*Załącznik 1*

**FORMULARZ OFERTOWY**

**DANE OFERENTA:**

|  |  |
| --- | --- |
| Pełna nazwa jednostki naukowej (*tożsama z nazwą jednostki naukowej wskazaną w komunikacie o kategoriach przyznanych jednostkom naukowym)* |  |
| Kategoria naukowa jednostki naukowej |  |
| NIP jednostki naukowej  |  |
| Rodzaj jednostki naukowej **w rozumieniu art. 2 pkt 9 ustawy** z dnia 30 kwietnia 2010 r. **o zasadach finansowania nauki (**Dz.U. z 2014 r., poz. 1620, z późn. zm.**)** posiadającej siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz przyznaną kategorię naukową A+, A albo B, o której mowa w art. 42 ust. 3 tej ustawy  | * podstawowa jednostka organizacyjna uczelni w rozumieniu statutu tej uczelni;
* jednostka naukowa Polskiej Akademii Nauk w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk;
* instytut badawczy w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych;
* inna jednostka organizacyjna niewymieniona powyżej, będąca organizacją prowadzącą badania i upowszechniającą wiedzę w rozumieniu [art. 2 pkt 83](http://sip.lex.pl/#/dokument/68437208#art%282%29pkt%2883%29) rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu.
 |
| DANE TELEADRESOWE |
| Województwo |  |
| Powiat |  |
| Gmina |  |
| Miejscowość |  |
| Ulica |  |
| Nr budynku  |  |
| Nr lokalu (jeśli dotyczy) |  |
| Kod pocztowy  |  |

**OSOBA UPRAWNIONA DO KONTAKTÓW W IMIENIU OFERENTA:**

|  |  |
| --- | --- |
| Imię i nazwisko |  |
| Stanowisko |  |
| Nr telefonu |  |
| Adres e-mail |  |

**DANE DOTYCZĄCE ZAMÓWIENIA:**

|  |  |
| --- | --- |
| Przedmiot oferty | Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie usługi badawczo-rozwojowej (dalej: usługi) polegającej na opracowaniu Autonomicznego Modułu Diagnostyki Samochodowej wraz z oprogramowaniem |
| Kod CPV | 73100000-3 |
| Termin ważności oferty  | do dnia 30.04.2018 |
| Czas realizacji usługi (w miesiącach) | 12 miesięcy  |
| Łączna wartość netto zamówienia (PLN)  |  |
| Łączna wartość brutto zamówienia (PLN) |  |

