

Toruń, 01.12.2017

**Protokół**  
**Nr 01/09/2017/POIR**  
**z postępowania o udzielenie zamówienia na podwykonawcę usług badawczo-rozwojowych w ramach Działania 2.3 proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorców, poddziałania 2.3.2 Bony na innowacje dla MŚP**

1. Przedmiotem zamówienia było przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych jako kluczowy wykonawca badań oraz prac przemysłowych i rozwojowych, a także opracowania programu – systemu kontrolno-nadzorującego do odczytywania, sprawdzania, ustawiania parametrów przemienników częstotliwości Zamawiającego oraz nadzorującego pracę przemienników Zamawiającego. Badania przemysłowe obejmować miałyby kolejno następujące zakresy:
  - a. dla etapu I – badania przemysłowe:
    - i. analiza i określenie wymagań inwerterów Zamawiającego, dostarczonych przez Zamawiającego
    - ii. identyfikacja potrzeb Zamawiającego i potencjalnych użytkowników (wraz z włączeniem do badań wskazanych przez realizującego zadania użytkowników końcowych)
    - iii. wybór właściwych parametrów z dostępem za pomocą protokołów komunikacyjnych
    - iv. wybór platformy programowej
    - v. wstępny projekt oprogramowania
    - vi. wstępna analiza wymagań sprzętowych
    - vii. przeprowadzenia rzetelnych badań symulacyjnych,
    - viii. przeprowadzenia weryfikacji eksperymentalnej opracowanego systemu przy wykorzystaniu inwerterów dostarczonych przez Zamawiającego oraz własnej aparatury badawczej
  - b. dla etapu II – badania przemysłowe:
    - i. opracowanie zaawansowanych algorytmów (także automatycznej identyfikacji podłączonego urządzenia – warianty dla wielu urządzeń)
    - ii. opracowanie możliwości przechowywania i archiwizacji danych
    - iii. opracowanie możliwości komunikacji mimo zakłóceń
    - iv. wykonanie modeli symulacyjnych
    - v. badania poprawności opracowanego zaawansowanego systemu oraz modeli
  - c. dla etapu III – badania przemysłowe:
    - i. opracowanie założeń interfejsu użytkownika (włącznie wskazanego przez realizującego zadanie użytkownika końcowego do prowadzonych prac).
    - ii. opracowanie założeń interfejsu użytkownika (włącznie wskazanego przez realizującego zadanie użytkownika końcowego do prowadzonych prac).
    - iii. opracowanie algorytmów bezpiecznego uaktualniania, archiwizacji i porównywania istniejących parametrów
    - iv. opracowanie algorytmów do selekcji parametrów monitorowania
    - v. opracowanie algorytmu konfigurowania PLC

