Szczecin dnia 20.11.2024 r.

**ZAPYTANIE OFERTOWE**

Politechnika Morska w Szczecinie ul. Wały Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin ogłasza zapytanie ofertowe na: **„**Dostawę radia programowalnego z dodatkowymi modułami -doposażenie do Laboratorium Systemów Automatyki i Telekomunikacji  **dla Politechniki Morskiej w Szczecinie**

**Zamawiający:**

Politechnika Morska w Szczecinie

Ul. Wały Chrobrego 1-2

70-500 Szczecin

NIP: 8510006388

**Adres dostawy:**

Politechnika Morska w Szczecinie

Ul. Wały Chrobrego 1-2

70-500 Szczecin

NIP: 8510006388

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia :**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa radia programowalnego z dodatkowymi modułami -doposażenie do Laboratorium Systemów Automatyki i Telekomunikacji  **dla Politechniki Morskiej w Szczecinie, zgodnie z załącznikiem nr 1**

W przypadku, gdy produkt posiada normę równoważną na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia równoważności.

 Podane przez Zamawiającego ewentualne nazwy (znaki towarowe), mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie sporządzonego opisu przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia określono poprzez wskazanie obiektywnych cech technicznych
i jakościowych oraz standardów, dla których określenia dopuszcza się wskazanie przykładowych znaków towarowych.

**Termin realizacji zamówienia:** do 30.12.2024 r.

**Termin płatności:**

do 30 dni od daty wpływu prawidłowo wystawionych faktur do Zamawiającego.

Przelew zostanie dokonany na rachunek wykonawcy, który jest zgodny z rachunkiem bankowym wskazanym w Wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT. W przypadku wskazania rachunku bankowego niezgodnego z Wykazem, zapłata bez żądania odsetek za opóźnienie w zapłacie, nastąpi po wyjaśnieniu prawidłowości rachunku bankowego.

**Zasady, miejsce i termin złożenia oferty:**

* + 1. Oferta winna zostać złożona na formularzu ofertowym z określeniem  wynagrodzenia brutto, stanowiącym załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego.
		2. Oferta musi zostać podpisana przez wykonawcę oraz posiadać datę sporządzenia.
		3. Wszelkie rozliczenia pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcę odbywać się będą w złotych polskich.
		4. Całość zapytania ofertowego prowadzone jest w języku polskim.
		5. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
		6. Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
		7. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
		8. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych i wariantowych.
		9. Ewentualne poprawki w ofercie muszą być naniesione w sposób czytelny oraz opatrzone podpisem osoby podpisującej ofertę.
		10. W przypadku przedłożenia oferty niekompletnej, Zamawiający wezwie do złożenia brakujących dokumentów w określonym terminie.
		11. W przypadku wystąpienia omyłek (pisarskich, rachunkowych) w ofercie, Zamawiający poprawi powyższe błędy i zawiadomi o tym oferenta, którego oferta została skorygowana.
		12. W przypadku, gdy oferta jest niezgodna z treścią zapytania ofertowego i nie ma możliwości jej poprawienia, oferta podlega odrzuceniu.
		13. Zamawiający nie dopuszcza realizacji umowy przy udziale podwykonawców.

**Złożenie oferty cenowej nie jest równoznaczne ze złożeniem zamówienia przez Zamawiającego i nie łączy się z koniecznością zawarcia przez niego umowy. Zamawiający oczekuje odpowiedzi** w terminie **do dnia**

 **28.11.2024 r.,**  **do godz. 12.00** w siedzibie zamawiającego w Kancelarii lub na adres mailowy: k.perec@pm.szczecin.pl z uwagi na fakt gromadzenia odpowiedniej ilości ofert, niezbędnych w procedurze Politechniki Morskiej w Szczecinie.

Zapytania należy kierować w formie pisemnej na adres email: k.perec@pm.szczecin.pl

Termin związania z ofertą wynosi 30 dni od ostatecznego terminu składania ofert.

