**Zapytanie ofertowe**

**numer 01/09/2017 z dnia 28.09.2017r.**

**w ramach realizacji proinnowacyjnej usługi badawczo rozwojowej dla przedsiębiorstwa**

**GMTO Joanna Wapińska**

W związku z ubieganiem się przez firmę GMTO Joanna Wapińska o dofinansowanie w ramach działania 2.3 Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw / 2.3.2 Bony na innowacje dla MŚP, Inteligentny Rozwój zapraszamy do składania ofert w postępowaniu mającym na celu wyłonienie jednostki naukowej do składania ofert na realizację usługi polegającej na opracowaniu nowego lub znacząco ulepszonego wyrobu, usługi, technologii lub nowego projektu wzorniczego

**Zamawiający**

Nazwa: Firma Handlowa "GMTO" Joanna Wapińska

Adres: **ul. Hanasiewicza 10, 35-103 Rzeszów**

Dane rejestrowe NIP: 8133217168

Osoba upoważniona do kontaktu w sprawie zapytania:

Bartłomiej Wapiński tel. +48 502 648 914

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie usługi badawczo-rozwojowej (zwanej w dalszej części usługą) której celem jest opracowanie i przygotowanie w fazie prototypu modelu urządzenia mającego możliwości badania nacisku poszczególnych punktów ludzkiego ciała. Przygotowany prototyp ma za zadanie weryfikacje koncepcji badania naprężenia i stopnia nacisku poszczególnych obszarów ciała na matę.

Mata Pomiarowo Masująca (MPM) – w swym założeniu jest to produkt łączący w swojej funkcjonalności elementy pomiarowe (w tym czujniki nacisku, czujniki temperatury czy też inne czujniki wspomagająco-pomiarowe) i elementy wspomagające zmniejszenie naprężenie mięśni ludzkiego ciała, czy też jego rozluźnienie dzięki wykorzystania elementów uciskowych, rozgrzewających czy też masujących. Dzięki takiemu połączeniu powstanie produkt, który będzie w stanie wspomagać rehabilitację, leczenie objawowe, czy też wspierające realizację procesów i działań wspomagających fizjoterapeutów, masażystów czy osoby poszukujące rozwiązań wspomagających treningi i inne działania w zakresie pobudzania tkanki, wspomagania i rozluźniania w równych aspektach wspierająco/wspomagających,

Koniecznym jest, aby Wykonawca przedstawił szczegółową specyfikację kosztów usługi i uzasadnił wysokości wskazanych w ofercie kosztów, jak również niezbędność poniesienia danego kosztu/realizacji danego zadania, w kontekście realizacji projektu i osiągnięcia jego rezultatów, w tym dostarczył specyfikację dla materiału, niezbędnego do opracowania prototypu Maty Pomiarowo Masującej.

Celem głównym ww. projektu jest opracowanie i wdrożenie do produkcji i sprzedaży nowego produktu, tj. Maty Pomiarowo Masującej (MPM).

Wykonawca zobowiązuje się do realizacji usługi, w oparciu o własne prace rozwojowe, mające na celu określenie najbardziej optymalnych rozwiązań dla poszukiwanej koncepcji stworzenia produktu, jakim jest Mata Pomiarowo Masująca, przy uwzględnieniu potencjału i potrzeb produktowych Zamawiającego w aspekcie rozbudowy, konkurencyjności i innowacyjności jego oferty. W wyniku zrealizowanej usługi Wykonawca zobowiązany jest opracować, co najmniej następujące elementy:

