**Zapytanie ofertowe numer 1**

**Z dnia 30.01.2018r.**

**Na realizację proinnowacyjnej usługi badawczo rozwojowej dla przedsiębiorstwa**

**ESSUS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

W związku z ubieganiem się przez firmę Essus 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: ESSUS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Adres: **Ul. Warszawska 16/42**

**35-205 Rzeszów**

Dane rejestrowe   
NIP: 5170360869

REGON:180915955

Osoba upoważniona do kontaktu w sprawie zapytania:

Wioletta Wilk tel. (+48) 17 787 60 55

1. **Przedmiot zamówienia**

**Zamówienie dotyczy wykonania usługi badawczo rozwojowej dalej zwanej usługą, polegającej na opracowaniu modułów oraz prototypu systemu/urządzenia SmartBeacon, który będzie spełniał następujące wymagania:**

* **możliwość działania urządzenia w oparciu o baterie, akumulatorki, moduły fotowoltaiczne lub zasilanie sieciowe**
* **całość powinna w jednej z wersji czy też koncepcji spełniać własności normy IPX8 z głębokością zanurzenia do 3-8m.**
* **model powinien pozwalać na transmisję z wykorzystaniem WiFi / Bluetooth**
* **urządzenie wyposażone w dodatkowe czujniki np. IRDA, tensometr, fotokomórka, optoelektronikę itp. moduły wspomagające.**

**Przedmiotem projektu jest SmartBeacon urządzenie wraz z oprogramowaniem wyposażone w odpowiednie funkcjonalności, które pozwoli na nadawanie i odbieranie odpowiedniego sygnału pozwalającego na przesył i odbiór informacji oraz dostosowanie treści. Sygnał ten, odebrany przez dedykowaną aplikację mobilną, pozwala nawiązać bliski kontakt z użytkownikiem telefonu. Założeniem systemu i urządzenia ma być nawiązywanie połączenia z telefonami komórkowymi oraz innymi urządzeniami wyposażonymi komunikującymi się przez np. WiFi, Bluetootch posiadające aplikację SmartBeacon lub inną równoważną wspomagającą standard lub API. Nawiązanie połączenia ma nastąpić w momencie pojawienia się w strefie nadawania sygnału – nadajnika. W odróżnieniu od GPS, technologia ta sprawdza się również wewnątrz budynków umożliwiając nie tylko bezpośrednią komunikację z użytkownikiem w czasie rzeczywistym, ale również nawigację i geolokację.**

**Warunkiem koniecznym jest przygotowanie przez Wykonawcę szczegółowej specyfikacji kosztów usługi. Koniecznym też jest uzasadnienie poszczególnych kosztów i wykazanie konieczności ich poniesienia w kontekście realizowanego projektu. Wykonawca zobowiązany jest również do dostarczenia specyfikacji dla materiałów, które będą wykorzystywane do opracowania prototypu, celem opracowania i przygotowania technologii produkcji prototypu w wersji finalnej.**

**Wykonawca biorący udział w postepowaniu zobowiązany jest wykorzystywać własne prace rozwojowe w sposób zapewniający określenie najbardziej optymalnych rozwiązań dla rozwiązania, które jest przedmiotem projektu. W wyniku zrealizowanej usługi Wykonawca zobowiązany jest opracować, co najmniej następujące elementy:**

* Opracowanie dotyczące wyników przeprowadzonych badań oraz wskazaniem najbardziej optymalnego rozwiązania dostosowanego do zakładanych parametrów. Opracowanie to powinno również obejmować analizę teoretyczną problematyki budowanego urządzenia.
* Opracowanie zawierające opis procesu technologicznego, w zakresie opracowania SmartBeacon
* Wykonanie prototypu innowacyjnego SmartBeacon. Analiza koniecznych dla pracy urządzenia elementów elektronicznych
* Przeprowadzenie sprawdzenia i demonstracji w warunkach zbliżonych do rzeczywistych, opracowanej serii próbnej (prototyp).
* Wykonawca zobowiązuje się do włączenia użytkownika końcowego. Użytkownik włączony zostanie w proces tworzenia nowego produktu, poprzez ich udział w testowaniu, które odbędzie się w trakcie czterotygodniowego, indywidualnego testowania, zakończonego zogniskowanym badaniem grupowym, zorganizowanym i przeprowadzonym przez Wykonawcę.
* Sporządzenie raportu z przeprowadzonego badania fokusowego, zawierającego opinie/sugestie i wnioski grupy testowej w zakresie testowanego nowego produktu.
* W zależności od efektów przeprowadzonego testowania przez użytkowników końcowych i efektów badania zogniskowanego, 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: planowany termin rozpoczęcia usługi to czerwiec –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.

