Załącznik nr 4

Warszawa, ………… 2026 r.

**Protokół zdawczo-odbiorczy**

**Dotyczy:** dostawy do siedziby w Warszawie sprzętu IT obejmującego: „Dyski komputerowe klasy NAS/Enterprise o pojemności 16 TB”, w ilości 5 szt. i „Zasilacz awaryjny UPS typu On-Line o mocy min. 2000VA / 1800W w obudowie Rack 2U” w ramach projektu “Park Mużakowski - zwiększenie atrakcyjności turystycznej i dostępności obiektu światowego dziedzictwa UNESCO” w ramach programu współpracy Interreg Polska-Saksonia 2021-2027.

# Niniejszym potwierdzam prawidłowe / nie potwierdzam wykonanie/a przedmiotu umowy w zakresie: dostawy obejmującej: “Dyski komputerowe klasy NAS/Enterprise o pojemności 16 TB”, w ilości 5 szt. i „Zasilacz awaryjny UPS typu On-Line o mocy min. 2000VA / 1800W w obudowie Rack 2U” 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

Warszawa, ………2026 r.

1. Poniżej przedstawiono tabele dla każdego wymogu “Dyski komputerowe klasy NAS/Enterprise o pojemności 16 TB” oraz dla każdego wymogu **“Zasilacz awaryjny UPS typu On-Line o mocy min. 2000VA / 1800W w obudowie Rack 2U”**, w których odnotowywane są zgodność z wymaganiami technicznymi, odbiór oraz ewentualne uwagi dotyczące stanu dostarczonego sprzętu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Dyski komputerowe klasy NAS/Enterprise o pojemności 16 TB** | | |
| **Parametr / Wymóg** | **Minimalna specyfikacja techniczna** | **Odebrano (X), uwagi** |
| Typ dysku | HDD 3.5" SATA III (6 Gb/s) |  |
| Pojemność | 16 TB (nominalna) |  |
| Interfejs | SATA 6 Gb/s |  |
| Bufor cache | min. 256 MB |  |
| Prędkość obrotowa | min. 7200 obr./min |  |
| Tryb pracy | Przeznaczony do pracy 24/7 (klasa NAS/Enterprise) |  |
| MTBF | min. 1 milion godzin |  |
| Odporność na wibracje | Zoptymalizowana do pracy w obudowach wielodyskowych |  |
| Kompatybilność | W pełni kompatybilny i wykazany jako wspierany na stronie producenta. |  |
| Gwarancja | min. 60 miesięcy (5 lat) |  |
| 1. **Zasilacz awaryjny UPS typu On-Line o mocy min. 2000VA / 1800W w obudowie Rack 2U** | | |
| **Parametr / Wymóg** | **Minimalna specyfikacja techniczna** | **Odebrano (X), uwagi** |
| Topologia | On-line z podwójnym przetwarzaniem (Double Conversion), klasyfikacja VFI-SS-111 |  |
| Moc pozorna | min. 2000 VA |  |
| Moc czynna | min. 1800 W |  |
| Współczynnik mocy | min. 0.9 |  |
| Postać fali wyjściowej | Czysta sinusoida (przy pracy bateryjnej i sieciowej) |  |
| Format obudowy | Rack 19", wysokość maksymalnie 2U |  |
| Gniazda wyjściowe | min. 4 gniazda standardu IEC C13 |  |
| Czas przełączania | 0 ms (praca bezprzerwowa) |  |
| Wyświetlacz | Wbudowany panel LCD (podgląd napięcia, obciążenia i stanu baterii) |  |
| Zarządzanie/Komunikacja | Port USB, port RS-232 oraz slot na wewnętrzną kartę sieciową (np. SNMP) |  |
| Funkcja Bypass | Automatyczny Bypass wewnętrzny zapewniający ciągłość zasilania w przypadku awarii UPS |  |
| Akcesoria montażowe | Dedykowany zestaw szyn montażowych (rail kit) do szafy standardu 19" w zestawie |  |
| Dystrybucja | Region Unii Europejskiej |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące |  |