



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI

Załącznik nr 6 do SIWZ

Oznaczenie sprawy (nr referencyjny):
CRZP/150/009/D/20, ZP/50/WETI/20

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawu ewaluacyjnego z macierzą programowalną FPGA na potrzeby projektu nr POIR.01.01.01-00-1025/19-00 pn. „Definiowany programowo, uniwersalny interfejs radiowy inteligentnych urządzeń Internetu Rzeczy” realizowanego na Wydziale 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.

Zestaw ewaluacyjny z macierzą programowalną FPGA/SoC: liczba:4

1. Wyposażony w procesor główny posiadający minimum cztery rdzenie fizyczne o architekturze 32/64 bity
 - posiadający min. 32 kB pamięci podręcznej L1 oraz min. 1MB pamięci podręcznej L2
 - oraz zintegrowaną pamięć 256 kB
2. Wyposażony w drugi procesor przetwarzania czasu rzeczywistego posiadający min. dwa rdzenie fizyczne o architekturze 32 bitowej
 - posiadający min. 32 kB pamięci podręcznej L1
 - oraz min. 128kB pamięci na rdzeń
3. Wyposażony w układ graficzny posiadający min. dwa rdzenie oraz min. 64kB pamięci podręcznej L2
4. Wyposażony w macierz programowalną FPGA o parametrach minimum:
 - 600 000 komórek logicznych
 - 548 000 Przerzutników CLB
 - 274 000 struktur LUT CLB
 - 2520 DSP slices
5. Wyposażony w min. 4 GB pamięci RAM DDR4 w/ECC dla części procesorowej,
6. Wyposażony w min. 512 MB pamięci RAM DDR4 dla części logicznej,
7. Wyposażony w min. 8kB pamięci IIC EEPROM,

"Definiowany programowo, uniwersalny interfejs radiowy inteligentnych urządzeń Internetu Rzeczy"

Numer umowy: POIR.01.01.01-00-1025/19-00.

8. Sprzętowe wsparcie dla szyfrowania RSA,AES,SHA,
9. Programowalne sprzętowe wsparcie komunikacji Ethernet 1Gb/s, np. w formie modułu IPCore,
10. Interfejs komunikacji części procesorowej i logicznej w formie min. 12 x 32/64/128 bitów portów AXI,
11. Wymagane złącza/porty/komunikacja:
 - PCIe Gen2 x4,
 - 2xUSB 3.0,
 - 2xUSB 2.0,
 - SATA 3.1,
 - DisplayPort,
 - RJ45 Gigabit Ethernet,
 - 4xSPF+
 - Gniazdo kart SD
 - 2x UART,
 - 2x CAN 2.0B,
 - 2x I2C,
 - 2x SPI,
 - 4x 32b GPIO
 - 2xFMC –HPC (16 transceiverów GTH, 64 różnicowe sygnały definiowane przez użytkownika),
 - 2x złącz typu PMOD
 - Min. 2x Złącza SMA dla wejściowych, zegarowych sygnałów referencyjnych.
12. Zasilacz kompatybilny ze specyfikowanym zestawem ewaluacyjnym.
13. Wymagana gwarancja: minimum 12 miesięcy.
14. Maksymalny termin dostawy: 56 dni kalendarzowych.
15. Kod klasyfikacji CPV: 31712110-4 Elektroniczne układy scalone i mikromoduły.