- d. dla etapu IV – badania rozwojowe
  - i. oprogramowanie interfejsu użytkownika zgodnie z opracowanymi wymaganiami
  - ii. oprogramowanie modułu wspomagającego konfigurację
  - iii. oprogramowanie modułu prezentacji graficznej parametrów
  - iv. implementacja opracowanych algorytmów
  - v. przeprowadzenia rzetelnych badań symulacyjnych na urządzeniach,
  - vi. przeprowadzenia weryfikacji eksperymentalnej na modelach przekształtników i sprawdzenie pełnej poprawności działania całego systemu
2. Dodatkowo od Wykonawcy w trakcie realizacji zamówienia oczekuje się:
  - a. konsultacji – w razie zaistnienia takiej potrzeby – w zakresie implementacji opracowanego systemu w wykonanych przez Zamawiającego przekształtnikach, zgodnych z układami modelowymi,
  - b. zaangażowanie co najmniej jednego użytkownika końcowego, który mógłby na bieżąco uczestniczyć w pracach koncepcyjnych oraz implementacji systemu, i który korzystałby realnie z zamontowanego przekształtnika Zamawiającego wraz z zaimplementowanym nowym systemem.
  - c. przeprowadzenia w siedzibie Zamawiającego oraz wybranego użytkownika końcowego weryfikacji eksperymentalnej wykonanych w ramach realizacji projektu układów prototypowych z zaimplementowany opracowanym opracowaniem
3. Zapytanie ofertowe zostało upublicznione w dniu 18.09.2017 na oficjalnej stronie Zamawiającego [www.twerd.pl](http://www.twerd.pl) oraz rozesłane w dniu 18.09.2017 do czterech potencjalnych wykonawców.
4. Postępowanie prowadzono zgodnie z zasadami konkurencyjności zawartymi w *Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności* na lata 2014 – 2020 z dnia 19 września 2016r. oraz przepisami ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. *Kodeks Cywilny* w formie konkursu ofert.
5. Wartość szacunkowa przedmiotu zamówienia ustalona została na kwotę: 200.000,00 PLN netto. Ustalenia wartości zamówienia dokonał pracownik Zamawiającego, mgr Justyna Bieńka – notatka służbowa z dnia 14.09.2017
6. Oferty można było składać w terminie od 18.09.2017 do 30.11.2017 do godziny 10:00
  - 1) Osobiście w siedzibie składającego zapytanie ofertowe
  - 2) Poczta tradycyjną lub kurierem na adres:  
Michał Twerd Zakład Energoelektroniki TWERD  
ul. Aleksandrowska 28/30  
87-100 Toruń, Polska
  - 3) Poczta elektroniczną na adres: [twerd@twerd.pl](mailto:twerd@twerd.pl)
7. Do upływu terminu składania ofert, tj. 30.11.2017r. do godziny 10:59 złożono 1 ofertę oraz 1 informację na temat odmowy uczestnictwa w postępowaniu ofertowym.
8. W dniu 01.12.2017 o godzinie 8:00 w siedzibie Zamawiającego dokonano otwarcia otrzymanych ofert.
9. Wykaz Wykonawców, którzy złożyli oferty:
  - **Oferta nr 1**
    - a) **Uniwersytet Techniczno-Przyrodniczy im. J.J. Śniadeckich**



- b) 19.10.2017
  - c) Tryb złożenia oferty:  
Osobiście w siedzibie ZE Twerd
  - d) Czy oferta spełnia wymagania określonych w warunkach zapytania ofertowego?  
Tak
- **Oferta nr 2 - odmowa**
- e) **Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP**
  - f) 20.09.2017
  - g) Tryb złożenia oferty:  
pocztą elektroniczną
  - h) Czy oferta spełnia wymagania określonych w warunkach zapytania ofertowego?  
NIE
10. Tylko jedna oferta spełniła warunki udziału w postępowaniu określone w Zapytaniu ofertowym, co zostało potwierdzone stosowymi oświadczeniami.
11. Wyboru najkorzystniejszej oferty dokonała komisja w składzie:
- 1) Justyna Bieńka
  - 2) Michał Twerd
- powołana w dniu 01 grudnia 2017r. przez właściciela firmy Zakłady Energoelektroniki Twerd Pana Michała Twerda.
12. Oferty zostały ocenione zgodnie z kryteriami przedstawionym w Zapytaniu ofertowym,
13. W wyniku dokonanej przez Zamawiającego w dniu 01.12.2017r. analizy ofert w celu realizacji zamówienia na kluczowego podwykonawcę usług badawczych w ramach projektu planowanego do realizacji wybrano ofertę UTP. Ofertę, jako jedyną pełną, uznano dodatkowo za najkorzystniejszą cenowo oraz spełniającą wszystkie kryteria założone w Zapytaniu Ofertowym.
14. W wyborze oferty uczestniczyli:

.....  
mgr inż. Michał Twerd

Z.E. TWERD - Toruń

.....  
mgr Justyna Bieńka

mgr Justyna Bieńka  
Dyrektor Zarządzający

Protokół sporządzono w dniu 01.12.2017r.

Zamawiający:

Z.E. TWERD - Toruń

mgr Justyna Bieńka  
Dyrektor Zarządzający

.....  
(pieczęćka i podpis)