

Oznaczenie sprawy (nr referencyjny):

CRZP/97/009/D/2020, ZP/27/WETI/2020

Załącznik nr 6 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa układów sterujących dla platform autonomicznych z akcesoriami dla KSON Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzić z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek WETI A (nr 41), pokój 116.

Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na 3 części, dopuszczając możliwość złożenia oferty na wybraną część:

Część I – Dostawa 9 zestawów układów sterujących dla platform autonomicznych

Część II – Dostawa 9 zestawów stacji klienckich

Część III – Dostawa 9 zestawów modemów LTE

Część I – Dostawa 9 zestawów układów sterujących dla platform autonomicznych

Wymagane parametry techniczne:

1. Układy sterujące dla platform autonomicznych w formie BOX Procesor – zamawiana ilość 9 sztuk
 - parametry procesora: 4 rdzenie, od 2.30 GHz do 3.80 GHz, 6 MB cache
 - maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM: 32 GB
 - liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 2/2
 - karta graficzna: zintegrowana z procesorem obsługująca DirectX 12 oraz QuickSync
 - pamięci karty graficznej: pamięć współdzielona
 - miejsce na dodatkowy wewnętrzny dysk SATA: możliwość montażu dysku SATA (elementy montażowe w zestawie)
 - miejsce na dodatkowy wewnętrzny dysk M.2: możliwość montażu dodatkowego dysku M.2 PCIe/SATA (elementy montażowe w zestawie)
 - wbudowane napędy optyczne: brak
 - dźwięk: zintegrowana karta dźwiękowa
 - łączność: Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac), LAN 10/100/1000 Mbps, Bluetooth
 - złącza (minimalne ilości): USB 3.1 Gen. 2 – 4 szt., wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt., Thunderbolt 3 - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt., HDMI - 1 szt., DC-in (wejście zasilania) - 1 szt., czytnik kart pamięci - 1 szt.
 - wolne porty wewnętrzne: SATA III - 1 szt., M.2 - 1 szt., Kieszon wewnętrzna 2,5" - 1 szt.
 - zasilacz: 90 W
 - system operacyjny - brak systemu
 - wymiary (wys. x szer. x gł.): 51 mm x 117 mm x 112 mm
 - waga: nie więcej niż 0,75 kg
 - dodatkowe informacje

- możliwość montażu na ścianie - VESA 75 x 75 mm
- możliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mm
- możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)
- dołączone akcesoria
 - zasilacz
 - uchwyt montażowy VESA

2. Pamięć RAM – zamawiana ilość 9 sztuk

- rodzaj pamięci: DDR4 SODIMM
- pojemność całkowita: 16 GB (1x16 GB)
- liczba modułów: 1
- taktowanie: 2400 MHz (PC4-19200)
- opóźnienia (cycle latency): CL 14
- timingi: CL14-14-14
- napięcie: 1,2 V
- podświetlenie pamięci: Nie
- chłodzenie: Brak
- pamięć ECC: brak
- kolor: Czarny

3. Karta pamięci 64 GB – zamawiana ilość 9 sztuk

- adapter w zestawie: Tak
- klasa prędkości UHS-I / U3, Klasa 10
- pojemność [GB] 64
- prędkość odczytu do MB/s 100
- prędkość zapisu do MB/s 60
- technologia bezprzewodowa: Nie
- typ karty Micro SDXC

Kod klasyfikacji CPV: 31682210-5 Aparatura i sprzęt sterujący

Wymagana gwarancja: minimum 12 miesięcy

Wymagany termin dostawy: do 14 dni kalendarzowych

Część II – Dostawa 9 zestawów stacji klienckich

Wymagane parametry techniczne:

Stacja kliencka – zamawiana ilość 9 zestawów, charakteryzująca się następującymi cechami:

- umożliwiała realizację połączeń point-to-point / point-to-multipoint oraz station infrastructure na znaczne odległości powyżej 10km
- zintegrowana antena panelowa pracująca w paśmie o częstotliwości 5GHz posiadająca zysk energetyczny rzędu 19 dBi przy niskim współczynniku VSWR < 1,4
- W skład zestawu powinno wchodzić:
 - obudowa wraz z zintegrowaną anteną panelową 5GHz 19dBi
 - moduł komunikacji dalekiego zasięgu

- przewód połączeniowy U.FL./RP-SMA-męski Ultra Low Loss umożliwiający podłączenie do zintegrowanej anteny
 - zasilacz 12V 24W zintegrowany z PoE 12V 1A umożliwiający podłączenie kabla ethernetowego
- uchwyty masztowe(cybanty) pozwalające na montaż do masztu o średnicy 35-60

Kod klasyfikacji CPV: 32531000-4 Urządzenia łączności satelitarnej

Wymagana gwarancja: minimum 12 miesięcy

Wymagany termin dostawy: do 14 dni kalendarzowych

Część III – Dostawa 9 zestawów modemów LTE

Wymagane parametry techniczne:

Modem LTE z funkcją plug and play – zamawiana ilość 9 zestawów. Wyposażony w złącze USB oraz dwa wyjścia antenowe.

- rodzaje wejść/wyjść: USB 2.0 - 1 szt.
- gniazdo kart SIM - 1 szt.
- czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.
- obsługiwane standardy: LTE, HSPA+/HSPA, UMTS, EDGE, GPRS, GSM
- częstotliwość pracy: 800/850/1800/1900 MHz
- pasma transmisji 3G/4G: LTE: 800/900/1800/2100/2600 MHz, UMTS: 900/2100 MHz, GSM: 850/900/1800/1900 MHz
- antena Wbudowana
- maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej: 150 Mb/s (LTE)
- kolor: Biały
- wymiar (wys. x szer. x gł.): 88 mm x 28 mm x 12 mm
- waga: 30 g

Kod klasyfikacji CPV: 32510000-1 Bezprzewodowy system telekomunikacyjny

Wymagana gwarancja: minimum 12 miesięcy

Wymagany termin dostawy: do 14 dni kalendarzowych