**Załącznik nr 2.4**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

*Wniosek nr 4Wn/WAPW/07/PN/PZP/2023*

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Dostawa sprzętu IT dla Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej,** **znak sprawy WAPW/07/PN/PZP/2023.**

**CZĘŚĆ 4: DYSKI I PAMIĘCI**

1. **Dysk - 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Minimalne wymagania zamawiającego | **Parametry techniczne oferowane**  ***(wypełnia Wykonawca)***  *w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta*  Fabrycznie nowe urządzenie  Producent: *.............................*  *Należy podać*  Typ / Model: *.............................*  *Należy podać* |
| Należy podać oferowane parametry\* |
| Rodzaj sprzętu | Dysk SSD | *.........................*  *Należy podać* |
| Interfejs | M.2 PCIe 3.0 | *.............................*  *Należy podać* |
| Szybkość odczytu | 3500 MB/s | *.........................*  *Należy podać* |
| Szybkość zapisu | 3000 MB/s | *.............................*  *Należy podać* |
| Pojemność | 1 TB | *.........................*  *Należy podać* |
| Format M.2 | 2280 | *.............................*  *Należy podać* |
| TBW | Minimum 220 TB | *.........................*  *Należy podać* |
| Gwarancja | Minimum 5 lat | *.............................*  *Należy podać* |

\*wypełnia Wykonawca

1. **Dysk zewnętrzny- 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Minimalne wymagania zamawiającego | **Parametry techniczne oferowane**  ***(wypełnia Wykonawca)***  *w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta*  Fabrycznie nowe urządzenie  Producent: *.............................*  *Należy podać*  Typ / Model: *.............................*  *Należy podać* |
| Należy podać oferowane parametry\* |
| Rodzaj sprzętu | Dysk zewnętrzny | *.........................*  *Należy podać* |
| Interfejs | USB 3.2 | *.............................*  *Należy podać* |
| Format | 2,5” | *.........................*  *Należy podać* |
| Typ | HDD (magnetyczny) | *.............................*  *Należy podać* |
| Pojemność | 4000 GB | *.........................*  *Należy podać* |
| Kolor | Czarny/grafitowy/szary | *.............................*  *Należy podać* |
| Szyfrowanie | 256-bitowe szyfrowanie danych AES | *.........................*  *Należy podać* |
| Wymiary | Nie więcej niż: 75x20x110 mm | *.........................*  *Należy podać* |
| Gwarancja | Minimum 36 miesięcy | *.............................*  *Należy podać* |

\*wypełnia Wykonawca

1. **Dysk zewnętrzny- 4 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Minimalne wymagania zamawiającego | **Parametry techniczne oferowane**  ***(wypełnia Wykonawca)***  *w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta*  Fabrycznie nowe urządzenie  Producent: *.............................*  *Należy podać*  Typ / Model: *.............................*  *Należy podać* |
| Należy podać oferowane parametry\* |
| Rodzaj sprzętu | Dysk zewnętrzny | *.........................*  *Należy podać* |
| Interfejs | USB 3.2 | *.............................*  *Należy podać* |
| Format | 2,5” | *.........................*  *Należy podać* |
| Typ | HDD (magnetyczny) | *.............................*  *Należy podać* |
| Pojemność | 4000 GB | *.........................*  *Należy podać* |
| Kolor | Czarny/grafitowy/szary | *.............................*  *Należy podać* |
| Szyfrowanie | 256-bitowe szyfrowanie danych AES | *.........................*  *Należy podać* |
| Wymiary | Nie więcej niż: 75x20x110 mm | *.........................*  *Należy podać* |
| Gwarancja | Minimum 36 miesięcy | *.............................*  *Należy podać* |

\*wypełnia Wykonawca

1. **Dysk zewnętrzny- 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Minimalne wymagania zamawiającego | **Parametry techniczne oferowane**  ***(wypełnia Wykonawca)***  *w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta*  Fabrycznie nowe urządzenie  Producent: *.............................*  *Należy podać*  Typ / Model: *.............................*  *Należy podać* |
| Należy podać oferowane parametry\* |
| Rodzaj sprzętu | Dysk zewnętrzny | *.........................*  *Należy podać* |
| Interfejs | USB 3.2 | *.............................*  *Należy podać* |
| Format | 2,5” | *.........................*  *Należy podać* |
| Typ | HDD (magnetyczny) | *.............................*  *Należy podać* |
| Pojemność | 4000 GB | *.........................*  *Należy podać* |
| Kolor | Czarny/grafitowy/szary | *.............................*  *Należy podać* |
| Szyfrowanie | 256-bitowe szyfrowanie danych AES | *.........................*  *Należy podać* |
| Wymiary | Nie więcej niż: 75x20x110 mm | *.........................*  *Należy podać* |
| Gwarancja | Minimum 36 miesięcy | *.............................*  *Należy podać* |

\*wypełnia Wykonawca

1. **Dysk SSD- 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Minimalne wymagania zamawiającego | **Parametry techniczne oferowane**  ***(wypełnia Wykonawca)***  *w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta*  Fabrycznie nowe urządzenie  Producent: *.............................*  *Należy podać*  Typ / Model: *.............................*  *Należy podać* |
| Należy podać oferowane parametry\* |
| Rodzaj sprzętu | Dysk SSD | *.........................*  *Należy podać* |
| Interfejs | M.2 PCIe 4.0 | *.............................*  *Należy podać* |
| Format M.2 | 2280 |  |
| Szybkość odczytu | Minimum 5000 MB/s | *.........................*  *Należy podać* |
| Szybkość zapisu | 4200 MB/s | *.............................*  *Należy podać* |
| Pojemność | 2000 GB | *.........................*  *Należy podać* |
| TBW | Minimum 440 TB | *.............................*  *Należy podać* |
| Zastosowane technologie | NVMe | *.........................*  *Należy podać* |
| Gwarancja | Minimum 5 lat | *.............................*  *Należy podać* |

