



Data sporządzenia zapytania ofertowego: 2024-03-07

ZAPYTANIE OFERTOWE NR 1-APE/24

I. DANE ZAMAWIAJĄCEGO:

Nazwa firmy: APE Maciej Brajczewski

Adres: gen. Władysława Sikorskiego 126a, 18-400 Łomża

NIP: 7181822636

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Kod i nazwa CPV: 73000000-2 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze

Firma APE Maciej Brajczewski ogłasza postępowanie konkursowe w celu znalezienia wykonawcy zdolnego dostarczyć prototyp układu sterowania oparty na zaawansowanym 32-bitowym mikrokontrolerze STM32F03, który posiada rdzeń ARM Cortex-M0. Ten mikrokontroler będzie odpowiedzialny za przetwarzanie danych oraz zarządzanie całością logiki operacyjnej systemu.

Wymagania:

Urządzenie powinno zostać wyposażone w pięć wyjść analogowych, które będą sterowane przez mikrokontroler. Każde z tych wyjść ma oferować regulację w zakresie napięcia od 0 do 10 V z rozdzielczością na 255 poziomach, umożliwiając precyzyjne sterowanie zewnętrznymi obciążeniami lub sygnałami.

Pięć wejść analogowych będzie monitorowanych przez mikrokontroler, każde z nich zapewni pomiar napięć w zakresie od 0 do 24 V, również z rozdzielczością na 255 poziomów, co umożliwi dokładne śledzenie zewnętrznych sygnałów analogowych.

Dla potrzeb niezawodnej komunikacji przemysłowej w urządzeniu ma być użyty transceiver RS485. Ten wybór zapewni kompatybilność z przemysłowymi standardami komunikacyjnymi oraz odporność na typowe dla środowiska przemysłowego zakłócenia elektromagnetyczne.

W celu zapewnienia stabilnego i bezpiecznego zasilania, układ sterowania powinien zawierać wysokiej jakości stabilizator napięcia wspomagany przez kondensatory filtrujące i diody zabezpieczające przed odwrotnym podłączeniem zasilania.

Dla celów zasilania przekaźników projekt przewiduje zastosowanie regulatora MCP1640T-I/CH, który współpracować będzie z elementami filtrującymi, zapewniając niezbędną stabilność napięcia dla tych komponentów.



Projektowane urządzenie ma również zawierać magistralę I2C, co pozwoli na łatwe rozszerzenie systemu o dodatkowe czujniki temperatury, wilgotności, ciśnienia i jakości powietrza, co znacząco rozszerzy zakres jego zastosowań

Integracja z pamięcią EEPROM jest niezbędna, aby zapewnić każdemu urządzeniu unikalny numer seryjny i możliwość rejestrowania historii błędów, co zwiększy jego funkcjonalność i bezpieczeństwo użytkowania.

Do komunikacji z pamięcią EEPROM oraz innymi modułami zewnętrznymi, urządzenie powinno być wyposażone w standardowe interfejsy komunikacyjne takie jak I2C oraz SPI.

Wejścia mikrokontrolera muszą być chronione przez układ zabezpieczający składający się z diod kierunkowych, rezystorów i kondensatorów, które zapobiegają uszkodzeniom spowodowanym przez przepięcia.

Zakres zamówienia powinien obejmować kompleksowe oprogramowanie niskopoziomowe, oprogramowanie testujące, a także pełną dokumentację techniczną urządzenia elektronicznego, w tym BOM (Bill of Materials), schematy, jak również zmontowany egzemplarz testowy urządzenia.

Protokół komunikacyjny urządzenia ma być zgodny ze standardem ASOO. W ramach dokumentacji technicznej należy dołączyć szczegółową listę komend oraz zdarzeń, które urządzenie będzie oferować. Szczególną uwagę należy poświęcić komendom umożliwiającym sterowanie wyjściami oraz zdarzeniom generowanym przez wejścia, co pozwoli na pełne wykorzystanie funkcjonalności urządzenia w różnych scenariuszach aplikacyjnych. Do dokumentacji należy również włączyć wytyczne dotyczące implementacji i integracji urządzenia, instrukcje dotyczące programowania i konfiguracji, a także wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów i wsparcie techniczne.

Procedura Konkursowa:

Zainteresowane podmioty będą miały możliwość zgłoszenia swojego uczestnictwa w konkursie, przedstawiając swoje koncepcje projektu. Przedstawią swoje kwalifikacje i doświadczenie potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia.

