**Załącznik nr 2.2 do SWZ**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn. Dostawa lasera światła białego, obiektywu mikroskopowego, elementów mechanicznych oraz specjalistycznych kamer z oprzyrządowaniem w podziale na części.

**Część 2 –** **Dostawa kamery z interface Camera Link z kablami oraz frame-grabbera – 1 sztuka,**oferujemy dostawę kamery oraz frame-grabbera spełniającej poniższe wymagania:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kamera z interface Camera Link z kablami oraz frame-grabber – 1 sztuka** | | |
| **Producent ……………………………………………..………………………………….… *(Należy podać)***  **Typ ………..………………………………………………………………………………… *(Należy podać)***  **Rok produkcji (nie wcześniej niż 2021 r.) ………………….…………………...…….. *(Należy podać)*** | | |
| **Parametr** | **Minimalne wymagania Zamawiającego** | **Parametry oferowane** |
| **Kamera z interfejsem Camera Link** | | |
| **Migawka** | Globalna |  |
| **Zakres spektralny** | Bliska podczerwień (NIR) |  |
| **Maksymalny standard średnicy obrazu** | 1” |  |
| **Rodzaj matrycy** | CMOS |  |
| **Wymiary matrycy** | 11,3mm x 11,3mm |  |
| **Rozdzielczość** | 2048 px x 2048 px |  |
| **Liczba pikseli** | 4 MP |  |
| **Wymiary piksela** | 5,5 um x 5,5 um |  |
| **Częstotliwość akwizycji** | 180 fps |  |
| **Kolor/ Monochromatyczna** | Monochromatyczna |  |
| **Wydajność kwantowa EMVA** | 62% |  |
| **Minimalna wydajność kwantowa dla 900nm** | 20% |  |
| **Pojemność nasycenia µe.sat** | 12400 e- |  |
| **Interfejs** | Camera Link |  |
| **Głębia bitów** | 10/ 12 bitów |  |
| **Tryb synchronizacji** | Sprzętowa, programowa, bez synchronizacji |  |
| **Maksymalne wymiary obudowy** | 45 x 30 x 30 mm |  |
| **Mocowanie obiektywów** | C-mount |  |
| **Skompletowanie** | Kamera, zasilacz |  |
| **Kable Camera-Link** | | |
| **Wtyczka** | SDR (interfejs Camera Link) |  |
| **Długość** | 3m |  |
| **Wspierane technologie** | PoCL – Power-over-Camera-Link |  |
| **Dodatkowe funkcje** | Po dwa wkręty radełkowane do zabezpieczenia połączenia przy każdej wtyczce |  |
| **FrameGrabber** | | |
| **Format** | PCI Express z 4 liniami, profil standardowy |  |
| **Chłodzenie** | Powietrzem, pasywne |  |
| **Mocowanie** | Slot PCI Express |  |
| **Złącza** | 'BASE' na panelu: – 26-pinowe złącze Shrunk Delta Ribbon (SDR)  'MEDIUM/FULL' – 26-pinowe złącze Shrunk Delta Ribbon (SDR) – Camera Link Medium/Full/80-bit  'EXTERNAL I/O' na panelu: – 26-pin 3-rzędowe złącza sub-D connector, linie wejścia/wyjścia i zasilanie 'INTERNAL I/O' na płytce: – 26-pin 2-rzędowe złącze linii I/O i zasilania  'POWER INPUT' na module: – 4-pin złącze MOLEX zasilające – 12 VDC zasilania dla linii I/O |  |
| **Magistrala Hosta** | Prędkość łącza: 2.5 GT/s (PCIe 1.0)  Maksymalny rozmiar pakietu:  1024 bajtów DMA 32- i 64-bit  Przepustowość szczytowa: 1,024 MB/s  Przepustowość stała  Do 833 MB/s dla pakietu PCI Express 256 bajtów i 64-bitowego adresowania  Do 844 MB/s dla pakietu PCI Express 256 bajtów i 32-bitowego adresowania  Do 754 MB/s dla pakietu PCI Express 128 bajtów i 64-bitowego adresowania  Do 780 MB/s dla pakietu PCI Express 128 bajtów i 32-bitowego adresowania |  |
| **Wejścia video** | Standard interfejsu:  Camera Link 2.0  Złącza: Dwa złącza Shrunk Delta Ribbon (SDR) Miniature Camera Link (MiniCL)  Dodatkowe technologie: ECCO – wykorzystanie kalbi dłuższych, niż zalecane przez producenta  Liczba kamer: Jedna kamera 80-bit (10 x 8-bit taps), Full, Medium lub Base  Maksymalny transfer 6.8 Gbit/s (850 MB/s)  Częstotliwość taktowania Camera Link:  Od 20 MHz do 85 MHz  Rodzaje kamer:  Monochromatyczne i barwne (Bayer i RGB)  Typy detektorów: liniowe oraz obrazowe  Formaty pikseli:  Mono8, Mono10, Mono12, Mono14, Mono16  BayerXX8, BayerXX10, BayerXX12, BayerXX14, BayerXX16, gdzie XX = GR, RG, GB, lub BG  RGB8, RGB10, RGB12, RGB14, RGB16 |  |
| **Sterowanie kamerą z matrycą dwuwymiarową** | Wyzwalanie  Praca ze źródłami stroboskopowymi |  |
| **Bufor pamięci** | 128MB |  |
| **Kompatybilność** | PoCL SafePower |  |
| **Wejścia/ Wyjścia ogólnego przeznaczenia** | 10 linii I/O:  2 wejścia różnicowe  4 izolowane wejścia  4 izolowane wyjścia |  |

………………………………………

*elektroniczny podpis osoby/ osób*

*uprawnionych do wystąpienia w imieniu wykonawcy*