**Ocena ofert:**

Oferty będą oceniane według kryterium

Przy wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami i odpowiadającymi im znaczeniami oraz w następujący sposób będzie oceniał spełnienie kryteriów:

**cena –100%**

**Kryterium ceny zostanie obliczone według następującego wzoru:**

(Cena najniższej oferty / Cena badanej oferty) x 100 = liczba punktów za kryterium cena.

Niniejsze zapytanie nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 § 1 Kodeksu Cywilnego z 23.04.1964 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1360), dalej KC, ani zaproszenia do zawarcia umowy w rozumieniu art. 71 KC.

Warunkiem rozpatrywania przez Zamawiającego złożonej oferty jest spełnienie opisu przedmiotu zamówienia w niniejszym zapytaniu ofertowym oraz złożenie formularza ofertowego wg wzoru.

**Dodatkowe informacje**

Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

* 1. Zmiany lub odwołania niniejszego ogłoszenia,
	2. Zmiany warunków lub terminów prowadzonego zapytania ofertowego
	3. Unieważnienia postępowania na każdym jego etapie bez podania przyczyny, a także do pozostawienia postępowania bez wyboru oferty,
	4. Zamawiający informuje, że w niniejszym postępowaniu Wykonawcom nie przysługują środki ochrony prawnej określone w ustawie – Prawo Zamówień Publicznych.

**Ochrona danych osobowych**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), dalej „RODO”, informujemy, że:

* administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Morska w Szczecinie ul. Wały Chrobrego 1- 2, 70-500 Szczecin, tel. (91) 48 09 400, pm.szczecin.pl;
* dane kontaktowe do inspektora ochrony danych e-mail: iod@pm.szczecin.pl;
* Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu związanym z postępowaniem prowadzonym w trybie zapytania ofertowego, w celu dokonania oceny i wyboru oferty wykonawcy, ułatwienia kontaktu z wykonawcą, podjęcia czynności zmierzających do zawarcia umowy i zawarcia umowy na podstawie złożonej oferty, spełnienia obowiązków prawnych, np. dot. przechowywania dokumentacji. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. b) i c) RODO;
* odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o przepisy obowiązującego prawa, w tym w szczególności przepisy ustawy z 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej oraz podmiotom przetwarzającym dane w naszym imieniu, na podstawie umowy powierzenia danych;
* w odniesieniu do podmiotu, którego oferta została wybrana, administrator jest uprawniony przechowywać dokumentację przez okres realizacji umowy zawartej z wykonawcą, a następnie okres archiwizacji wynikający z przepisów prawa. W odniesieniu do podmiotów, których oferty nie zostały wybrane, dane osobowe będą przechowywane przez okres 5 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia;
* obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
* w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
* posiada Pani/Pan:
* na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
* prawo do sprostowania i uzupełnienia Pani/Pana danych osobowych na podstawie art. 16 RODO, które nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia ani zmianą postanowień umowy w sprawie zamówienia publicznego w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp;
* na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO oraz w art. 19 ust. 3 ustawy Pzp, tj. administrator nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia;
* prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
* nie przysługuje Pani/Panu:
* w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
* prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
* na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

Z tych praw może Pan/Pani skorzystać, składając wniosek w formie pisemnej do Inspektora Ochrony Danych na adres administratora lub na adres poczty elektronicznej iod@pm.szczecin.pl.

Załączniki:

* + - 1. Opis przedmiotu zamówienia
			2. Wzór oferty wykonawcy

 Załącznik nr 1

**Opis przedmiotu zamówienia**

USRP N210 lub równoważne

Radio programowalne pracujące w zakresie 0Hz do 6MHz. Połączenie pomiędzy urządzeniem, a komputerem poprzez interfejs Gigabit Ethernet z przepustowością nie mniejszą niż 40MS/s, umożliwiającą jednoczesną obsługę odbioru i nadawania (pełny dupleks). Urządzenie musi współpracować z oprogramowaniem GNU Radio, LabVIEW i Simulink. Urządzenie musi być wyposażone w układ FPGA Xilinx® Spartan® 3A-DSP 3400 lub lepszy, posiadać co najmniej podwójny przetwornik ADC 100 MS/s o rozdzielczości co najmniej 14 bitów, podwójny przetwornik cyfrowo-analogowy DAC 400 MS/s o rozdzielczości co najmniej 16 bitów, w pełni koherentną funkcję MIMO, co najmniej 1 MB pamięci SRAM high-speed. Musi mieć możliwość implementacji dodatkowych funkcji w strukturze FPGA oraz posiadać sloty wewnętrzne do montażu dodatkowych płyt rozszerzających możliwości pracy w zakresie 0-30 MHz.

