

Biblioteka taśmowa**Tabela 1**

I.p.	Element	Obligatoryjne parametry techniczne/funkcjonalności wymagane przez Zamawiającego
1.	Typ urządzenia	Biblioteka taśmowa z robotem automatycznym do archiwizacji, backupu i długoterminowego przechowywania danych.
2.	Obudowa i gęstość upakowania	<p>a. Możliwość zainstalowania urządzenia w standardowej szafie Rack 19", głębokość posiadanych przez Zamawiającego szaf teletechnicznych to 1 m.</p> <p>b. Wysokość kompletnego urządzenia podstawowego nie więcej niż 3U, i nie więcej niż 3U dla każdego urządzenia rozszerzającego.</p> <p>Zamawiający dysponuje szafami o głębokości 1 m w związku z tym oferowane biblioteki taśmowe wraz z szynami i ramieniem kablowym (o ile jest w komplecie) muszą się mieścić w szafie rack o głębokości 1m.</p>
3.	Wewnętrzne napędy taśmowe	<p>a. Min. 2x napęd LTO-8 typu HH (Half High) z możliwością dołożenia trzeciego napędu w ramach jednej obudowy.</p> <p>b. Obsługa kaset LTO-8 – pojemność natywna 12 TB – dane nieskompresowane i do 30 TB danych skompresowanych na jedną kasetę.</p> <p>c. Prędkość transferu danych – nieskompresowana do 360 MB/s, skompresowana 900 MB/s.</p> <p>d. Obsługa WORM.</p> <p>e. Obsługa szyfrowania.</p> <p>f. Kompatybilność wsteczna – odczyt taśm standardu LTO 7.</p>
4.	Porty	<p>a. 2 port FC min. 8 Gb/s na napęd.</p> <p>b. 1 port Ethernet (RJ45) do zarządzania poprzez HTTP, HTTPS, SNMP.</p> <p>c. 2 porty do dalszej rozbudowy o urządzenia rozszerzające.</p> <p>d. 1x USB typ A.</p>
5.	Zarządzanie	a. zdalne zarządzanie poprzez sieć Ethernet Zamawiającego minimum:

l.p.	Element	Obligatoryjne parametry techniczne/funkcjonalności wymagane przez Zamawiającego
		<ul style="list-style-type: none"> • z wykorzystaniem 64-bitowej przeglądarki internetowej (np.: Microsoft Edge (138.0.3351.83), Mozilla Firefox (128.12.0esr), Google Chrome (138.0.7204.101) w wersjach nie niższych niż podanych przy przeglądarkach), • z wykorzystaniem narzędzi korzystających z protokołu SNMP, • terminala znakowego CLI z wykorzystaniem protokołu SSH. <p>b. Obsługa kodów kreskowych (barcodes), wbudowany czytnik.</p> <p>c. Logowanie z użyciem kont lokalnych jak i możliwość skorzystania z kont zdanych (z Active Directory Zamawiającego).</p>
6.	Magazyny taśm	<p>a. Min. dwa magazyny taśm.</p> <p>b. Pojemność jednego magazynu 20 kaset.</p>
7.	Zgodność z systemami	<p>a. min. z systemami operacyjnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server • Linux • VMWare <p>b. Min. z systemami do wykonywania kopii bezpieczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veeam • Microsoft System Center Data Protection Manager
8.	Automatyka	<p>a. Biblioteka taśmowa wyposażona jest w zintegrowany mechanizm automatycznego robota (autoladera), który odpowiada za fizyczne przemieszczanie nośników taśmowych pomiędzy slotami magazynowymi, napędami oraz portami importu/eksportu (I/E).</p> <p>b. Robot działa w pełni automatycznie, sterowany przez oprogramowanie zarządzające biblioteką.</p> <p>Wspiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precyzyjne pozycjonowanie kaset w napędach i slotach. • Obsługę kodów kreskowych (zintegrowany czytnik).

l.p.	Element	Obligatoryjne parametry techniczne/funkcjonalności wymagane przez Zamawiającego
		<ul style="list-style-type: none"> • Kolejowanie operacji ładowania/rozładowywania • Wielozadaniowość w przypadku wielu napędów. <p>c. W przypadku rozbudowy, robot zachowuje pełną funkcjonalność w całej strukturze biblioteki, umożliwiając dostęp do wszystkich slotów i napędów jako jednej logicznej jednostki.</p>
9.	Możliwości rozbudowy	<p>Biblioteka taśmowa ma możliwość rozbudowy o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o kolejne napędy LTO w ramach podstawowej obudowy jak i obudów rozszerzających; • o kolejne magazyny kaset w ramach kolejnych obudów rozszerzających; • obudowy rozszerzające możliwości biblioteki taśmowej są dostosowane instalacji nad i pod obudową podstawową w standardowej szafie teletechnicznej zamawiającego 19".
10.	Zasilanie	<p>a. dwa zasilacze modułowe, b. zapewniające redundancję, c. HOT-SWAP, d. dostosowane do sieci zasilającej prądu przemiennego o parametrach; napięcie ~230 V częstotliwość 50 Hz.</p>
11.	Certyfikaty	<p>Oferowany sprzęt musi być zgodny z obowiązującymi w Unii Europejskiej wymogami w zakresie bezpieczeństwa, ochrony środowiska i zdrowia, w szczególności potwierdzającymi:</p> <p>a. ISO 14001 lub równoważną – system zarządzania środowiskowego dla zakładów produkcyjnych Producenta biblioteki taśmowej.</p> <p>b. Bezpieczeństwo elektryczne i pożarowe – zgodność z normą IEC/EN 62368-1 lub równoważną.</p> <p>c. Ograniczenie stosowania substancji niebezpiecznych – zgodność z przepisami dyrektywy RoHS (2011/65/UE).</p> <p>d. Możliwość demontażu, odzysku i przetworzenia sprzętu – zgodność z przepisami dyrektywy WEEE (2012/19/UE).</p> <p>e. Zgodność z wymaganiami dotyczącymi wprowadzenia na rynek UE – oznaczenie CE zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1020.</p>