* Opracowanie, zawierające wyniki przeprowadzonych badań wraz ze wskazaniem najbardziej optymalnego rozwiązania, do zakładanych parametrów funkcjonalnych.
* Analiza teoretyczna problematyki budowanego urządzenia z uwzględnieniem szczególnych uwarunkowań związanych z anatomią i budowa ludzkiego ciała
* Opracowanie zawierające opis procesu technologicznego, w zakresie opracowania MPM
* Wykonanie prototypu MPM lub kilku prototypów w zależności od obranej ścieżki i koncepcji rozwoju
* Analiza koniecznych dla pracy urządzenia elementów elektronicznych, elektrycznych, czujników pomiarowych
* Przeprowadzenie sprawdzenia i demonstracji w warunkach zbliżonych do rzeczywistych, opracowanej serii próbnej (prototyp).
* Włączenie końcowych użytkowników w proces tworzenia nowego produktu, poprzez ich udział w testowaniu, zakończonego zogniskowanym badaniem grupowym, zorganizowanym i przeprowadzonym przez Wykonawcę.
* Sporządzenie raportu z przeprowadzonego badania zawierającego opinie/sugestie i wnioski grupy testowej w zakresie testowanego nowego produktu.

W zależności od efektów przeprowadzonego testowania przez użytkowników końcowych i efektów badania a w razie konieczności naniesienia zmian w obszarze zidentyfikowanym przez użytkowników jako problemowy, z uwzględnieniem wprowadzenia zmian w wersji testowej produktu, poprzez wykonanie ponownej wersji prototypu.

Usługa oprócz stworzenia prototypu urządzenia oraz prototypu aplikacji do jego obsługi powinna także obejmować włączenie końcowych użytkowników w proces tworzenia systemu poprzez ich udział w testowaniu, recenzowaniu i opiniowaniu.

**Kod CPV usługi:** 73000000-3 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe.

**Termin wykonania zamówienia:** przewidywany termin rozpoczęcia realizacji usługi to

Styczeń – grudzień 2018

**Maksymalny okres realizacji usługi** (licząc od daty rozpoczęcia) to 12 miesięcy

1. **Warunki udziału w postępowaniu**

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy potwierdzający spełnienie niżej wymienionych warunków:

* Będący podstawową jednostką organizacyjną uczelni w rozumieniu statutów tych uczelni, lub
* Będący jednostką naukową Polskiej Akademii Nauk w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2015 poz. 1082, ze zm.), lub
* Będący instytutem badawczym w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2015, poz. 1095), lub
* Będący inną jednostką organizacyjną, niewymienioną powyżej, posiadającą siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, będącą organizacją prowadzącą badania i upowszechniającymi wiedzę w rozumieniu art. 2 pkt 83 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 (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str.1), oraz przyznaną kategorią naukową A+, A albo B, o której mowa w art. 42 ust. 3 ustawy o zasadach finansowania nauki.

Posiadający niezbędną potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia oraz niezbędną wiedzę i doświadczenie.

W posiadanych przez Wykonawcę zasobach kadrowych powinni się znaleźć specjaliści, niezbędni do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia:

* co najmniej jeden pracownik naukowy lub naukowo-dydaktyczny z tytułem profesora zwyczajnego zajmujący się zagadnieniami fizyki i/lub informatyki oraz posiadający odpowiedni dorobek naukowy, tj. będący autorem co najmniej 1 publikacji w czasopismach naukowych z tzw. listy filadelfijskiej w ciągu ostatnich 10 lat.
* co najmniej jedna osoba posiadające stopień naukowy doktora nauk technicznych lub wyższy, posiadająca doświadczenie/zajmująca się zagadnieniami z zakresu sieci komputerowych, rozwiązań infrastrukturalnych.
* co najmniej dwie osoby posiadające minimum wykształcenie wyższe techniczne (tytuł mgr inż.) oraz posiadające doświadczenie w zakresie prac B+R nad opracowaniem nowych produktów/wynalazków, zakończonych co najmniej 2 zgłoszeniami patentowymi.

Wykonawca w celu oceny spełniania warunku udziału w postepowaniu zobowiązany jest przedstawić w ofercie listę personelu spełniającego ww. wymagania, wraz ze wskazaniem imienia i nazwiska, tytułu i informacji na temat ich doświadczenia naukowego i zawodowego.

Oferent oświadcza, że dysponuje potencjałem technicznym do wykonania zamówienia. W formularzu oferty prosimy o podanie wyposażenia umożliwiającego realizację niniejszego projektu.