Wybór wykonawcy będzie oceniony w oparciu o innowacyjność propozycji, praktykę w obszarze stosowanych technologii oraz proponowaną cenę. Wybrany partner będzie musiał stworzyć i dostarczyć działający prototyp urządzenia oraz odpowiednie oprogramowanie zgodnie z określonym harmonogramem oraz precyzyjnymi specyfikacjami technicznymi.

Po dostarczeniu, prototyp zostanie poddany testom oraz technicznej weryfikacji przez zespół firmy APE, aby upewnić się, że spełnia on wszystkie wymagania i standardy określone w konkursie.

Zamówienie obejmuje stworzenie dokumentacji technicznej, która będzie zawierać informacje dotyczące zarówno sprzętu, jak i oprogramowania urządzenia. Ta dokumentacja umożliwi późniejsze



powielanie, serwisowanie oraz rozwój urządzenia. Poniżej przedstawiono szczegółowy zakres wymaganej dokumentacji.

W dokumentacji znajdzie się również spis materiałów (BOM) zawierający szczegółowe specyfikacje i informacje o producentach poszczególnych komponentów. Przygotowane będą elektroniczne projekty obudowy urządzenia, uwzględniające wszystkie funkcjonalne i estetyczne wymagania, a także zgodność z normami dotyczącymi bezpieczeństwa i użytkowania urządzeń elektronicznych.

W dokumentacji zostaną sprecyzowane sposoby dostępu, formaty danych, dostępne odpowiedzi urządzenia oraz strategie obsługi błędów. Opracowana zostanie dokumentacja opisująca wszystkie komendy, które mogą być przesyłane do urządzenia, oraz zdarzenia, które urządzenie może wysyłać. W dokumentacji tej znajdą się również szczegóły dotyczące formatowania i zakresu danych.

Do dokumentacji należy również włączyć wytyczne dotyczące implementacji i integracji urządzenia, instrukcje dotyczące programowania i konfiguracji, a także wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów i wsparcie techniczne.

W przypadku potrzeby uzyskania dodatkowych informacji proszę o kontakt pod adres email:

biuro@apeautomatyka.pl

Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny ich spełniania, o ile warunki te są wymagane przez Zamawiającego:

Brak dodatkowych warunków.

III. Kryteria oceny ofert, informacja o wagach punktowych lub procentowych przypisanych do poszczególnych kryteriów oceny ofert:

Kryteria oceny oferty:

- kryterium ceny – waga 100%

IV. Opis sposobu przyznawania punktacji za spełnienie danego kryterium oceny oferty:

Sposób przyznawania punktacji za spełnienie danego kryterium oceny oferty:

a) punkty w ramach kryterium ceny netto w PLN będą przyznawane wg następującej formuły:

$$C_n = (C_{\min}/C_r) \times 100 \times 100\%$$

C_{\min} – cena minimalna w zbiorze

C_r – cena oferty rozpatrywanej

C_n – ilość punktów przyznana ofercie w ramach kryterium ceny netto w PLN



V. Termin i sposób składania ofert (nie krótszy niż 7 dni kalendarzowych (bieg terminu rozpoczyna się w dniu następującym po dniu upublicznienia zapytania ofertowego, a kończy z upływem ostatniego dnia; jeżeli koniec terminu przypada na sobotę lub dzień ustawowo wolny od pracy, termin upływa dnia następującego po dniu lub dniach wolnych od pracy) Ostateczny termin składania ofert upływa: 15-03-2024 r.

Oferta może być dostarczona drogą elektroniczną lub w wersji papierowej.

Wykonawcy mogą złożyć po jednej ofercie. W przypadku złożenia większej liczby ofert przez jednego Wykonawcę oferty zostaną odrzucone.

W przypadku ofert, które będą dostarczane w wersji papierowej liczy się data wpływu oferty do biura Zamawiającego na adres: gen. Władysława Sikorskiego 126a, 18-400 Łomża

W przypadku ofert, które będą dostarczane w wersji elektronicznej liczy się data wpływu oferty na adres e-mail:

biuro@apeautomatyka.pl

Wszystkie oferty złożone po terminie zostaną odrzucone.

Termin wykonania zamówienia:

31.12.2024

VI. Informacje na temat zakazu konfliktu interesów (tj. powiązań osobowych lub kapitałowych): W

postępowaniu ofertowym nie mogą brać udziału podmioty powiązane osobowo bądź kapitałowo z Zamawiającym.

