warunkiem, że w czasie dojazdu koło pomiarowe znajduje się nad nawierzchnią i styka się z nawierzchnią tylko podczas pomiarów.

**Pytanie nr 15**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym stopień poślizgu koła pomiarowego to około 13%? Długoletnie doświadczenia w produkcji urządzeń sprzętu do pomiaru tarcia wskazują, że właściwym poślizgiem dla koła pomiarowego urządzeń tego rodzaju jest poślizg właśnie 13 %.

**Odpowiedź nr 15**

Zamawiający wyjaśnia, iż nie dopuszcza możliwości rozwiązania, w którym stopień poślizgu koła pomiarowego to około 13%, gdyż zgodnie z *Opisem Przedmiotu Zamówienia* zaoferowane urządzenie musi zapewniać pomiar ze stałym przyhamowaniem koła pomiarowego o wartości 17 – 19%.

**Pytanie nr 16**

Ponadto czy Zamawiający może wskazać czy chce, aby urządzenie posiadało stałą wartość przyhamowania, co jednoznacznie określa, czy też zmienną wartość przyhamowania, co Zamawiający określa, wskazując na zakres wartości przyhamowania 17-19%?

**Odpowiedź nr 16**

Zamawiający wyjaśnia, że na powyższe pytanie udzielił odpowiedzi w pytaniu nr 3 i nr 4

**Pytanie 17**

Z uwagi na bezpieczeństwo przeprowadzanych pomiarów i uniknięcie późniejszych trudności w ich interpretacji, stopień poślizgu koła pomiarowego powinien być stały i nie powinien być regulowany przez użytkownika. Jedynie stały poślizg gwarantować będzie możliwość jednakowej i bezproblemowej interpretacji wszystkich wykonywanych pomiarów.

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie o stałym poślizgu koła pomiarowego, nieregulowanym przez Użytkownika?

**Odpowiedź nr 17**

Zamawiający wyjaśnia, iż zgodnie z treścią *Opisu Przedmiotu Zamówienia*, wymaga aby urządzenie zapewniało stały procent poślizgu podczas pomiaru.

**Pytanie nr 18**

Czy Zamawiający może wyjaśnić jakiego rodzaju rejestracji siły poziomej i pionowej działającej w czasie pomiaru wymaga?

Wszystkie urządzenia pomiaru tarcia, które gwarantują pomiar powtarzalny i wiarygodny posiadają stały docisk koła pomiarowego do podłoża, o wartości około 1400 N. Docisk jest stały, a w związku z tym nie wymaga pomiaru jego wartości. Stały docisk gwarantowany jest przez działanie odpowiedniego układu hydraulicznego.

**Odpowiedź nr 18**

Zamawiający wyjaśnia, iż zgodnie z treścią *Opisu Przedmiotu Zamówienia* urządzenie musi posiadać możliwość automatycznej i ciągłej rejestracji siły poziomej i pionowej umożliwiającą kontrolę warunków pracy układu pomiarowego. Ma to istotne znaczenie przy interpretacji i obliczeniach współczynnika tarcia. Siła pozioma to siła oddziałująca poziomo na koło pomiarowe poprzez jego przyhamowanie. Siła pionowa to siła nacisku na koło pomiarowe.

**Pytanie nr 19**

Czy Zamawiający zrezygnuje z wymogu zapewnienia regulowanej siły nacisku na koło pomiarowe? Jak wyjaśniliśmy powyżej dobre jakościowo urządzenia do pomiaru szorstkości wyposażone są w stały docisk koła pomiarowego do podłoża, co gwarantuje jego stały kontakt z nawierzchnią, a tym samym wiarygodny i powtarzalny pomiar. Regulowanie docisku koła pomiarowego, będzie skutkować brakiem możliwości odniesienia do siebie poszczególnych pomiarów, wykonanych przy różnych siłach docisku koła. Może to skutkować również złą interpretacją wyników pomiarów.

**Odpowiedź nr 19**

Zamawiający wyjaśnia, iż nie zrezygnuje z wymogu zapewnienia regulowanej siły nacisku na koło pomiarowe, gdyż zgodnie z treścią *Opisu Przedmiotu Zamówienia* siła docisku musi być deklarowana przed pomiarem.

**Pytanie nr 20**

Czy Zamawiający określa minimalną wymaganą pojemność zbiornika na wodę? W specyfikacji została określona jedynie maksymalna pojemność, a w związku z tym możliwe jest dostarczenie zbiornika o każdej pojemności, mniejszej niż 700l.

**Odpowiedź nr 20**

Zamawiający wyjaśnia, iż zgodnie z treścią *Opisu Przedmiotu Zamówienia* wymaga aby zbiornik na wodę był o pojemności 600-700 litrów, umożliwiając tym samym pomiar co najmniej 15 km przy założeniu grubości filmu wody 0.5 mm.