Oferent oświadczy, że 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.

Oferent oświadczy, że przedmiot oferty jest zgodny z opisem przedmiotu zamówienia, w tym wymaganiami zawartymi w Zapytaniu ofertowym.

Oferent oświadczy, że znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

1. **Wykluczenia:**

Z udziału w postępowaniu wykluczone są podmioty, które są powiązane z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego 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 udziałów lub co najmniej 10 % akcji;
* pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
* pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się również Oferentów, którzy:

a) wykonywali bezpośrednio czynności związane z przygotowaniem prowadzonego postępowania lub posługiwali się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba że udział tych wykonawców w postępowaniu nie utrudni uczciwej konkurencji,

b) złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ lub mogące mieć wpływ na wyniki prowadzonego postępowania,

c) nie wykazali spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

1. **Kryteria oceny ofert:**

 1. Złożone oferty, które nie podlegają wykluczeniu oraz spełniają warunki udziału w postępowaniu będą badane pod względem ich zgodności z wymogami Zamawiającego postawionymi w opisie przedmiotu zamówienia.

2. W toku dokonywania oceny ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawcę wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.

3. Oferty, które nie będą odpowiadać wymogom określonym w niniejszym Zapytaniu ofertowym zostaną odrzucone. Pozostałe oferty zostaną dopuszczone do oceny punktowej.

4. Zamawiający dokona oceny punktowej na podstawie poniższych kryteriów punktowych, przy czym maksymalnie oferta może uzyskać 100 pkt.

 a) Cena brutto za realizację usługi – maksymalnie do uzyskania w tym kryterium jest 80 pkt. Punktacja za to kryterium będzie obliczana zgodnie z poniższym wzorem:

$$C=\frac{najniższa cena brutto spośród wszystkich badanych ofert}{cena brutto oferty badanej} x 80 pkt.$$

Podstawą do obliczenia będzie cena brutto zamówienia podana na formularzu ofertowym lub w ofercie.

Obliczenia zostaną dokonane z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku

b) Termin realizacji usługi – maksymalnie do uzyskania w tym kryterium jest 20 pkt, zgodnie z przyjętym punktowym systemem oceny kryteriów wg poniższego przydziału punktów:

|  |  |
| --- | --- |
| **Termin wykonania zamówienia** | **Liczba punktów** |
| do 9 miesięcy | 20 punktów |
| 10 do 11 miesięcy | 10 punktów |
| 12 miesięcy | 0 punktów |

Zamawiający wybierze ofertę, która w wyniku przeprowadzonej oceny osiągnie największą liczbę punktów. Punkty zliczone będą w następujący sposób:

Suma punktów = liczba punktów uzyskanych w kryterium „cena brutto za realizację usługi” + liczba punktów uzyskanych w kryterium „termin realizacji zamówienia”

W przypadku gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert.

Zamawiający nie jest zobowiązany do zawarcia umowy z wybranym wykonawcą mimo złożenia przez niego najlepszej oferty spośród wszystkich ofert, nawet jeśli oferta ta spełnia kryteria wskazane w niniejszym zapytaniu.

Niniejsze postępowanie ofertowe może zostać odwołane, zakończone bez dokonania wyboru wykonawcy, a także unieważnione zarówno przed, jak i po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty, bez podania przyczyny.

1. **Termin składania ofert**

Termin składania ofert: oferty można składać **od 28.09.2017** do **06.10.2017, do godz. 15:00.**

Otwarcie ofert nastąpi **w dniu 06.10.2017.o godzinie 16:00 w siedzibie Zamawiającego, tj. ul. Hanasiewicza 10, 35-103 Rzeszów**

Otwarcie ofert jest jawne. Osoby chcące brać udział w otwarciu proszone są o zgłoszenie się do sekretariatu Zamawiającego na 10 minut przed planowanym terminem otwarcia.

1. **Miejsce i forma składania ofert**

Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego pod adresem: **ul. Hanasiewicza 10, 35-103 Rzeszów.** Oferty można składać osobiście lub przesyłką pocztową. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej wpływu do siedziby Zamawiającego.