**OFERTA CENOWA I ZAKRES BADAWCZY**

**Zakres zamówienia:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Zadania** | **Opis działań planowanych do realizacji** | **Rezultat zadania** |
| I | Analiza teoretyczna problematyki budowanego urządzenia wraz z określeniem potrzeb i zakresu technologicznego | Zadanie to obejmuje etapy:1. Analiza problematyki technologicznej urządzenia – przygotowanie i opracowanie głównych założeń obsługi i działania urządzenia. 2. Projekt teoretyczny urządzenia – opracowanie koncepcji prototypu urządzenia wraz z komponentami elektronicznymi, wstępny wybór komponentów z uwzględnieniem „miniaturyzacji” i obowiązujących norm i uregulowań prawnych.3. Wybór protokołu komunikacji – zbadanie możliwych do wykorzystania technologii komunikacji urządzenia z telefonem komórkowym służącym do jego obsługi. Analiza dostępnych rozwiązań na podstawie przeprowadzonych testów różnych rozwiązań. Opracowanie możliwości modułów komunikacyjnych różnych producentów pod kątem zasięgu, poboru mocy, niezawodności czy realizowalności oraz dokonanie porównania kosztowego dostępnych rozwiązań z punktu widzenia ceny docelowego produktu. 4. Sprecyzowanie wymagań stawianych urządzeniu – określenie czasu rejestracji ze względu na możliwości sprzętowe oraz przewidywane oczekiwania użytkowników, obliczenie zapotrzebowania na pamięć w urządzeniu. Określenie wymaganej dokładności pomiarów, sposobu ich uśredniania, opracowanie studium wszystkich funkcjonalności urządzenia oraz interfejsu użytkownika i trybów pracy urządzenia. Przeprowadzenie testów panelu na grupie min. 30 osób. 5. Stworzenie algorytmu pracy wtyczki - opracowanie kolejności operacji wykonywanych przez mikrokontroler zależnie od wybranego trybu pracy urządzenia. Stworzenie projektu zachowania programu urządzenia w wszystkich możliwych do wystąpienia sytuacjach oraz przygotowanie algorytmu obsługi komunikacji z prototypem aplikacji mobilnej. 6.Określenie wymagań dla prototypu aplikacji mobilnej – sprecyzowanie ilości obsługiwanych urządzeń (wtyczek pomiarowych), sposobu prezentacji danych pomiarowych oraz opracowanie funkcjonalności prototypu aplikacji. Stworzenie algorytmu komunikacji, w który zostanie określone w jakich odstępach czasowych będą przesyłane dane pomiarowe, oraz w jaki sposób realizowana będzie obsługa wielu urządzeń.  | Sformułowanie koncepcji i wymagań dla prototypu. |
| II.  | Budowa prototypu i stworzenie prototypu aplikacji mobilnej do jego obsługi | Zadanie obejmuje etapy:1. Analiza koniecznych dla pracy urządzenia elementów elektronicznych - porównanie pracy poszczególnych układów za pomocą specjalistycznego sprzętu pomiarowego. Porównanie ceny, do jakości i wybór najkorzystniejszego rozwiązania
2. Stworzenie schematu elektrycznego urządzenia –opracowanie układu połączeń między wyselekcjonowanymi do użycia elementami elektronicznymi zgodnie z ich dokumentacją i sztuką projektowania urządzeń elektronicznych. Analiza wymaganych komponentów dodatkowych i dodanie ich do listy użytych komponentów. W uwzględnieniem wielkości i budowy, celem dopasowania do możliwości druku obudowy w technologii druku 3D z wykorzystaniem filamentów.
3. Projekt PCB (płytek drukowych) – stworzenie, na podstawie schematu elektrycznego, projektu fizycznego rozlokowania elementów i połączeń między nimi na płycie PCB. Przy opracowywaniu rozkładu elementów należy także uwzględnić docelowy kształt urządzenia wraz z elementami mocującymi płytkę PCB do obudowy. Należy również uwzględnić możliwość wykorzystania gotowych komponentów celem obniżenia kosztów produkcji finalnego rozwiązania
4. Projekt obudowy urządzenia – przygotowanie wirtualnego modelu 3D urządzenia w stylistycznej obudowie, niewielkich gabarytach i mieszczącym w środku płytkę PCB. Przygotowanie dokumentacji umożliwiającej wykonanie obudowy prototypu metodą druku 3D oraz wydrukowanie prototypu urządzenia.
5. Opracowanie programu mikrokontrolera –przeniesienie stworzonego w pierwszym zadaniu algorytmu na bardziej rozbudowany schemat działania programu, przygotowanie potrzebnych dla poprawnego działania programu funkcji i plików bibliotecznych, stworzenie obsługi peryferii mikrokontrolera oraz opracowanie obsługi innych urządzeń użytych w urządzeniu. Przygotowanie szczegółowego algorytmu komunikacji z aplikacją mobilną z uwzględnieniem przyjętych w pierwszym zadaniu założeń.
6. Przeprowadzenie testów możliwych rozwiązań komunikacji z wieloma urządzeniami i wybór najlepszej koncepcji, badanie różnych metod obsługi komunikacji ze względu na niezawodność i poprawność transmisji oraz opracowanie funkcji dokonywania pomiarów, uśredniania ich i zapisu do pamięci. Przeprowadzenie testów wszystkich przewidzianych funkcjonalności urządzenia.
7. Stworzenie prototypu aplikacji mobilnej do obsługi urządzenia – zaprojektowanie interfejsu użytkownika z uwzględnieniem przyjętych założeń. Optymalizacja interfejsu pod kątem wygody i prostoty obsługi oraz wykonanie dla wybranych systemów operacyjnych prototypu programu obsługującego interfejs. Przygotowanie niezbędnych funkcji dla obsługi opracowanego menu, stworzenie algorytmu obsługi komunikacji z urządzeniami zdalnymi, obsługi wielu urządzeń jednocześnie. Badanie różnych metod komunikacji z wieloma urządzeniami pod kątem stabilności łącza i poprawności przesłanych danych. Przeprowadzenie testów prototypu aplikacji z użyciem symulowanej obecności urządzenia.
8. Integracja stworzonego prototypu aplikacji z zbudowanym prototypem urządzenia - sprawdzenie działania stworzonych funkcji podczas testów integracyjnych. Sprawdzenie i przeanalizowanie pracy zarówno prototypu aplikacji jak i urządzenia podczas wszystkich zakładanych scenariuszy pracy urządzenia oraz zbadanie pracy prototypu aplikacji z kilkoma urządzeniami. Przeprowadzenie testów zasięgu i błędów w komunikacji.
 | Prototyp urządzenia i prototyp aplikacji mobilnej do jego obsługi. |
| III.  | Testy funkcjonalne stworzonych prototypów | Zadanie obejmuje etapy:1. Testy krótko i długofalowe wszystkich założonych funkcjonalności, zgodnie z przyjętymi scenariuszami pracy urządzenia, sprawdzenie poprawności działania komunikacji bezprzewodowej oraz działania aplikacji w przewidywanych krytycznych momentach.
2. Dokonanie zmian w projekcie urządzenia i/lub w prototypie aplikacji / mikrokontrolera eliminujących powstałe błędy jakie wykazały przeprowadzone testy.
3. Końcowe testy zgodności zbudowanego prototypu urządzenia i stworzonego prototypu aplikacji z założeniami projektowymi.
 | Pełna dokumentacja uwzględniająca wyniki przeprowadzonych testów na prototypach. |

