

## **Zapytanie ofertowe**

**Z dnia 27.10.2017r**

Na realizację proinnowacyjnej usługi badawczo rozwojowej dla przedsiębiorstwa

**Fsol Sp. z o.o.**

W związku z ubieganiem się przez firmę Fsol Sp. z o.o 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, które ma na celu wyłonienie jednostki naukowej do realizacji usługi polegającej na opracowaniu nowego lub znacząco ulepszonego wyrobu, usługi, technologii lub nowego projektu wzorniczego.

### **Zamawiający:**

Nazwa: **Fsol spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

Adres: ul. Warszawska 16/42, 35-205 Rzeszów

Dane rejestrowe NIP: 5170368084; REGON: 360236011

Osoba upoważniona do kontaktu w sprawie zapytania: Mateusz Lemiech tel. 48 17 787  
60 33

### **1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie usługi badawczo-rozwojowej polegającej na opracowaniu prototypu nowego produktu - SmartSwitch - inteligentnego włącznika wspomagającego zarządzanie oświetleniem. SmartSwitch ma być inteligentnym włącznikiem działającym w oparciu o opracowany model urządzenia z integracją w ramach stworzonej platformy informatycznej.

W jego skład mają wejść moduły komunikacji, moduł zarządzania, przełączniki elektroniczne i inne moduły niezbędne z punktu widzenia projektu.

Nowy produkt będzie można wytworzyć w całości lub w poszczególnych elementach produktu na drukarkach 3D celem zapewnienia personalizacji produktu dla użytkownika końcowego.

Podstawowe cechy:

- druk 3D elementów użytkowych w tym obudowy, elementów mocujących etc.

- szeroka gama materiałów i kolorów (filamenty)– możliwość personalizacji;
- szeroka gama modułów wspomagających (WiFi, Bluetooth, optoelektronika, czujniki, czytniki) – dowolna możliwość rozbudowy i konfiguracji produktu w zależności od modelu czy też indywidualnych potrzeb Klienta.
- możliwość rozbudowy modułu elektronicznego o systemy/rozwiązania wspomagające
- integracja z oprogramowaniem zarządzającym (smartfon, tablet).

Wykonawca powinien przedstawić szczegółową specyfikację kosztów usługi oraz uzasadnić wysokość wskazanych w ofercie kosztów, jak również wykazać niezbędną poniesienia danego kosztu/realizacji danego zadania, w kontekście realizacji projektu i osiągnięcia jego rezultatów, w tym dostarczyć specyfikację dla materiału, niezbędnego do opracowania prototypu SmartSwitch - inteligentnego włącznika wspomagającego zarządzanie oświetleniem.

Cel główny ww. projektu - opracowanie i wdrożenie do produkcji i sprzedaży nowego produktu, tj. SmartSwitch – inteligentnego włącznika wspomagającego zarządzanie oświetleniem.

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji usługi, w oparciu o własne prace rozwojowe, które mają na celu określenie najbardziej optymalnych rozwiązań dla nowego produktu przy uwzględnieniu potencjału i potrzeb produktowych Zamawiającego zgodnie z aspektem rozbudowy konkurencyjności i innowacyjności jego oferty.

W wyniku zrealizowanej usługi Wykonawca zobowiązuje się opracować co najmniej następujące elementy:

- ❖ Opracowanie, które zawierać będzie wyniki przeprowadzonych badań wraz ze wskazaniem najbardziej optymalnego rozwiązania, do zakładanych parametrów funkcjonalnych. Analiza teoretyczna problematyki budowanego urządzenia.
- ❖ Opracowanie opisu procesu technologicznego, w zakresie opracowania SmartSwitch - inteligentnego włącznika wspomagającego zarządzanie oświetleniem.
- ❖ Wykonanie prototypu innowacyjnego produktu SmartSwitch. Ponadto przedstawienie analizy koniecznych dla pracy urządzenia elementów elektronicznych.
- ❖ Sprawdzenie i demonstracja w warunkach zbliżonych do rzeczywistych, opracowanej serii próbnej (prototyp).
- ❖ Włączenie końcowych użytkowników w proces tworzenia nowego produktu, poprzez ich udział w testowaniu (w trakcie czterotygodniowego, indywidualnego testowania, zakończonego zogniskowanym badaniem grupowym, zorganizowanym i przeprowadzonym przez Wykonawcę).

Raport z przeprowadzonego badania fokusowego, które zawierać musi opinie/sugestie i wnioski grupy testowej w zakresie testowanego nowego produktu.

W zależności od efektów przeprowadzonego testowania przez użytkowników końcowych i efektów badania zogniskowanego oraz konieczności naniesienia zmian w obszarze zidentyfikowanym przez użytkowników jako problemowy, uwzględnienia się wprowadzenie zmian w wersji testowej produktu, poprzez wykonanie ponownej wersji prototypu.