**Pytanie nr 21**

Czy Zamawiający dopuści zaproponowanie komputera z wyświetlaczem dotykowym o przekątnej 10 cali zamiast wymaganego laptopa? Takie rozwiązanie jest standardowo stosowane w wielu urządzeniach i w pełni się sprawdza. Co więcej montaż i obsługa komputera o mniejszych gabarytach niż 15 calowy laptop, jest łatwiejszy i co najważniejsze bezpieczniejszy, ponieważ ogranicza się do jednej powierzchni, zajmuje mniej miejsca i nie zasłania pola widzenia, jak w przypadku laptopa. Tego rodzaju komputer może być obsługiwany również przy pomocy przenośnej klawiatury i myszki, chociaż doświadczenia wskazują, że ekran dotykowy jest w pełni wystarczający i akceptowany przez użytkowników.

Sprawę prowadzi: Monika Ulżyk  
Wydział Zamówień Publicznych  
tel. 32/20-86-220, Fax. 32/20-86-275  
e-mail: [mulzyk@gddkia.gov.pl](mailto:mulzyk@gddkia.gov.pl)

4

**Odpowiedź nr 21**

Zamawiający wyjaśnia, iż nie dopuszcza możliwości zaoferowania komputera z wyświetlaczem dotykowym o przekątnej 10 cali.

**Pytanie nr 22**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie pozwalające na montaż komputera obsługującego urządzenie pomiarowe na ramieniu mocowanym do deski rozdzielczej a nie szyby pojazdu? Biorąc pod uwagę wagę komputera, montowanie go na szybie pojazdu nie jest rozwiązaniem bezpiecznym i stabilnym. Oferowane alternatywnie rozwiązanie pozwala na montaż komputera na desce rozdzielczej, przy zachowaniu możliwości demontażu ramienia utrzymującego, jeśli zajdzie taka potrzeba.

**Odpowiedź nr 22**

Zamawiający wyjaśnia, iż dopuszcza możliwość montażu komputera obsługującego urządzenie pomiarowe zgodnie z treścią *Opisu Przedmiotu Zamówienia*.

Zamawiający dopuszcza możliwość montażu komputera obsługującego urządzenie pomiarowe na ramieniu mocowanym do deski rozdzielczej.

**Pytanie nr 23**

Czy Zamawiający może podać dokładne wymiary pojazdu, który ma być pojazdem ciągnącym?

W celu zapewnienia właściwego pomiaru w śladzie lewego koła pojazdu ciągnącego niezbędne jest poznanie jego dokładnych wymiarów w tym także odległości od haka holowniczego pojazdu do lewego koła z podaniem czy jest to wielkość mierzona do krawędzi czy też środka (osi) koła pojazdu. Rozwiązanie to jest w pełni dostosowane tylko do jednego rodzaju pojazdu.

**Odpowiedź nr 23**

Zamawiający wyjaśnia, iż pojazd ciągnący to Ford Transit o wymiarach:

Wymiary zewnętrzne:

Długość 4863 mm

Szerokość 1974 mm

Szerokość z lusterkami bocznymi 2374 mm

Wysokość 2020 mm

Rozstaw osi 2933 mm

Wymiary bagażnika:

Szerokość pomiędzy nadkolami 1390 mm

Wysokość progu załadunkowego 570 mm

Własności transportowe:

Drzwi tylne - szerokość 1540 mm

Drzwi tylne - wysokość 1300 mm

Sprawę prowadzi: Monika Ulżyk  
Wydział Zamówień Publicznych  
tel. 32/20-86-220, Fax. 32/20-86-275  
e-mail: [mulzyk@gddkia.gov.pl](mailto:mulzyk@gddkia.gov.pl)

5


Przedział ładunkowy - długość 1250 mm (możliwość powiększenia długości części ładunkowej poprzez demontaż tylnej kanapy)

Przedział ładunkowy - szerokość 1762 mm

Przedział ładunkowy - wysokość 1300 mm


Odległość mierzona od osi koła tylnego do osi haka - 865 mm

**Jednocześnie Zamawiający informuje, iż powyższe wyjaśnienia stanowią integralną część siwz.**

  
Z-ca Dyrektora  
ds. Zarządzania Drogami i Mostami  
mgr inż. Marek Nietachny

Sprawę prowadzi: Monika Ulżyk  
Wydział Zamówień Publicznych  
tel. 32/20-86-220, Fax. 32/20-86-275  
e-mail: [mulzyk@gddkia.gov.pl](mailto:mulzyk@gddkia.gov.pl)

6

  
Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Katowicach

ul. Myśliwska 5  
40-016 Katowice  
tel.: (032) 258 62 81 do 5  
fax: (032) 259 87 10

e-mail: [kat\\_sekretariat@gddkia.gov.pl](mailto:kat_sekretariat@gddkia.gov.pl)  
[www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)