

Olsztyn; dnia 2019-03-06

Odpowiedzi do pytań w związku z realizacją projektu:

Znak sprawy: 1/NL/1.2.1/RPO/2019

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac badawczo-rozwojowych i zakup praw naukowej własności intelektualnej w związku z realizacją projektu „Budowa urządzeń telemetrycznych do zbierania i przesyłu danych z liczników mediów” (umowa o dofinansowanie projektu nr RPWM.01.02.01-28-0002/18-00) realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej 1 – „Inteligentna Gospodarka Warmii i Mazur”; Działania 1.2 – „Innowacyjne firmy”; Poddziałanie 1.2.1- „Działalność B+R przedsiębiorstw

W dniu 28.02.2019r. na adres: apietnoczka@netland.com.pl wpłynęły pytanie od potencjalnego Wykonawcy firmy amc TECH Sp. z o.o. z Krakowa.

W celu doprecyzowania zawartej przez Państwa specyfikacji, przesyłam poniżej kilka pytań. Numeracja pytań zgodnie z „Opisem przedmiotu zamówienia”:

Pkt 3.

- **Proszę o doprecyzowanie jaka maksymalna liczba urządzeń zostanie zdefiniowana do współpracy;**
- **Czy zamawiający zakłada iż zdefiniowane urządzenia będą posiadały dostępny i otwarty standard komunikacyjny, czy zakłada reverse engineering w tym zakresie;**

Pkt 4.

- **1.3 Wyprowadzenie anteny na zewnątrz obudowy ma być przewodowe? Jakiej max długości ma być przewód;**
- **1.5 Proszę o padanie zakresu testów aby wymaganie zostało spełnione;**

Zamawiający udziela w dniu dzisiejszym następujących odpowiedzi:

Pkt 3.

- **Proszę o doprecyzowanie jaka maksymalna liczba urządzeń zostanie zdefiniowana do współpracy;**

Odpowiedz:

Projekt badawczo-rozwojowy polega na weryfikacji jaka będzie maksymalna liczba urządzeń. Zakładamy i tego oczekujemy od Wykonawcy, że pamięci wystarczy na to, żeby z czasem dodawać obsługę nowych urządzeń, aby produkt w wersji zbudowanej zapewnił rozwój w kolejnych min. 5 latach.

Zakładamy, że w wybranej instalacji będzie pracować do 30 urządzeń. Ta liczba nie pokrywa się z liczbą wszystkich obsługiwanych urządzeń. Wraz z rozwojem będziemy sukcesywnie dodawać obsługę nowych urządzeń.

Do oszacowania maksymalnej liczby obsługiwanej urządzeń należy wziąć pod uwagę najpopularniejsze modele różnych producentów takie jak min.:

Ciepłomierze:

Kamstrup Multical 401 / 402 / III / 66-CDE / 601 / 602 / 603

Itron CF 50 / CF 51 / CF 55

LandisGyr T550
Santech T550
Aparator FAUN
Diehl Sharky 775
Danfoss Infocal

Wodomierze:

Aparator - nakładki MBus, impulsowe

Pozostałe min. po 2 modele od 5 różnych producentów z wyjściem impulsowym z różnymi wagami impulsowymi

Regulatory pogodowe min.:

Siemens Trovis 5179/5476/5573/5576/5578/5579

Siemens Climatix

Siemens RVD serii 100, RVD serii 200

Danfoss ECL 300, 210, 310

ZElektronik Newterm

Pompy min.:

Grundfos Magna 3

Pozostałe min.:

ciśnieniomierze napięciowe 0-1V, 0-10V

ciśnieniomierze prądowe

termometry PT 100/500/1000

termometry LG-Ni (LG-Ni1000)

czujniki wilgotności / zalania

detektory LEVR

Należy odpowiednio przygotować elektronikę, aby pomieściła moduły komunikacyjne z urządzeniami. Na podstawie konfiguracji zostaną aktywowane tylko wybrane moduły. Dodanie obsługi nowych urządzeń nie powinno wymagać usunięcia innych modułów, aby przygotować miejsce.

Pkt 3.

- **Czy zamawiający zakłada iż zdefiniowane urządzenia będą posiadały dostępny i otwarty standard komunikacyjny, czy zakłada reverse engineering w tym zakresie;**

Odpowiedz:

Będziemy się starać uzyskiwać dokumentację tam gdzie będzie to możliwe. W pozostałych przypadkach wymagane mogą być prace reverse engineering. W chwili obecnej spośród wymienionych wyżej urządzeń posiadamy ok 10-20% dokumentacji i wymagamy od Wykonawcy przygotowania komunikacji z pozostałymi wskazanymi urządzeniami.

Pkt 4.

- **1.3 Wyprowadzenie anteny na zewnątrz obudowy ma być przewodowe? Jakiej max długości ma być przewód;**

Tak wyprowadzenie anteny za zewnątrz jest za pomocą przewodu. Długość przewodu do 3 metrów. Jednocześnie zakładamy zachowanie szczelności modułu na poziomie IP68.

Pkt 4.

- **1.5 Proszę o padanie zakresu testów aby wymaganie zostało spełnione;**

Odpowiedź:

Wymaga się, aby na etapie prototypowania został przetestowany mikrokontroler SIM montowany na płytce.

Zakres testów:

Głównym testem funkcjonalnym będzie zalogowanie się do APN oraz przetestowanie komunikacji z serwerem telemetrii. Lutowana wersja SIM powinna działa w taki sam sposób jak karta montowana w holderze. Docelowo powinna być opcja stosowania tych podejść zamiennie w zależności od partii urządzeń.

Dodatkowo zgodnie z zapisami do prac testowych wymaga się wyprodukowanie po min. 1000 kompletnych urządzeń z bateriami i modemami do prowadzeni atestów zarówno w warunkach laboratoryjnych jak i warunkach w ciepłowniach. Wyprodukowane moduły testowe po zakończeniu projektu przechodzą na własność Zmawiającego. Zmawiający wesprze przeprowadzenie testów u swoich klientów w ciepłowniach. Ważne, aby produkowane do celów testowych moduły posiadały różne rodzaje obudów (tworzywa, uszczelki) lub sposoby komunikacji (2G, 3G, LTE, NBloT) aby w pełni zweryfikować i przeprowadzić proces badawczy nad najlepszym rodzajem urządzenia w warunkach faktycznego testu w terenie w zmiennych warunkach atmosferycznych.

Odpowiedzi na powyższe pytanie nie wpływają na termin składania ofert do zapytania ofertowego.

Z poważaniem

NetLand Sp. z o.o.
ul. W. Trzyńskiego 16, 10-683 Olsztyn
tel. 89 612 07 30; fax 89 612 07 31
NIP 739-367-92-38, REGON 280292161
www.netland.com.pl



Prezes Zarządu
Adam Wiatrowski