Załącznik nr 4

Łęknica/Warszawa, ………… 2025 r.

**Protokół zdawczo-odbiorczy**

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

# Niniejszym potwierdzam prawidłowe / nie potwierdzam wykonanie/a przedmiotu umowy w zakresie: dostawy “Serwera NAS klasy Rack/Enterprise i Szafy instalacyjnej RACK wiszącej dwusekcyjnej 12U 600x600” obejmującej wszystkie elementy zestawu zamówienia. który został zrealizowany zgodnie z zapisami UMOWY nr ........................... z dnia ....................... r. oraz w terminie w niej określonym.

Opis zastrzeżeń (w przypadku ich zaistnienia):

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

Odbiór poszczególnych elementów zamówienia przeprowadzono zgodnie z **Załącznikiem nr 1 do niniejszego protokołu**, zawierającym szczegółową specyfikację techniczną i potwierdzenie odbioru dostarczonych komponentów.

podpis Zamawiającego podpis Zleceniobiorcy/ Wykonawcy

Załącznik nr 1 do protokołu odbioru

Łęknica/Warszawa, ………2025 r.

Poniżej przedstawiono tabele dla każdego wymogu “Serwera NAS klasy Rack/Enterprise”, w których odnotowywane są zgodność z wymaganiami technicznymi, odbiór oraz ewentualne uwagi dotyczące stanu dostarczonego sprzętu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Serwer NAS klasy Rack/Enterprise** | | |
| **Parametr / Wymóg** | **Minimalna specyfikacja techniczna** | **Odebrano (X), uwagi** |
| 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 | Odebrano (X), uwagi |
| 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. |  |