Płytka rozszerzeń LFRX lub równoważne

Płytka rozszerzeń pasująca do kupowanego radia programowalnego musi wykorzystywać szybki wzmacniacz operacyjny do zapewnienia odbioru w paśmie HF, w zakresie 0-30 MHz i przetwarzać sygnały w trybie rzeczywistym lub kwadraturowe. Wzmacniacze operacyjne powinny łączyć każde wejście RF z pojedynczym kanałem ADC radia programowalnego. Musi być możliwość przetwarzania sygnałów próbkowanych przez przetwornik ADC jako dwóch sygnałów w trybie rzeczywistym lub pojedynczej pary I-Q.

Płytka rozszerzeń LFTX lub równoważne

Płytka rozszerzeń pasująca do kupowanego radia programowalnego musi wykorzystywać dwa szybkie wzmacniacze operacyjne do zapewnienia nadawania w paśmie HF, w zakresie 0-30 MHz. Sygnały z wyjść układu muszą mieć możliwość niezależnego przetwarzania lub jako pojedyncza para I/Q.

Płytka rozszerzeń BasicRX lub równoważne

Płytka rozszerzeń pasująca do kupowanego radia programowalnego musi zapewniać odbiór w paśmie od 0 do 250 MHz. Musi zapewniać bezpośredni dostęp do wejść ADC i przetwarzać odebrane sygnały w trybie rzeczywistym. Musi być możliwość przetwarzania sygnałów próbkowanych przez przetwornik ADC jako dwóch sygnałów w trybie rzeczywistym lub pojedynczej pary I-Q.

Płytka rozszerzeń BasicTX lub równoważne

Płytka rozszerzeń pasująca do kupowanego radia programowalnego musi zapewniać nadawanie w zakresie 0-250 MHz. Dopasowanie wyjść DAC do 50-omowych połączeń SMA musi być realizowane poprzez transformatory szerokopasmowe. Sygnały z wyjść układu muszą mieć możliwość niezależnego przetwarzania lub jako pojedyncza para I/Q.

W przypadku, gdy produkt posiada normę równoważną na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia równoważności.

 Podane przez Zamawiającego ewentualne nazwy (znaki towarowe), mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie sporządzonego opisu przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia określono poprzez wskazanie obiektywnych cech technicznych
i jakościowych oraz standardów, dla których określenia dopuszcza się wskazanie przykładowych znaków towarowych.

Załącznik nr 2

Nazwa i adres siedziby Wykonawcy: ........................................................................................................

Nr NIP ...................................................

Nr REGON ...................................................

Nr telefonu ...................................................

E-mail ...................................................

KRS/CEiDG ...................................................

Dane osoby upoważnionej do kontaktowania się z Zamawiającym: .........................................................

**OFERTA W Y K O N A W C Y**

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe składamy ofertę na dostawę radia programowalnego wraz z modułami dodatkowymi dla  **Politechniki Morskiej w Szczecinie**

