



HAX Warias Dariusz
44-264 Jankowice, ul. Świerkłańska 109
Tel.(fax.) 032 430 97 85, kom. 502 295 894
biuro@hax-serwis.pl

Jankowice,dnia 24.10.2016r.

ZAPYTANIE OFERTOWE

W związku ze składaniem wniosku aplikacyjnego w ramach Działania 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”, zwracamy się do Państwa o przedłożenia oferty cenowej na opracowanie założeń podanych w treści zapytania i możliwość podjęcia współpracy przy realizacji projektu w ramach składanego wniosku.

Spis treści:

1. KLAUZULA POUFNOŚCI
2. ZAKRES ZAPYTANIA OFERTOWEGO
 - 2.1 Wprowadzenie
 - 2.2 Główny zakres ofertowy__
3. PRZEWIDZANE ETAPY WYBORU OFERTY
 - 3.1 WYMAGANIA WZGLĘDEM OFERTY
4. KRYTERIUM WYBORU OFERTY
5. INFORMACJE DLA OFERENTÓW
 - 5.1 Nazwa i adres zamawiającego
 - 5.2 Osoba kontaktowa
 - 5.3 Miejsce oraz termin składania ofert
 - 5.4 Miejsce oraz termin spotkania z Zamawiającym
6. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY
7. INNE

1. KLAUZULA POUFNOŚCI

Oferent zobowiązuje się do traktowania wszelkich informacji wynikających z faktu otrzymania niniejszego Zapytania jako poufne.

Oferent dołoży wszelkich starań, aby przekazane w niniejszym zapytaniu informacje przekazane przez firmę HAX WARIAS DARIUSZ, były chronione za pomocą tych samych środków, co materiały chronione Oferenta.

Informacje dotyczące faktu zaproszenia Oferenta do odpowiedzi na niniejsze zapytanie, faktu odpowiedzi i prowadzenia rozmów handlowych oraz zawartych umów mogą być udzielane przez Oferenta jedynie po uzyskaniu pisemnej zgody od firmy HAX WARIAS DARIUSZ na przekazanie takich informacji.

W przypadku, jeżeli Oferent, który otrzymał niniejsze zapytanie ofertowe, nie zgadza się powyższymi klauzulami, niniejszy materiał powinien zostać natychmiast zwrócony do firmy HAX WARIAS DARIUSZ, a wszystkie kopie (elektroniczne jak i papierowe) zniszczone.

2. ZAKRES ZAPYTANIA OFERTOWEGO

2.1 Wprowadzenie

Firma HAX WARIAS DARIUSZ w ramach planowanego składania wniosku pt. „Zaawansowane wspomaganie zarządzania bezpieczeństwem ruchu na drogach infrastruktury lotniskowej” w ramach Działania 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw” finansowanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, zwraca się z zapytaniem ofertowym, dotyczącym:

Przedłożenia oferty cenowej na opracowanie założeń podanych w treści zapytania i możliwość podjęcia współpracy przy realizacji projektu w ramach składanego wniosku.

2.2 Główny zakres ofertowy wraz z informacjami technicznymi.

Zakres zadań objętych grantem generuje potrzeby opracowania poniższych założeń:

Udział Instytucji Naukowej w wykonywaniu i analizie wyników badań związanych z oceną stanu technicznego nawierzchni drogowo - lotniskowych wraz z doświadczeniem w konstrukcji urządzeń pomiarowych stosowanych w diagnostyce.

Analiza i wdrożenie opon.

- Zapoznanie się z normą ASTM E1551 – 16, Standard Specification for a Size 4.00-8 Smooth Tread Friction Test Tire (norma, w której są uregulowane wymagania w odniesieniu do opony, którą obecnie wykorzystuje się w badaniach nawierzchni lotniskowych pod kątem właściwości przeciwpoślizgowych).
- Przedstawienie założeń na potrzeby doboru bieżnika opon stosowanych do oznaczania właściwości przeciwpoślizgowych nawierzchni.
- Propozycja, opracowanie założeń i przygotowanie stacjonarnego stanowiska pomiarowego w laboratorium do oznaczania właściwości przeciwpoślizgowych różnych struktur geometrycznych warstw przypowierzchniowych nawierzchni.
- Przeprowadzanie testów porównawczych opon ASTM i Prototypu w warunkach in situ (badania urządzeniem CSR na odcinkach doświadczalnych nawierzchni drogowych i lotniskowych).

Oznaczanie właściwości przeciwpoślizgowych nawierzchni przy wykorzystaniu opon wyprodukowanych w Polsce.

- Zakłada się, że badania właściwości przeciwpoślizgowych nawierzchni będą obejmować odcinki nawierzchni w różnym stanie technicznym, a w tym:
 - nawierzchnie z betonu asfaltowego,
 - nawierzchnie z betonu cementowego,
 - nawierzchnia z oznakowaniem poziomym.