Usługa obejmuje, oprócz stworzenia prototypu urządzenia oraz prototypu aplikacji do jego obsługi, także 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:**

styczeń – grudzień 2018

**Maksymalny okres realizacji usługi:**

12 miesięcy

**2. 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 potencjał techniczny i osoby zdolne 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 zajmujący się zagadnieniami z zakresu zbieżnego z zakresem tematyki postępowania ofertowego oraz posiadający odpowiedni dorobek naukowy, tj. będący autorem co najmniej 1 publikacji w czasopiśmie naukowych z tzw. listy filadelfijskiej w ciągu ostatnich 10 lat.
- co najmniej jedna osoba posiadająca 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.

Wykonawca w celu oceny spełniania warunku udziału w postępowaniu 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 zapoznał się z warunkami zapytania ofertowego i zobowiązuje 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.

### **3. 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.

#### **4. 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:

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

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:

<b>Termin wykonania zamówienia</b>	<b>Liczba punktów</b>
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.

## **5. Termin składania ofert**

Termin składania ofert: oferty można składać **od 27.10.2017 do 06.11.2017, do godz. 15:00.**

Otwarcie ofert nastąpi w dniu **06.11.2017. o godzinie 16:00 w siedzibie Zamawiającego, tj. ul. Warszawska 16/42, 35-205 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.

## **6. Miejsce i forma składania ofert:**

Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego pod adresem: **ul. Warszawska 16/42, 35-205 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 kopercie opisanej następującymi elementami:

Nazwą i adresem Zamawiającego;

Nazwą i adresem Wykonawcy;

Z adnotacją: **„Oferta na realizację usługi opracowania nowego produktu. Nie otwierać do dnia 06.11.2017 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 <http://fsol.pl/> w terminie do 10 dni od jego zakończenia.

## **7. 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

Zamawiający zastrzega sobie prawo dokonywania zmian warunków zapytania ofertowego, a także jego odwołania lub unieważnienia oraz zakończenie postępowania bez wyboru ofert, w szczególności w przypadku gdy wartość oferty przekracza wielkość środków przeznaczonych przez Zamawiającego na sfinansowanie zamówienia.

Załączniki:

Załącznik 1 – Formularz oferty wraz z oświadczeniami

.....

Podpis i pieczęć Zamawiającego

## FORMULARZ OFERTOWY

## DANE OFERENTA

<b>Pełna nazwa jednostki naukowej (tożsama z nazwą jednostki naukowej wskazaną w komunikacie o kategoriach przyznanych jednostkom naukowym)</b>	
<b>Kategoria naukowa jednostki naukowej</b>	
<b>NIP jednostki naukowej</b>	
<b>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</b>	<input type="checkbox"/> podstawowa jednostka organizacyjna uczelni w rozumieniu statutu tej uczelni; <input type="checkbox"/> jednostka naukowa Polskiej Akademii Nauk w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk; <input type="checkbox"/> 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 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.
<b>DANE TELEADRESOWE</b>	
<b>Województwo</b>	
<b>Powiat</b>	
<b>Gmina</b>	
<b>Miejscowość</b>	
<b>Ulica</b>	
<b>Nr budynku</b>	
<b>Nr lokalu (jeśli dotyczy)</b>	
<b>Kod pocztowy</b>	

## OSOBA UPRAWNIONA DO KONTAKTÓW W IMIENIU OFERENTA

<b>Imię i nazwisko</b>	
<b>Stanowisko</b>	
<b>Nr telefonu</b>	
<b>Adres e-mail</b>	

#### **DANE DOTYCZĄCE ZAMÓWIENIA**

<b>Przedmiot oferty</b>	SmartSwitch – inteligentny włącznik wspomagający zarządzanie oświetleniem.
<b>Kod CPV</b>	73000000-3: Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe.
<b>Termin ważności oferty</b>	06.11.2017
<b>Czas realizacji usługi (w miesiącach)</b>	do 12 miesięcy
<b>Łączna wartość netto zamówienia (PLN)</b>	
<b>Łączna wartość brutto zamówienia (PLN)</b>	

## OFERTA CENOWA I ZAKRES BADAWCZY

### Zakres zamówienia:

Lp.	Zadania	Opis działań planowanych do realizacji	Rezultat zadania
I.	Problematyka budowanego urządzenia, potrzeby i zakres technologiczny - analiza teoretyczna	<p><b>Zadanie obejmuje etapy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Problematyka technologiczna urządzenia (analiza)</b> – przygotowanie i opracowanie założeń do działania i obsługi urządzenia.</li> <li>2. <b>Teoria i koncepcja produktu</b> – przygotowanie i opracowanie koncepcji prototypu urządzenia wraz z komponentami elektronicznymi, wstępny wybór komponentów z uwzględnieniem „miniaturyzacji” oraz obowiązującymi normami i uregulowaniami prawnymi.</li> <li>3. <b>Technologia komunikacji produktu</b> – badanie możliwych do wykorzystania technologii komunikacji urządzenia z telefonem komórkowym służącym do jego obsługi. Na podstawie przeprowadzonych testów różnych rozwiązań analiza dostępnych rozwiązań. Opracowanie modułów komunikacyjnych różnych producentów pod kątem zasięgu, poboru mocy, niezawodności czy realizowalności. Porównanie kosztowe dostępnych rozwiązań z punktu widzenia ceny docelowego produktu.</li> <li>4. <b>Określenie funkcjonalności urządzenia</b>– określenie czasu rejestracji biorąc pod uwagę 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</li> <li>5. <b>Określenie operacji i algorytmu prototypów</b> - opracowanie kolejności operacji wykonywanych przez mikrokontroler zależnie od wybranego trybu pracy urządzenia. Opracowanie projektu zachowania programu urządzenia we wszystkich możliwych do wystąpienia sytuacjach. Przygotowanie algorytmu obsługi komunikacji z prototypem aplikacji mobilnej.</li> <li>6. <b>Stworzenie zadań dla prototypu aplikacji mobilnej</b> – określenie ilości obsługiwanych urządzeń (wtyczek pomiarowych), określenie sposobu prezentacji danych pomiarowych oraz opracowanie funkcjonalności prototypu aplikacji. Stworzenie algorytmu komunikacji, w którym określone będzie w jakich odstępach czasowych będą przesyłane dane pomiarowe, oraz w</li> </ol>	Sformułowanie koncepcji i wymagań dla prototypu.