\*wypełnia Wykonawca

1. **Dysk zewnętrzny - 3 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Minimalne wymagania zamawiającego | **Parametry techniczne oferowane**  ***(wypełnia Wykonawca)***  *w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta*  Fabrycznie nowe urządzenie  Producent: *.............................*  *Należy podać*  Typ / Model: *.............................*  *Należy podać* |
| Należy podać oferowane parametry\* |
| Rodzaj sprzętu | Dysk zewnętrzny | *.........................*  *Należy podać* |
| Rodzaj dysku | SSD | *.............................*  *Należy podać* |
| Format | 2.5 cala | *.........................*  *Należy podać* |
| Interfejs | USB 3.2 – typ C | *.............................*  *Należy podać* |
| Prędkość interfejsu | 10 Gbit/s | *.........................*  *Należy podać* |
| Pojemność | 1000 GB | *.............................*  *Należy podać* |
| Szybkość zapisu | 1000 MB/s | *.........................*  *Należy podać* |
| Szybkość odczytu | 1050 MB/s | *.............................*  *Należy podać* |
| Wytrzymałość na wstrząsy w czasie pracy / spoczynku | 1500G / 1500G | *.........................*  *Należy podać* |
| Zastosowane technologie | NVMe | *.............................*  *Należy podać* |
| Cechy dodatkowe | 256-bitowe szyfrowanie danych AES  kurzoodporony  wodoodporny  oczko na pasek | *.........................*  *Należy podać* |
| Kolor dominujący | Czarny/szary | *.............................*  *Należy podać* |
| Wymiary i waga | Nie więcej niż 9x53x101 mm, 80g | *.........................*  *Należy podać* |
| Okres gwarancji | Przynajmniej 5 lat | *.............................*  *Należy podać* |

\*wypełnia Wykonawca

1. **Dysk - 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Minimalne wymagania zamawiającego | **Parametry techniczne oferowane**  ***(wypełnia Wykonawca)***  *w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta*  Fabrycznie nowe urządzenie  Producent: *.............................*  *Należy podać*  Typ / Model: *.............................*  *Należy podać* |
| Należy podać oferowane parametry\* |
| Rodzaj sprzętu | Dysk SSD | *.........................*  *Należy podać* |
| Złącze | Serial ATA III | *.............................*  *Należy podać* |
| Pojemność | 1000 GB | *.........................*  *Należy podać* |
| Format | 2.5” | *.............................*  *Należy podać* |
| Szybkość odczytu | 560 MB/s | *.........................*  *Należy podać* |
| Szybkość zapisu | 510 MB/s | *.............................*  *Należy podać* |
| Niezawodność MTBF | Min. 1800000 godz. | *.........................*  *Należy podać* |
| TBW | Min. 360 TB | *.............................*  *Należy podać* |
| Zastosowane technologie | S.M.A.R.T., TRIM | *.........................*  *Należy podać* |
| Gwarancja | Minimum 5 lat | *.............................*  *Należy podać* |

\*wypełnia Wykonawca

1. **Dysk - 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Minimalne wymagania zamawiającego | **Parametry techniczne oferowane**  ***(wypełnia Wykonawca)***  *w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta*  Fabrycznie nowe urządzenie  Producent: *.............................*  *Należy podać*  Typ / Model: *.............................*  *Należy podać* |
| Należy podać oferowane parametry\* |
| Rodzaj sprzętu | Dysk SSD | *.........................*  *Należy podać* |
| Interfejs | Serial ATA III | *.............................*  *Należy podać* |
| Szybkość odczytu | 560 MB/s | *.........................*  *Należy podać* |
| Szybkość zapisu | 510 MB/s | *.............................*  *Należy podać* |
| Pojemność | 1 TB | *.........................*  *Należy podać* |
| Format | 2,5” | *.............................*  *Należy podać* |
| TBW | Minimum 360 TB | *.........................*  *Należy podać* |
| Niezawodność MTBF | Min. 1800000 h |  |
| Zastosowane technologie | S.M.A.R.T.  TRIM |  |
| Gwarancja | Minimum 5 lat | *.............................*  *Należy podać* |

\*wypełnia Wykonawca

1. **Pamięć RAM - 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Minimalne wymagania zamawiającego | **Parametry techniczne oferowane**  ***(wypełnia Wykonawca)***  *w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta*  Fabrycznie nowe urządzenie  Producent: *.............................*  *Należy podać*  Typ / Model: *.............................*  *Należy podać* |
| Należy podać oferowane parametry\* |
| Rodzaj sprzętu | Pamięć RAM | *.........................*  *Należy podać* |
| Typ pamięci | DDR3 1600MHz PC3L-12800S SO-DIMM | *.............................*  *Należy podać* |
| Pojemność | 8 GB | *.........................*  *Należy podać* |
| Napięcie | 8 GB | *.............................*  *Należy podać* |
| Napięcie | 1.35 V | *.........................*  *Należy podać* |
| Opóźnienia (Cycle Latency) | 11 | *.............................*  *Należy podać* |
| Taktowanie szyny pamięci (MHz) | 1600 | *.........................*  *Należy podać* |
| Gwarancja | Minimum 3 lata | *.............................*  *Należy podać* |

\*wypełnia Wykonawca

*....................................... ……………………………………………………….*

***(miejscowość, data)***

***kwalifikowany* elektroniczny podpis  *osoby/ osób***

***uprawnionych do występowania w imieniu Wykonawcy***