Seria badań dla jednego odcinka o długości min. 500m, wymaga mobilizacji lotniska w zakresie:

Warunki „na mokro”

- lato:

- tankowanie zbiorników wodą dla dwóch urządzeń , pojemność 1000 litrów,
- oczyszczenie odcinka nawierzchni szczotkami,
- przygotowanie urządzeń pomiarowych do pomiarów z ciśnieniem 700 kPa (wykorzystanie zaplecza lotniska),
- kalibracja urządzeń (wykorzystanie zaplecza lotniska),
- 10 przejazdów urządzeniami z prędkością 65 km/ h,
- oczyszczenie odcinka nawierzchni szczotkami,
- 10 przejazdów urządzeniami z prędkością 95 km/ h,
- oczyszczenie odcinka nawierzchni szczotkami,
- 10 przejazdów urządzeniem CSR z prędkością 35 km/ h,
- tankowanie urządzenia CSR (500 litrów),
- zmiana ciśnienia w oponie koła pomiarowego do 210 kPa,
- oczyszczenie odcinka nawierzchni szczotkami,
- 5 przejazdów urządzeniem CSR z prędkością 95 km/ h,
- oczyszczenie odcinka nawierzchni szczotkami,
- 5 przejazdów urządzeniem CSR z prędkością 65 km/ h,
- oczyszczenie odcinka nawierzchni szczotkami,
- 5 przejazdów urządzeniem CSR z prędkością 35 km/ h.

- wiosna / jesień:

j/w

- zima:

j/w

Warunki „na sucho”

Analogicznie do serii dla warunków „na mokro”

Testy czujników oblodzenia

- Szkolenie kadry technicznej np. z działu utrzymania lotniska pod kątem monitorowania i archiwizacji w miesiącach zimowych temperatury i wilgotności powierzchni nawierzchni drogi startowej.
- Opracowanie struktury baz danych, umożliwiających sprawne zarządzanie wynikami badań gromadzonych podczas grantu,
- Zabezpieczenie kadry do realizacji badań in situ na lotnisku w miesiącach zimowych, kiedy wykonane będą pierwsze testy in situ prototypowych wersji czujnika oblodzenia, a w tym:
 - przejazd urządzeniem CSR po drodze startowej o godzinie 21.00,
 - przejazd urządzeniem CSR po drodze startowej o godzinie 24.00,
 - przejazd urządzeniem CSR po drodze startowej o godzinie 3.00,
 - przejazd urządzeniem CSR po drodze startowej o godzinie 6.00,
 - przejazd urządzeniem CSR po drodze startowej o godzinie 9.00,
 - minimalna liczba dni, które należy zapewnić do pomiarów wynosi 10 dób.

Testy nawierzchni pod kątem oznaczenia wartości parametru „Kontrola kierunku ruchu”

Seria badań obejmuje przejazd urządzeniem CSR na odcinku prostym i wjazd w drogę kołowania:

- badania referencyjne latem (Tylko w warunkach „na mokro”):
 - tankowanie 500 litrów,
 - 10 przejazdów z prędkością 20 km/h,
 - oczyszczenie odcinka nawierzchni szczotkami,

- 10 przejazdów z prędkością 35 km/h,
 - oczyszczenie odcinka nawierzchni szczotkami,
 - 10 przejazdów z prędkością 50 km/h.
 - badania w okresie zimy:
- j/w, planuje się w okresie zimowym wykonać 10 takich serii.

Testy nawierzchni pod kątem oceny drogi hamowania urządzeniem CSR

Zakres mobilizacji jak w/w

Wdrożenie mobilnego systemu do inwentaryzacji stanu technicznego nawierzchni

- Pierwsze spotkanie z działem utrzymania lotniska:
 - wytypowanie osoby do kontaktów z zespołem badawczym,
 - omówienie preferowanej struktury bazy danych,
 - pokaz procedury wizualnej inwentaryzacji stosowanej na lotnisku,
 - przekazanie przykładowej bazy danych do zespołu badawczego.
- Wykonanie z członkiem zespołu badawczego pełnej procedury wizualnej inwentaryzacji.
- Omówienie rozwiązania wizualnej inwentaryzacji w połączeniu z mobilnym systemem planowanym do wybudowania w okresie trwania grantu

Budowa mobilnego systemu do akwizycji danych in situ

- Wykonanie z pracownikami lotniska i przedstawicielami pełnej procedury wizualnej inwentaryzacji na drodze startowej
- Zaplanowanie przejazdów urządzeniem do mobilnej inwentaryzacji po tej samej nawierzchni

Testy gotowych aplikacji komputerowych

- lato (3 dni) / wiosna (3 dni) / jesień (3 dni)

- Nawierzchnia z betonu asfaltowego:
 - wykonanie z członkiem zespołu badawczego pełnej procedury wizualnej inwentaryzacji na drodze startowej,
 - przejazd urządzeniem do mobilnej inwentaryzacji po tej samej nawierzchni,
 - omówienie działania systemu.
- Nawierzchnia z betonu cementowego:
 - wykonanie z członkiem zespołu badawczego pełnej procedury wizualnej inwentaryzacji na drodze startowej,
 - przejazd urządzeniem do mobilnej inwentaryzacji po tej samej nawierzchni,
 - omówienie działania systemu.