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania Zamawiającego lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą -oferentem, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez IZ PO),
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu



z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia,

- e) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

VI. Warunki istotnych zmian umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia (o ile Zamawiający przewiduje możliwość zmiany umowy):

a) Nie jest możliwe dokonywanie istotnych zmian w warunkach umowy zawartej z Wykonawcą, w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano jego wyboru.

b) Dopuszczalne jest dokonywanie zmian umowy o charakterze nieistotnym, przez co należy rozumieć zmiany nieodnoszące się do kwestii, które podlegały ocenie podczas wyboru Wykonawcy i takich, które gdyby były znane w momencie wszczęcia procedury mającej na celu zawarcie umowy nie miałyby wpływu na udział większej ilości podmiotów zainteresowanych tą procedurą.

c) Ze względu na okoliczności, które mogą wystąpić niezależnie od Zamawiającego i Wykonawcy, Zamawiający dopuszcza zmiany umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w następującym zakresie:

- zmiana adresów (siedziby, prowadzenia działalności, korespondencyjnego, mailowego);
- zmiana numerów kontaktowych;
- zmiany organizacyjne podmiotu i formy prawnej;
- zmiana osób wyznaczonych do kontaktu, odpowiedzialnych za realizację zamówienia.

Informacja o możliwości składania ofert częściowych (jeżeli Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych) lub udzielenie zamówienia w częściach (jeżeli Zamawiający zakłada udzielenie zamówienia w częściach):

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe wraz z wybranymi kryteriami oceny, jeżeli zamawiający wymaga lub dopuszcza ich składanie:

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

VII. Informacja na temat wymagań dla oferentów:

Oferent zobowiązany jest do złożenia oświadczenia, iż posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie dostaw bądź usług objętych zapytaniem ofertowym oraz posiada faktyczną zdolność do wykonania zamówienia w tym między innymi dysponuje prawami, potencjałem technicznym i osobowym koniecznym do wykonania tego zamówienia.



VIII. Dane do kontaktu w sprawie ogłoszenia: Maciej Brajczewski

gen. Władysława Sikorskiego 126a, 18-400 Łomża kom. 500244787

Lista załączników.

Załącznik nr 1: Formularz ofertowy

Załącznik nr 2: Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych Załącznik 1 do Zapytania ofertowego: Formularz ofertowy

..... dnia

FORMULARZ OFERTOWY

Nazwa i Adres Wykonawcy

Nazwa

Adres

NIP

Odpowiadając na zapytanie ofertowe nr NR 1-APE/24 z dnia 07.03.2024 r. oferuję/my wykonanie przedmiotu zamówienia za:

cenę netto: zł, należny

podatek VAT w wysokości zł cenę

brutto zł słownie:

..... zł brutto

1. Oświadczam, że zrealizuję przedmiot zamówienia w terminie miesięcy od zawarcia umowy.
2. Oświadczam, że zapoznałam/em się z opisem przedmiotu zamówienia i nie wnoszę do niego zastrzeżeń.
3. Oświadczam, że spełniam warunki określone przez Zamawiającego.
4. Oświadczam, że prowadzę działalność gospodarczą/nie prowadzę działalności gospodarczej* i posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie dostaw lub usług objętych zapytaniem ofertowym oraz posiadam faktyczną zdolność do wykonania zamówienia w tym między innymi dysponuje prawami, potencjałem technicznym i osobowym koniecznym do wykonania tego zamówienia.



5. Oświadczam, że oferta jest ważna przez 60 dni od ostatniego dnia składania ofert. ***niepotrzebne skreślić**

.....

Podpis osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w
imieniu Wykonawcy oraz pieczętka

Załącznik 2 do Zapytania ofertowego: Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych

..... dnia

Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych

Nazwa

Adres

NIP

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe nr NR 1-APE/24 oświadczam(y), że nie jestem(eśmy) powiązani z firmą APE Maciej Brajczewski, gen. Władysława Sikorskiego 126a, 18-400 Łomża, NIP 7181822636 osobowo lub kapitałowo.

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania Zamawiającego lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą - Oferentem, polegające w szczególności na:

- a. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b. posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez IZ PO,
- c. pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta bądź pełnomocnika,
- d. pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli

.....



Fundusze Europejskie
dla Podlaskiego

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Podpis osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w
imieniu Wykonawcy oraz pieczętka