l.p.	Element	Obligatoryjne parametry techniczne/funkcjonalności wymagane przez Zamawiającego
12.	Wyposażenie	<p>a. Urządzenie musi być dostarczone z kompletem osprzętu i okablowania umożliwiającym montaż w szafie rack 19" oraz skorzystanie ze wszystkich portów w momencie instalacji w siedzibie Zamawiającego.</p> <p>b. 2x przewód zasilający 4m zakończony wtykami C13-C14.</p> <p>c. 2x przewód zasilający 4m zakończony wtykami C13-CEE 7/7.</p> <p>d. 2x patchcord światłowodowy 5m LC-LC dostosowany do wkładek FC – kolor izolacji różowy, wtyki włókien spięte spinkami po obu końcach.</p> <p>e. Zestaw 100 taśm LTO-8 RW z dedykowanymi barcodami do samodzielnego naklejenia, każdy barcode oznaczony innym kolorem, opis PIPSEC00 – PIPSEC99.</p> <p>f. 2x taśma czyszcząca dostosowana do zaoferowanych zestawów.</p> <p>g. Bezpieczna szafa na nośniki LTO typu ProDevice DSS 500:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 6 szuflad z separatorami/przegrodami do dowolnej konfiguracji przestrzeni w szufladach. ○ Zamykana zamkiem – w komplecie min. dwa klucze. ○ Ergonomiczna, estetyczna i wyposażona w elementy ochronne przed urazami i zadrapaniami zapewniająca bezpieczeństwo użytkownika i komfort użytkowania. ○ Szuflady zamocowane są na teleskopowych prowadnicach kulkowych (z blokadą zabezpieczającą przed wypadnięciem). ○ Szuflady wyłożone są matą wygłuszającą, minimalizującą możliwość przemieszczania się nośników oraz przegród separujących. ○ Możliwość wypoziomowania szafy, np.: stopy samopoziomujące . ○ Nośność każdej szuflady do 50 kg przy równomiernym rozmieszczeniu kaset. ○ Zabezpieczenie przed przewróceniem się szafki – możliwość jednoczesnego wysunięcia tylko jednej szuflady.

l.p.	Element	Obligatoryjne parametry techniczne/funkcjonalności wymagane przez Zamawiającego
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Bez konieczności montażu – gotowa do użycia natychmiast po dostawie. ○ O wymiarach zewnętrznych nie większych niż (W x Sz x G) 1080 mm x 1000 mm x 590 mm (+/- 10 mm dla każdego wymiaru). ○ Dominujący kolor wykończenia szafy - czarny - dostosowany do kolorystyki szaf w serwerowni Zamawiającego. ○ Szafa na nośniki nie musi być wyprodukowana przez Producenta napędu taśmowego.
13.	Gwarancja	<p>Min. 3 lata gwarancji Producenta biblioteki taśmowej w trybie on-site w trybie NBD (następny dzień roboczy):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. naprawa realizowana przez Producenta biblioteki taśmowej lub autoryzowany przez Producenta serwis; b. podmiot realizujący serwis musi posiadać certyfikat ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych lub równoważne. <p>Przez certyfikat równoważny do ISO 9001 w zakresie świadczenia usług serwisowych Zamawiający rozumie certyfikat wydany przez niezależną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wykonawca posiada wdrożony i funkcjonujący system zarządzania jakością w zakresie świadczenia usług serwisowych, który spełnia cele, założenia i funkcje systemu określone w normie ISO 9001:2015, w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewnia planowanie, realizację i nadzór nad procesami serwisowymi, • określa odpowiedzialność i kompetencje personelu serwisowego, • przewiduje kontrolę jakości, nadzór nad niezgodnościami oraz działania korygujące, • przewiduje ciągłe doskonalenie usług serwisowych w oparciu o analizę ryzyk i szans, • uwzględnia wymagania klienta (Zamawiającego) i prowadzenie nadzoru nad dokumentacją. <p>c. Bezpłatna i nieograniczona w czasie dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników</p>

l.p.	Element	Obligatoryjne parametry techniczne/funkcjonalności wymagane przez Zamawiającego
		dla oferowanej biblioteki taśmowej serwera – jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji Producenta biblioteki taśmowej, takowy element musi być uwzględniony w ofercie i w cenie.