

Załącznik nr 5 do SWZ

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):
CRZP/110/009/D/22, ZP/27/WETI/22

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zestawu FPGA, kamer oraz programatora dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

Zamawiający wymaga, aby Przedmiot zamówienia był fabrycznie nowy, kompletny o wysokim standardzie zarówno pod względem jakości wykonania, jak również funkcjonalności, wolny od wad materiałowych i konstrukcyjnych, posiadał wymagane certyfikaty oraz świadectwa dopuszczające do obrotu i nie był 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 1: Dostawa zestawu z układem FPGA.

Część 2: Dostawa kamer CCTV.

Część 3: Dostawa programatora.

Część 1: Dostawa zestawu z układem FPGA.

Zestaw z układem FPGA o następujących parametrach:

- możliwa praca w środowisku Linux, Windows, Android, OS
- dwurdzeniowy procesor
- układ programowalny FPGA
- pamięć: DDR3 1 GB i 32 DDR3L, 1066Hz,
- pamięć Flash: Quad-SPI 256 Mb
- gniazdo microSD
- wbudowany programator JTAG
- pozostałe złącza: 2xHDMI, 3xjack 3,5, Pmod™
- pozostałe interfejsy: Ethernet (1G/100M/10M), USB OTG 2.0, I2C, UART
- wyposażenie zestawu: zasilacz, karta SD min. 4 GB
- **ilość: 12 sztuk**
- gwarancja: minimum 12 miesięcy.

Kod klasyfikacji CPV: 31712110-4 akcesoria elektroniczne.

Część 2: Dostawa kamer CCTV.

Chmurowa platforma oświetleniowa dla inteligentnych miast” – **INFOLIGHT**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Kamera do badania warunków drogowych

Rodzaj kamery	Kamera wielokierunkowa wieloobiektywowa ze sterowanym wyborem kierunku
Liczba rejestrowanych klatek	min. 25 klatek/sek. przy maksymalnej rozdzielczości
Rozdzielczość obiektywów	min. 2 MP
Rodzaj obiektywu	Co najmniej 1 obiektyw o zmiennej ogniskowej oraz co najmniej 1 obiektyw o stałej ogniskowej Zmiennogniskowy: Jasność o wartości nie gorszej niż F1.6, automatyczna regulacja ostrości, wartość ogniskowej regulowana w zakresie min. 5, max. 120 mm Stałogniskowy: Jasność o wartości nie gorszej niż F1.0
Pole widzenia obiektywu	Zmiennogniskowy: poziome: w zakresie nie mniejszym niż 3° - 57°, pionowe: w zakresie nie mniejszym niż 2° - 34° Stałogniskowy: poziome: nie węższe niż 85°, pionowe: nie węższe niż 45°
Kąt widzenia kamery	Poziomy: kąt pełny (360 stopni), pionowy: zakres nastawiania co najmniej 115 st.
Rodzaj sensora	kolorowy, CMOS
Typ migawki	Globalna
Szybkość migawki	Regulowana co najmniej od 1 s do 1/30000 s
Regulacja położenia obiektywu	Obrót, pochYLENIE, panorama
Strumień wideo	Obsługa kompresji H.264, H.265, protokołów co najmniej RTSP, HTTP, HTTPS, ONVIF, 802.3at (POE)
Zakres warunków pracy	Temperatura min. od -30 st. do +65 st. bez konieczności dodatkowego podgrzewania, obudowa o szczelności min. klasy IP66
Montaż	W zestawie uchwyt montażowy ścienny
Gwarancja	minimum 24 miesiące
Ilość	2 sztuki

Kod klasyfikacji CPV: 32333200-8 Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny i podobny.

Część 3 Dostawa programatora.

Programator do układów FPGA – 8 sztuk

- Współpraca z ISE, ChipScope, EDK
- Działający w systemach operacyjnych Windows oraz Linux
- Automatyczne dostosowanie do napięcia zasilania programowanego układu (5V (TTL), 3.3V (LVCMOS), 2.5V, 1.8V oraz 1.5V)

Programowane układy:

Chmurowa platforma oświetleniowa dla inteligentnych miast” – **INFOLIGHT**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego



- UltraScale
 - 7 series
 - Zynq
 - Kintex
 - Virtex
 - Artix
 - Spartan
 - Debugowanie i programowanie JTAG i SPI.
-
- Programator
 - Kable IDC: 14-pinowy (2,0 mm), 10-pinowy (2,54 mm), 6-pinowy (2,54mm)
 - Kabel USB
 - Gwarancja minimum 12 miesięcy

Chmurowa platforma oświetleniowa dla inteligentnych miast” – *INFOLIGHT*
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego