***ZAŁĄCZNIK NR 1 - FORMULARZ OFERTY***

**OFERTA nr …**

w odpowiedzi na zapytanie ofertowe **14/2024/SMART\_1**

1. **DANE WYKONAWCY**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa i adres Wykonawcy** |  |
| **NIP** |  |
| **Imię, nazwisko i tel. osoby do kontaktu** |  |

1. **PRZEDMIOT OFERTY**
2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa specjalistycznego narzędzia programowego do obliczeń numerycznych i symulacji sygnałów telekomunikacyjnych – licencja czasowa na okres 12 miesięcy na 2 stanowiska.
3. Oferowane oprogramowanie spełnia parametry określone w treści zapytania ofertowego.

Informacje identyfikujące oprogramowanie: ……………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane parametry/funkcjonalność/cechy** | **Oferowane parametry/funkcjonalność/cechy**  **(potwierdzić spełnienie wymogu lub wskazać oferowany parametr)** |
| Zintegrowany język wysokiego poziomu do obliczeń numerycznych, wizualizacji i tworzenia aplikacji. |  |
| Interaktywne środowisko dla iteracyjnej analizy i rozwiązywania problemów. |  |
| Wbudowane funkcje matematyczne wspomagające obliczenia z zakresu algebry liniowej, statystyki, analizy Fouriera, filtrowania, optymalizacji oraz rozwiązywania równań różniczkowych zwyczajnych. |  |
| Interaktywne narzędzia do eksploracji i wizualizacji danych (2D i 3D). |  |
| Narzędzia służące utrzymaniu przejrzystości oraz poprawności kodu a także maksymalizacji jego wydajności. |  |
| Narzędzia do tworzenia interfejsu graficznego dla aplikacji (GUI). |  |
| Funkcje integrujące opracowane algorytmy z zewnętrznymi aplikacjami oraz językami programowania tj. C, Java, Python, |  |
| Wbudowane funkcje do tworzenia wykresów oraz graficznych reprezentacji zbiorów danych. |  |
| Modele zgodne z normą 3GPP 5G NR. |  |
| Symulacja na poziomie łącza z przykładami referencyjnymi, w tym symulacja przepustowości 5G NR PDSCH. |  |
| Generacja sygnałów uplink i downlink zgodnych z 5G (biblioteka sygnałów) |  |
| Graficzna aplikacja do interaktywnej generacji modeli testowych 5G (NR-TM) oraz sygnałów FRC uplink i downlink wraz z uwzględnieniem zakłóceń w sygnale, takich jak AWGN, offset fazy, częstotliwości, składowej stałej, IQ imbalance, nieliniowości. Wizualizacja wyników na diagramach konstelacji, analizatorach widma, siatce OFDM i wykresach czasowych. |  |
| Symulacje na poziomie łącza, symulacje BLER z modelami kanału propagacji tapped delay line (TDL) i cluster delay line (CDL). |  |
| Modelowanie kanałów MIMO, w tym HST. |  |
| Pomiar przepustowości kanałów PDSCH i PUSCH. |  |
| Ocena wydajności nadajników 5G NR oraz testowanie odbiorników w obecności interferencji. |  |
| Analiza parametrów łacza takich jak ACLR i EVM. |  |
| Funkcje przetwarzania sygnałów, w tym kodowanie kanałów (LDPC i kody biegunowe), dekodowanie MIB, estymacja kanału, synchronizacja i wyrównanie. |  |
| Scenariusze przepływu danych w trybach FDD i TDD. |  |
| Dostęp do jawnego kodu modułu z możliwością jego edycji. |  |
| Wsparcie generacji kodu C i C++. |  |
| Algorytmy przetwarzania sygnałów dostępne jako funkcje, aplikacje i taski do live script’ów przystosowane do pracy na strumieniowanych danych. |  |
| Modelowanie systemów DSP czasu rzeczywistego w aplikacjach komunikacji, IoT i innych. |  |
| Wbudowane metody do projektowania filtrów, w tym zaawansowanych filtrów wielostopniowych, filtrów typu multirate i filtrów adapcyjnych. |  |
| Szybka transformacja Fouriera, estymacja widmowa, wykorzystanie okien, statystki sygnałów i algebra liniowa. |  |
| Graficzne analizatory widma sygnałów oraz dynamiczne wykresy sygnałów w domenie czasu. |  |
| Algorytmy wspierające zmiennoprzecinkowe, stałoprzecinkowe i całkowite typy danych. |  |
| Wsparcie dla modelowania stałoprzecinkowego oraz generacji kodu C/C++ i HDL |  |

1. **CENA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **WARTOŚĆ NETTO** | **PODATEK VAT** | **WARTOŚĆ BRUTTO** |
|  |  |  |

1. **TERMIN WAŻNOŚCI OFERTY**

Termin ważności oferty wynosi 30 dni.

1. **TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

Dostawa licencji oprogramowania w terminie 30 dni od dnia podpisania umowy z Zamawiającym.

1. **DODATKOWE WARUNKI OFERTY** (np. warunki płatności)

* …………………………..
* …………………………..

1. **OŚWIADCZENIA**
2. Oświadczam, że zapoznałem się z treścią ogłoszenia, a oferta jest zgodna z wymaganiami ogłoszenia.
3. Przyjmuję do realizacji warunki postawione przez Zamawiającego w odpowiedzi na ogłoszenie.
4. Ja niżej podpisany/a, działając w imieniu i na rzecz Wykonawcy oświadczam, że nie istnieją powiązania kapitałowe ani osobowe z Zamawiającym. Podmiot, który reprezentuję nie jest powiązany kapitałowo lub osobowo z Zamawiającym, tzn. nie ma wzajemnych powiązań między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegających w szczególności na:
   1. 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;
   2. 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,
   3. 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.

|  |  |
| --- | --- |
| **Miejscowość i data** |  |
| **Pieczęć Wykonawcy (jeśli dotyczy)** |  |
| **Podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy** |  |