# Załącznik nr 2

# Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (SOPZ)

Nazwa przedmiotu zamówienia: dostawa **„Sprzętu IT, obejmującego: Serwer NAS klasy rack/enterprise i Szafę instalacyjna RACK wiszącą dwusekcyjną 12U 600x600”** w ramach projektu “Park Mużakowski - zwiększenie atrakcyjności turystycznej i dostępności obiektu światowego dziedzictwa UNESCO”, realizowanego w ramach Programu Interreg Polska-Saksonia 2021-2027.

### 1. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu IT, obejmująca:

1. Serwer NAS klasy Rack/Enterprise w ilości 1 szt.
2. Szafę instalacyjną RACK wiszącą (dwusekcyjną) w ilości 1szt.

*Sprzęt musi spełniać minimalne wymagania techniczne wskazane poniżej w pkt 2.*

### Wymagania techniczne:

* 1. “Serwer NAS klasy rack/enterprise”

|  |  |
| --- | --- |
| Parametr / Wymóg | Minimalna specyfikacja techniczna |
| Typ obudowy | RACK 2U Short Depth, umożliwiająca montaż w szafach wiszących o głębokości całkowitej 600 mm. |
| Procesor (CPU) | Procesor min. 4-rdzeniowy, o taktowaniu bazowym min. 2.2 GHz (np. klasy AMD Ryzen V1500B lub równoważny o wydajności PassMark CPU Mark min. 3000 pkt |
| Pamięć RAM | Min. 4 GB DDR4 ECC (z korekcją błędów), rozszerzalna do min. 32 GB. |
| Kieszenie na dyski | Min. 8 kieszeni Hot-Swap (wymiana w trakcie pracy) na dyski 3.5"SATA |
| Złącza sieciowe | Min. 4x port LAN 1GbE RJ-45 (z obsługą Link Aggregation / Failover). |
| Porty zewnętrzne | Min. 2x USB 3.2 Gen 1. |
| System operacyjny | Dedykowany system operacyjny producenta w języku polskim, z obsługą systemu plików Btrfs (migawki/snapshots) i ochroną danych przed korupcją. Wbudowana obsługa kopii zapasowych (Active Backup lub równoważne). |
| Zasilanie | Wbudowany zasilacz wewnętrzny o mocy min. 250W. |
| Kompatybilność | Pełna obsługa dysków twardych o pojemności 16 TB (oferowanych w pkt 2.1). Współpraca z systemami: Windows, macOS, Linux (protokoły SMB, NFS, FTP). |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy (3 lata) realizowana przez producenta. |

* 1. “Szafa instalacyjna RACK wisząca dwusekcyjna 12U 600x600”

|  |  |
| --- | --- |
| Parametr / Wymóg | Minimalna specyfikacja techniczna |
| Rodzaj szafy | Wisząca, standard 19-calowy. |
| Konstrukcja | Dwusekcyjna |
| Wysokość robocza | 12U |
| Wymiary | Szerokość: 600 mm, Głębokość: 600 mm |
| Drzwi przednie | Przeszklone (szkło hartowane), wyposażone w zamek, z możliwością montażu prawostronnego lub lewostronnego. |
| Panele boczne | Pełne stalowe, demontowane (na zatrzaskach), z możliwością zamontowania zamka. |
| Kolor | Czarny |
| Wentylacja | Otwory wentylacyjne w płycie górnej i dolnej (z możliwością montażu wentylatorów 120mm). |
| Przepusty kablowe | Zaślepione otwory wpustowe na kable (na górze i na dole szafy). |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące. |

**3. Dodatkowe informacje:**

* Zamawiający wymaga produktów fabrycznie nowych, kompletnych.
* Zamawiający nie dopuszcza produktów recertyfikowanych („refurbished”).
* Zamawiający wymaga, by sprzęt pochodził z oficjalnego kanału dystrybucyjnego.
* Wykonawca dostarczy zamówienie do siedziby Zamawiającego w Warszawie.