Oferty należy składać w zamkniętej opisanej następującymi elementami:

Nazwą i adresem Zamawiającego;

Nazwą i adresem Wykonawcy;

Adnotacją „**Oferta na realizację usługi opracowania nowego produktu. Nie otwierać do dnia 06.10.2017 godz. 15:00**

Oferty złożone w inny sposób nie będą rozpatrywane.

Oferty, które wpłyną do Zamawiającego po upływie terminu składania ofert nie będą rozpatrywane.

Każdy Wykonawca ma prawo do złożenia tylko 1 oferty. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych lub wariantowych.

Kwota oferty musi zostać wyrażona w polskich złotych. Oferty, których kwota zostanie wyrażona w innej walucie zostaną odrzucone.

Ofertę należy wypełnić w sposób czytelny na komputerze lub pismem maszynowym.

Wszystkie oświadczenia powinny zostać dołączone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

W przypadku składania dokumentów w językach obcych wymagane jest ich tłumaczenie na język polski. Tłumaczenie powinno zostać podpisane przez osobę dokonującą tłumaczenia. Zamawiający nie wymaga dokonywania tłumaczeń przysięgłych.

Zamawiający nie jest zobowiązany do zawarcia umowy z wybranym wykonawcą mimo złożenia przez niego najlepszej oferty spośród wszystkich ofert, nawet jeśli oferta ta spełnia kryteria wskazane w niniejszym zapytaniu. Zawarcie umowy na realizację usługi jest uzależnione od przyznania Zamawiającemu dotacji na realizację projektu w ramach konkursu w obrębie Poddziałania 2.3.2 Bony na innowacje PO Inteligentny Rozwój

Niniejsze postępowanie ofertowe może zostać odwołane, zakończone bez dokonania wyboru wykonawcy, a także unieważnione zarówno przed, jak i po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty, bez podania przyczyny.

Informacja o wyniku postępowania zostanie umieszczona przez Zamawiającego na stronie internetowej www.tikar.pl w terminie do 2 dni od jego zakończenia.

1. Warunki zmiany umowy dostawy

Zamawiający wyklucza realizację zamówień uzupełniających lub prawo opcji. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w umowie warunkowej zawartej z Wykonawcą, który zostanie wybrany w wyniku przeprowadzonego postępowania. Ewentualne zmiany zapisów umowy będą zawierane w formie pisemnego aneksu, a ponadto będą one mogły być wprowadzane z powodu:

* wystąpienia uzasadnionych zmian w zakresie i sposobie wykonania przedmiotu zamówienia;
* wystąpienia obiektywnych przyczyn niezależnych od Zamawiającego i wykonawcy;
* wystąpienia okoliczności będących wynikiem działania siły wyższej;
* zmiany istotnych regulacji prawnych;
* zmian umowy o dofinansowanie, jakie Zamawiający zawrze z Instytucją Pośredniczącą

Załączniki:

Załącznik 1 – Formularz oferty wraz z oświadczeniami

………………………………………

Podpis i pieczęć Zamawiającego

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 | Usługa B+R w ramach stworzenia prototypu urządzenia – Mata Pomiarowo Masująca (MPM) |
| Kod CPV | 73100000-3 |
| Termin ważności oferty  | do dnia 30.11.2017 |
| Czas realizacji usługi (w miesiącach) | …. miesięcy (wartość z przedziału 9-12 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** |
| 1. | Analiza teoretyczna (problematyka / zakres technologiczny) | 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, wstępny wybór komponentów
3. Wybór protokołu komunikacji – zbadanie możliwych do wykorzystania technologii komunikacji urządzenia z urządzeniami zewnętrznymi w tym telefon komórkowy, smartfon, tablet czy też inne urządzenie posiadające protokoły komunikacji zgodne z wykorzystywanymi w MPM
4. Sprecyzowanie wymagań stawianych urządzeniu – określenie czasu rejestracji ze względu na możliwości sprzętowe oraz przewidywane oczekiwania użytkowników. Określenie wymaganej dokładności pomiarów, sposobu ich uśredniania, opracowanie studium wszystkich funkcjonalności urządzenia oraz interfejsu użytkownika i trybów pracy urządzenia.
5. Stworzenie algorytmu pracy MPM - opracowanie kolejności operacji wykonywanych przez czujniki i urządzenia pomiarowo/wspomagające zależnie od wybranego trybu pracy urządzenia. Stworzenie projektu zachowania programu urządzenia
6. Określenie wymagań dla prototypu aplikacji mobilnej – sprecyzowanie potrzeb aplikacji, możliwości działania, protokołu komunikacji i innych elementów wspomagających
 | Sformułowanie koncepcji i wymagań dla prototypu. |
| 2.  | Budowa prototypu urządzenia wraz z systemem (aplikacją) obsługi | Zadanie obejmuje etapy:1. Analiza koniecznych dla pracy urządzenia elementów elektrycznych, elektronicznych, pomiarowych, wspomagających
2. Stworzenie schematu elektryczno-elektroniczno-mechanicznego urządzenia –opracowanie układu połączeń między wyselekcjonowanymi do użycia elementami zgodnie z ich dokumentacją i sztuką projektowania urządzeń. Analiza wymaganych komponentów dodatkowych i dodanie ich do listy użytych komponentów.
3. Projekt prototypu – stworzenie, na podstawie schematu elektryczno-elektroniczno-mechanicznego, projektu fizycznego rozlokowania elementów i połączeń między nimi. Przy opracowywaniu rozkładu elementów należy także uwzględnić docelowy kształt urządzenia. Należy również uwzględnić możliwość wykorzystania gotowych komponentów celem obniżenia kosztów produkcji finalnego rozwiązania
4. Projekt obudowy urządzenia – przygotowanie wirtualnego modelu 3D urządzenia. Przygotowanie dokumentacji umożliwiającej wykonanie obudowy prototypu wraz z określeniem metody produkcji.
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. |
| 3.  | 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. | Analiza teoretyczna problematyki budowanego urządzenia wraz z określeniem potrzeb i zakresu technologicznego | Zadanie obejmuje etapy:1. Analiza problematyki technologicznej urządzenia
2. Projekt teoretyczny urządzenia
3. Wybór protokołu komunikacji
4. Sprecyzowanie wymagań stawianych urządzeniu
5. Stworzenie algorytmu pracy MPM
6. Określenie wymagań dla prototypu aplikacji mobilnej
 | Cena netto:Cena brutto: |  |
| 2. | Budowa prototypu i stworzenie prototypu aplikacji mobilnej do jego obsługi | Zadanie obejmuje etapy:1. Analiza koniecznych dla pracy urządzenia elementów elektrycznych, elektronicznych, pomiarowych, wspomagających
2. Stworzenie schematu elektryczno-elektroniczno-mechanicznego
3. Projekt prototypu
4. Projekt obudowy urządzenia
5. Opracowanie programu mikrokontrolera
6. Przeprowadzenie testów możliwych rozwiązań komunikacji
7. Stworzenie prototypu aplikacji mobilnej do obsługi urządzenia
8. Integracja stworzonego prototypu aplikacji z zbudowanym prototypem urządzenia
 | Cena netto:Cena brutto: |  |
| 3. | Testy funkcjonalne stworzonych prototypów | Zadanie obejmuje etapy:1. Testy krótko i długofalowe
2. Dokonanie zmian w projekcie
3. Końcowe testy zgodności
 | Cena netto:Cena brutto: |  |
|  |  | Koszty razem | **NETTO:****BRUTTO:** |  |

**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** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Osoby wchodzące w skład zespołu badawczego** |
| **L.p.** | **Imię Nazwisko** | **Tytuł naukowy** | **Informacje o specjalizacji oraz doświadczenia w projektach B+R** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

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 **30.11.2017r.**

………………………………... ………………………………………………………….

 (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 |