- zima

- Nawierzchnia z betonu asfaltowego:
 - wykonanie z członkiem zespołu badawczego pełnej procedury wizualnej inwentaryzacji na drodze startowej,
 - przejazd urządzeniem do mobilnej inwentaryzacji po tej samej nawierzchni,
 - omówienie działania systemu.
- Nawierzchnia z betonu cementowego:
 - wykonanie z członkiem zespołu badawczego pełnej procedury wizualnej inwentaryzacji na drodze startowej,
 - przejazd urządzeniem do mobilnej inwentaryzacji po tej samej nawierzchni,
 - omówienie działania systemu.

Opracowanie systemu śledzenia i lokalizacji urządzenia CSR

- Testy systemu kamer wizyjnych i urządzeń nadawczo-odbiorczych, a w tym:

- montaż kamer i anten GPS na obiektach infrastruktury lotniczej,
- testy rozmieszczenia kamer i anten,
- korekta lokalizacji kamer i anten + ewentualne zmiany rozmieszczenia,
- testy niezawodności systemu,
- pracochłonność aktywności członków zespołu badawczego na lotnisku ocenia się na około 14 dni,
- instalacja oprogramowania na komputerach u dyżurnych ruchu i w dziale utrzymania,
- w drugim i trzecim roku czasu realizacji grantu planuje się:
 - serię przejazdów urządzeniem CSR po ustalonej z góry trasie na obszarze lotniska:
 - 14 dni w okresie lato/wiosna/jesień,
 - 14 dni w okresie miesięcy zimowych,
 - zadaniem służb lotniskowych będzie wskazanie (z kilku godzinnym wyprzedzeniem) zespołowi badawczemu potencjalnych terminów, gdy odległość widzialności na lotnisku spada poniżej 50 metrów.

Badanie wpływu cech petrograficznych warstw ściernalnych stosowanych w nawierzchniach w Polsce wraz z oceną możliwości wykorzystania w strukturze warstw przypowierzchniowych materiału jakim jest perlit.

3. PRZEWIDZANE ETAPY WYBORU OFERTY

Przewidziane etapy wyboru oferty obejmują:

- 1) Opracowanie oferty,
- 2) Spotkanie z Zamawiającym.

3.1 WYMAGANIA WZGLĘDEM OFERTY

Oferta powinna być: opatrzona pieczętką firmową, posiadać datę sporządzenia, zawierać adres lub siedzibę Oferenta, dane kontaktowe, podpisana czytelnie przez wykonawcę.

4. KRYTERIUM WYBORU OFERTY

Zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie następujących kryteriów:

- spełnienie wymogów technicznych - 60%,
- koszt usługi - 40%.

5. INFORMACJE DLA OFERENTÓW

5.1 Nazwa i adres zamawiającego

HAX WARIAS DARIUSZ

ul. Świerkłańska 109

44-264 Jankowice

NIP 642-19-23-449, REGON 273890752

Tel.(fax.) 032 430 97 85, kom. 502 295 894

e-mail: biuro@hax-serwis.pl

5.2 Osoba kontaktowa

Tomasz Moralewski

HAX WARIAS DARIUSZ

ul. Świerkłańska 109

44-264 Jankowice

tel. 48 533 909 209

e-mail: tmoralewski@hax-serwis.pl

5.3 Miejsce oraz termin składania ofert

Oferty na piśmie należy kierować na adres:

HAX WARIAS DARIUSZ

ul. Świerkłańska 109

44-264 Jankowice

Termin składania ofert: 21.11.2016 r. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.

Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.

W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

W trakcie przygotowania oferty, Oferent ma prawo zgłaszać dodatkowe pytania dotyczące niniejszego zapytania ofertowego. Pytania mogą być kierowane w formie pisemnej (e-mail) do osoby wskazanej do kontaktu w sprawie niniejszego zapytania ofertowego lub telefonicznie . Na podstawie zadanych pytań zespół po stronie Firmy

HAX WARIAS DARIUSZ, przygotowuje informację zwrotną. Jednocześnie Firma HAX WARIAS DARIUSZ zastrzega sobie prawo odmowy udzielenia odpowiedzi na zgłoszone pytania bez podania przyczyn. Termin składania pytań: **18.11.2016 r.**

5.4 Miejsce oraz termin spotkania z Zamawiającym

Miejsce oraz termin spotkania z Zamawiającym zostanie ustalony w porozumieniu obydwu stron w terminie po okresie wyznaczonym do składania ofert.

6. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferentów osobiście.

7. INNE

Zamawiający zastrzega sobie prawo:

- 1) zamknięcia procedury bez wyboru oferty bez podawania przyczyn,
- 2) odwołania niniejszego postępowania bez podawania przyczyn.