Jednocześnie do udziału w postępowaniu zostaną dopuszczeni Ci Wykonawcy, którzy posiadają niezbędny potencjał techniczny i osobowy zdolny 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 z tytułem profesora zwyczajnego posiadający odpowiedni dorobek naukowy, tj. będący autorem co najmniej 2 publikacji w czasopismach naukowych z tzw. listy filadelfijskiej
* co najmniej jedna osoba posiadające stopień naukowy doktora nauk technicznych lub wyższy, posiadająca doświadczenie/zajmująca się zagadnieniami z zakresu związanego z realizacją zadania
* 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.

W celu potwierdzenia spełnienia powyższych warunków Wykonawca jest zobowiązany do dołączenia do formularza oferty listy personelu spełniającego wskazane 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 celu potwierdzenia niniejszej informacji koniecznym jest wskazanie w ofercie odpowiedniego sprzętu zapewniającego prawidłową realizację projektu.

Oferent oświadczy, że zapoznał się z warunkami zapytania ofertowego i zobowiązuję się, w przypadku wyboru 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:**
2. Prawidłowo złożone i niepodlegające wykluczeniu oferty, które spełnią warunki udziału w postępowaniu będą badane pod względem ich zgodności z wymogami Zamawiającego przedstawionymi w opisie przedmiotu zamówienia.
3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość żądania od Wykonawcy wyjaśnień co do treści złożonej oferty.
4. Oferty, które nie będą odpowiadać wymogom określonym w niniejszym Zapytaniu ofertowym zostaną odrzucone. Pozostałe oferty zostaną dopuszczone do oceny punktowej.
5. Ocena punktowa dokonana zostanie w oparciu o poniższe kryteria. Wybrana zostanie oferta, która uzyska łącznie największą ilość punktów w ramach wszystkich kryteriów. Maksymalna do uzyskania liczba punktów do 100.
6. Kryterium I

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

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

Obliczenia zostaną dokonane z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku

1. Kryterium II

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 |

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 30.01.2018r** do **08.02.2018r, do godz. 14:00.**

Otwarcie ofert nastąpi **w dniu 08.02.2018r, o godzinie 14:30 w siedzibie Zamawiającego, tj. Ul. Warszawska 16/42 ; 35-205 Rzeszów**

**Otwarcie ofert nastąpi jawnie. Osoby, które są zainteresowane udziałem w otwarciu proszone są o zgłoszenie się najpóźniej na 30 minut przed planowanym terminem otwarcia.**

1. **Miejsce i forma składania ofert**

**Oferty należy składać osobiście lub przesyłką pocztową na adres Zamawiającego Ul. Warszawska 16/42 35-205 Rzeszów. Za datę złożenia oferty uznaje się datę jej wpływu do siedziby Zamawiającego.**

**Oferta musi zostać złożona w zamkniętej kopercie opisanej w następujący sposób:**

**„Nazwą i adresem Zamawiającego;**

**Nazwą i adresem Wykonawcy;**

**Adnotacją „Oferta na realizację usługi opracowania nowego produktu. Nie otwierać do dnia 08.02.2018r, godz. 14:30”**

Nie będą rozpatrywane:

* Oferty złożone w inny sposób nie będą rozpatrywane.
* Oferty, które wpłyną do Zamawiającego po upływie terminu składania ofert nie będą rozpatrywane.
* Oferty częściowe lub wariantowe.
* Oferty złożone w liczbie więcej niż 1 przez tego samego Wykonawcę.

Sposób uzupełnienia formularza oferty:

* 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.essus.pl w terminie do 5 dni od jego zakończenia.

1. Warunki zmiany umowy dostawy

Wykluczona jest realizacja zamówienia uzupełniającego lub prawa opcji.

Zamawiający zastrzega, że może dokonać zmian w umowie warunkowej zawartej z wybranym Wykonawcą. Zmiana zapisów umowy będzie możliwa jedynie w formie pisemnego aneksu. Przyczyny powodujące konieczność wprowadzenia zmian w zawartej umowie:

* 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 Zamawiając

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 modułów i prototypu SmartBeacon |
| Kod CPV | 73100000-3 |
| Termin ważności oferty | 31.05.2018 |
| Czas realizacji usługi (w miesiącach) | (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. | Teoretyczna analiza problematyki budowanego urządzenia wraz z określeniem potrzeb i zakresu technologicznego | W ramach tego zadania zrealizowane zostaną następujące etapy:   1. Aspekty technologiczne urządzenia – opracowanie i przedstawienie głównych założeń funkcjonowania urządzenia. 2. Teoretyczna koncepcja urządzenia – opracowanie koncepcji prototypu urządzenia wraz z komponentami elektronicznymi, wstępny wybór komponentów z uwzględnieniem „miniaturyzacji” i obowiązujących norm i uregulowań prawnych. 3. Dobór odpowiedniego protokołu i metody komunikacji – zbadane zostaną opcje, które będzie można wykorzystać w technologiach komunikacyjnych wykorzystywanej w urządzeniu i telefonach komórkowych. 4. Doprecyzowanie wymagań, które musi spełniać urządzenie – między innymi określenie czasu rejestracji związanego z możliwościami i parametrami sprzętu. Określenie wymaganych dokładności zasięgu i mocy nadawanego sygnału. 5. Stworzenie algorytmu pracy urządzenia – przygotowany zostanie schemat przesyłania informacji między połączonymi elementami. 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. |
| 2. | Projekt architektury prototypu  i stworzenie prototypu aplikacji mobilnej do jego obsługi | Zadanie obejmuje etapy:   1. Przedstawienie elementów niezbędnych do funkcjonowania urządzenia – porównanie pracy poszczególnych układów za pomocą specjalistycznego sprzętu pomiarowego. Na podstawie kryterium ceny oraz jakości wybrane zostanie najkorzystniejsze rozwiązanie. 2. Schemat elektryczny urządzenia – opracowany i stworzony zostanie układ połączeń między dobranymi do urządzenia elementami elektronicznymi zgodnie z wcześniej przygotowaną dokumentacją i zasadami tworzenia projektów urządzeń elektronicznych. Dobór odpowiednich komponentów dodatkowych i wpisanie je w listę komponentów dodatkowych uwzględniając parametry druku 3D. 3. Projekt PCB (płytek drukowych) – na podstawie schematu elektrycznego stworzony zostanie projekt fizyczny uwzględniający położenie poszczególnych elementów i połączenia między nimi na płycie PCB. Na tym etapie opracowany zostanie docelowy kształt urządzenia wraz z elementami mocującymi płytkę PCB do obudowy. Rozważona zostanie również możliwość korzystania z gotowych rozwiązań, które mogą zapewnić obniżenie kosztów wytwarzania urządzenia. 4. 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. 5. Testy rozwiązań komunikacyjnych z wieloma urządzeniami – wybrana zostanie najlepsza koncepcja, przebadane zostaną różne metody obsługi komunikacji uwzględniające najwyższą niezawodność i poprawność transmisji. Opracowane zostaną funkcje dokonywania pomiarów, zostaną uśrednione ich zapisy do pamięci. Przetestowane zostaną wszystkie planowane funkcjonalności urządzenia 6. Prototyp 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. 7. Integracja stworzonych w ramach etapów elementów – urządzenia oraz aplikacji mobilnej – w ramach tego etapu sprawdzona zostanie kompatybilność przygotowanych rozwiązań – urządzenia nadającego sygnał oraz aplikacji odpowiadającej za jej odbiór i dostosowanie treści. | Prototyp urządzenia i prototyp aplikacji mobilnej do jego obsługi. |
| 3. | Przetestowanie funkcjonalności stworzonych prototypów | Zadanie obejmuje etapy:   1. Krótko i długofalowe testy wszystkich założonych funkcjonalności założonych w dokumentacji projektowej. Testowanie będzie prowadzone zgodnie z przyjętymi scenariuszami pracy urządzenia. Sprawdzona zostanie poprawność 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. Ostateczne testy kompatybilności rozwiązań - testy zgodności zbudowanego prototypu urządzenia i stworzonego prototypu aplikacji z założeniami projektowymi. | Pełna dokumentacja uwzględniająca wyniki przeprowadzonych testów na prototypach. |
|  | Włączenie użytkowników końcowych | Zadanie obejmuje etapy:   1. Włączenie końcowych użytkowników końcowych- integralna część zaplanowanych zadań obejmująca doprecyzowanie wymagań stawianych produktowi oraz testy. | Dokumentacja dot. danych względem wymagań co do produktu oraz wyniki przeprowadzonych testów. |

**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. Aspekty technologiczne urządzenia 2. Teoretyczna koncepcja urządzenia 3. Dobór odpowiedniego protokołu i metody komunikacji 4. Doprecyzowanie wymagań, które musi spełniać urządzenie 5. Stworzenie algorytmu pracy urządzenia 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. Przedstawienie elementów niezbędnych do funkcjonowania urządzenia 2. Schemat elektryczny urządzenia 3. Projekt PCB (płytek drukowych) 4. Opracowanie programu mikrokontrolera 5. Testy rozwiązań komunikacyjnych z wieloma urządzeniami 6. Prototyp aplikacji mobilnej do obsługi urządzenia 7. Integracja stworzonych w ramach etapów elementów – urządzenia oraz aplikacji mobilnej | Cena netto:  Cena brutto: |  |
| 3. | Testy funkcjonalne stworzonych prototypów | Zadanie obejmuje etapy:   1. Krótko i długofalowe testy wszystkich założonych funkcjonalności założonych w dokumentacji projektowej 2. Dokonanie zmian w projekcie urządzenia i/lub w prototypie aplikacji / mikrokontrolera 3. Ostateczne testy kompatybilności rozwiązań | Cena netto:  Cena brutto: |  |
| 4. | Włączenie użytkowników końcowych | Zadanie obejmuje etapy:  A Włączenie końcowych użytkowników końcowych- integralna część zaplanowanych zadań obejmująca doprecyzowanie wymagań stawianych produktowi oraz testy. | 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** |
| 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 **31.05.2018.**

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

(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 |