**Koszty realizacji usługi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Zadania** | **Opis działań planowanych do realizacji w ramach wskazanych zadań/podmiot działania** | **Koszt realizacji zadania ogółem [zł]** | **Szczegółowa specyfikacja i uzasadnienie kosztów usługi** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |   |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Opis potencjału wykonawcy umożlwiającego realizację usługi będącej przedmiotem zamówienia:**

|  |
| --- |
| **Potencjał techniczny w zakresie aparatury badawczej niezbędnej do należytego wykonania przedmiotu zamówienia** |
| **L.p.** | **Nazwa aparatury** | **Przeznaczenie aparatury** |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |
| 4. |  |  |
| 5. |  |  |
| **Osoby wchodzące w skład zespołu badawczego** |
| **L.p.** | **Imię Nazwisko** | **Tytuł naukowy** | **Informacje o specjalizacji oraz doświadczenia w projektach B+R** |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| 3. |  |  |  |
| 4. |  |  |  |
| 5. |  |  |  |

Oświadczam, że:

* Zapoznałem się z treścią zapytania ofertowego, przedmiotu zamówienia i nie wnoszę do niego żadnych zastrzeżeń.
* Spełniam warunki uczestnictwa w postępowaniu o udzielenie zamówienia, określone w zapytaniu ofertowym.
* Przedmiot oferty jest zgodny z opisem przedmiotu zamówienia, w tym wymaganiami zawartymi w Zapytaniu ofertowym.
* Nie podlegam wykluczeniu z uczestnictwa w postępowaniu o udzielenie zamówienia z powodów, o których mowa w zapytaniu ofertowym.
* Zapoznałem się z warunkami zapytania ofertowego i zobowiązuję się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zwarcia umowy na określonych warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
* Na moment realizacji przedmiotu zamówienia posiadam odpowiedni personel i potencjał techniczny niezbędny do realizacji przedmiotu zamówienia.
* Znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
* Oświadczam że niniejsza oferta stanowi ofertę w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego.
* Oferta jest ważna do **30.04.2018 r.**

 ………………………………………………………….

 (miejsce i data)  *(podpis)*

…………………………….
|…………………………….
…………………………….
Nazwa i adres wykonawcy

**Oświadczenie o braku powiązań**

**Oświadczenie**

Niniejszym oświadczamy, że nie istnieją pomiędzy nami a Zamawiającym powiązania osobowe lub kapitałowe, przez które rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

* uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
* posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji,
* pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
* pozostawaniu w takim stosunku prawnym lub faktycznym, który może budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności w wyborze wykonawcy, w szczególności pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

|  |  |
| --- | --- |
|  | ……………………………… |
| miejscowość i data | *podpis i pieczątka Oferenta* |