		sposób realizacji obsługi wielu urządzeń.	
II.	Budowa prototypu nowego produktu i prototypu aplikacji mobilnej.	<p><b>Zadanie obejmuje etapy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Wybór elementów składowych prototypu</b> - porównanie pracy poszczególnych układów za pomocą specjalistycznego sprzętu pomiarowego. Wybór najkorzystniejszego rozwiązania poprzez porównanie ceny do jakości.</li> <li><b>Opracowanie architektury elektrycznej urządzenia</b> – 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 z uwzględnieniem wielkości i budowy w celu dopasowania do możliwości druku obudowy w technologii druku 3D z wykorzystaniem filamentów.</li> <li><b>Koncepcja PCB (płytki drukowe)</b> – na podstawie w/w schematu elektrycznego, stworzenie projektu fizycznego rozlokowania elementów i połączeń między nimi na płycie PCB. Przy opracowywaniu rozkładu elementów należy uwzględnić docelowy kształt urządzenia wraz z elementami mocującymi płytkę PCB do obudowy. Należy uwzględnić ponadto możliwość wykorzystania gotowych komponentów celem obniżenia kosztów produkcji finalnego rozwiązania.</li> <li><b>Schemat oprawy urządzenia</b> – przygotowanie wirtualnego modelu 3D urządzenia w stylistycznej obudowie, o niewielkich gabarytach i posiadającym w środku płytkę PCB. Przygotowanie dokumentacji umożliwiającej wykonanie obudowy prototypu metodą druku 3D oraz wydrukowanie prototypu urządzenia.</li> <li><b>Stworzenie układu mikrokontrolera</b> – 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.</li> <li><b>Testy</b> - 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.</li> <li><b>Opracowanie prototypu aplikacji mobilnej</b> – zaprojektowanie interfejsu użytkownika z uwzględnieniem przyjętych założeń. Optymalizacja interfejsu pod kątem wygody i prostoty obsługi. Wykonanie dla wybranych systemów operacyjnych prototypu programu</li> </ol>	Prototyp urządzenia i prototyp aplikacji mobilnej do jego obsługi.

		<p>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.</p> <p><b>8. Synteza prototypu aplikacji mobilnej wraz ze zbudowanym prototypem urządzenia</b> - sprawdzenie działania stworzonych funkcji podczas testów integracyjnych. Sprawdzenie i analiza pracy prototypu aplikacji i prototypu urządzenia podczas wszystkich zakładanych scenariuszy pracy urządzenia. Zbadanie pracy prototypu aplikacji z kilkoma urządzeniami. Przeprowadzenie testów zasięgu i błędów w komunikacji.</p>	
III.	Testy funkcjonalności.	<p><b>Zadanie obejmuje etapy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testy krótko i długofalowe wszystkich założonych funkcjonalności, zgodnie z przyjętymi scenariuszami pracy urządzenia. Sprawdzenie poprawnego działania komunikacji bezprzewodowej oraz poprawności działania aplikacji w przewidzianych krytycznych momentach.</li> <li>2. Przeprowadzenie ewentualnych zmian w projekcie urządzenia i/lub w prototypie aplikacji / mikrokontrolera, które wyeliminują powstałe błędy jakie wykazały przeprowadzone testy.</li> <li>3. Końcowe testy zgodności zbudowanego prototypu urządzenia i stworzonego prototypu aplikacji z założeniami projektowymi.</li> </ol>	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

--	--	--	--	--

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

<b>Potencjał techniczny w zakresie aparatury badawczej niezbędnej do należytego wykonania przedmiotu zamówienia</b>			
<b>L.p.</b>	<b>Nazwa aparatury</b>		<b>Przeznaczenie aparatury</b>
<b>Osoby wchodzące w skład zespołu badawczego</b>			
<b>L.p.</b>	<b>Imię Nazwisko</b>	<b>Tytuł naukowy</b>	<b>Informacje o specjalizacji oraz doświadczenia w projektach B+R</b>

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 **31.01.2017r.**

.....  
.....  
(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.

.....  
miejsowość i data

.....  
podpis i pieczęć Oferenta