na warunkach i zasadach określonych w zapytaniu :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L. p |  | Asortyment | Ilość  |  Producent/typ lub równoważne  | Cen jednostkowa brutto  | Łączna cena brutto |
| 1 |  | Radio programowalne pracujące w zakresie 0Hz do 6MHz. Połączenie pomiędzy urządzeniem, a komputerem poprzez interfejs Gigabit Ethernet z przepustowością nie mniejszą niż 40MS/s, umożliwiającą jednoczesną obsługę odbioru i nadawania (pełny dupleks). Urządzenie musi współpracować z oprogramowaniem GNU Radio, LabVIEW i Simulink. Urządzenie musi być wyposażone w układ FPGA Xilinx® Spartan® 3A-DSP 3400 lub lepszy, posiadać co najmniej podwójny przetwornik ADC 100 MS/s o rozdzielczości co najmniej 14 bitów, podwójny przetwornik cyfrowo-analogowy DAC 400 MS/s o rozdzielczości co najmniej 16 bitów, w pełni koherentną funkcję MIMO, co najmniej 1 MB pamięci SRAM high-speed. Musi mieć możliwość implementacji dodatkowych funkcji w strukturze FPGA oraz posiadać sloty wewnętrzne do montażu dodatkowych płyt rozszerzających możliwości pracy w zakresie 0-30 MHz. | 1 |  |  |  |
| 2 |  | Płytka rozszerzeń pasująca do kupowanego radia programowalnego musi wykorzystywać szybki wzmacniacz operacyjny do zapewnienia odbioru w paśmie HF, w zakresie 0-30 MHz i przetwarzać sygnały w trybie rzeczywistym lub kwadraturowe. Wzmacniacze operacyjne powinny łączyć każde wejście RF z pojedynczym kanałem ADC radia programowalnego. Musi być możliwość przetwarzania sygnałów próbkowanych przez przetwornik ADC jako dwóch sygnałów w trybie rzeczywistym lub pojedynczej pary I-Q. | 1 |  |  |  |
| 3 |  | Płytka rozszerzeń pasująca do kupowanego radia programowalnego musi wykorzystywać dwa szybkie wzmacniacze operacyjne do zapewnienia nadawania w paśmie HF, w zakresie 0-30 MHz. Sygnały z wyjść układu muszą mieć możliwość niezależnego przetwarzania lub jako pojedyncza para I/Q. | 1 |  |  |  |
| 4 |  | Płytka rozszerzeń pasująca do kupowanego radia programowalnego musi zapewniać odbiór w paśmie od 0 do 250 MHz. Musi zapewniać bezpośredni dostęp do wejść ADC i przetwarzać odebrane sygnały w trybie rzeczywistym. Musi być możliwość przetwarzania sygnałów próbkowanych przez przetwornik ADC jako dwóch sygnałów w trybie rzeczywistym lub pojedynczej pary I-Q. | 1 |  |  |  |
| 5 |  | Płytka rozszerzeń pasująca do kupowanego radia programowalnego musi zapewniać nadawanie w zakresie 0-250 MHz. Dopasowanie wyjść DAC do 50-omowych połączeń SMA musi być realizowane poprzez transformatory szerokopasmowe. Sygnały z wyjść układu muszą mieć możliwość niezależnego przetwarzania lub jako pojedyncza para I/Q. | 1 |  |  |  |

Łączna cena:

brutto: …………………………………………………………………………………………………

Cena brutto słownie: ………………………………………………………………………………….

W przypadku, gdy produkt posiada normę równoważną na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia równoważności.

 Podane przez Zamawiającego ewentualne nazwy (znaki towarowe), mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie sporządzonego opisu przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia określono poprzez wskazanie obiektywnych cech technicznych
i jakościowych oraz standardów, dla których określenia dopuszcza się wskazanie przykładowych znaków towarowych.

1. **Pod groźbą odpowiedzialności karnej oświadczamy, że załączone do oferty dokumenty opisują stan faktyczny i prawny aktualny na dzień składania ofert (art. 297 k.k.)**
2. Oświadczamy, iż zaakceptowaliśmy termin realizacji przedmiotu umowy wskazany
w Zapytaniu ofertowym i nie wnosimy zastrzeżeń.
3. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z warunkami Zapytania ofertowego i nie wnosimy do niego zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
4. Oświadczamy, iż zapoznaliśmy się z klauzulą informacyjną i nie wnosimy zastrzeżeń.
5. Oświadczamy, że dokumenty takie jak: odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej dostępne są na stronie internetowej:

- http://ems.ms.gov.pl

- http://prod.ceidg.gov.pl

1. Posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie do realizacji niniejszego zamówienia.
2. Oświadczamy, że w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania i realizacji przedmiotowego zamówienia.
3. Oświadczamy iż „na dzień składania ofert nie podlegam wykluczeniu  z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. 2022 poz. 835).”

……………………………… ………………………………….

Miejscowość, data (pieczęć i podpis)