

Załącznik nr 1 do ogłoszenia: Opis potrzeb Zamawiającego

1. Cel:

Zamawiający planuje zakup 18 sztuk macierzy dyskowych dla jednostek PIP z opcją dostawy 216 sztuk dysków twardych każdy min. 1,92 TB SAS SSD 2.5" (po 12 sztuk do każdej z 18 jednostek PIP).

Zamawiający nie wymaga przeprowadzenia przez Wykonawcę instalacji macierzy lub dysków.

2. Środowisko Zamawiającego:

Macierze przeznaczone są do pracy z klastrami Hyper-V Zamawiającego po protokole FC i zastąpią produkcyjnie pracujące u Zamawiającego macierze NetApp FAS2554. Zamawiane macierze muszą zapewnić możliwość łatwej i szybkiej rozbudowy o dyski i półki z możliwością użycia różnych typów dysków.

Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć kompletne macierze do 18 jednostek PIP oraz w przypadku skorzystania z opcji dyski twarde do 18 jednostek PIP.

3. Wymagane obligatoryjne parametry techniczne fabrycznie nowych, nieużywanych, pochodzących z kanału dystrybucji w UE, przeznaczonych do sprzedaży na rynku polskim 18 macierzy wyprodukowanych w roku bieżącym:

Tabela 1 – parametry macierzy

lp.	parametr	Charakterystyka
1.	Obudowa	<ol style="list-style-type: none">przeznaczona do instalacji w standardowej szafie teletechnicznej 19"wysokość macierzy max. 2Ugłębokość macierzy musi być dostosowana do posiadanych przez zamawiającego szaf teletechnicznych o głębokości do 1000 mm – oznacza to, że szafa z zamontowaną macierzą i wykonanymi podłączeniami kablowymi musi umożliwiać zamknięcie drzwi przednich i tylnych szafy nie powodując uszkodzeń wtyczek, gniazd i kablizapewnić instalację w obudowie od 24 do 26 dysków twardych 2,5" łatwo dostępnych od frontu obudowy,
2.	Kontrolery	<ol style="list-style-type: none">dwa kontrolery RAID pracujące w trybie active-activeobsługujące następujące poziomy RAID: 0,1,5,6,10, 50, typu ADAPT, - nie wyklucza to obsługi innych poziomów RAID i innych mechanizmów wspomaganie bezpieczeństwa danych i szybkiej odbudowy po awarii,wyposażone w min. 4 porty FC z obsługą prędkości 16Gb/s SFP każdy – Zamawiający dopuszcza zastosowanie szybszych portów ale po spełnieniu bezwzględnego warunku, że porty obsługują prędkość 16 Gb/s

		<ol style="list-style-type: none"> 4. wyposażone w porty SAS do rozbudowy o półki dyskowe, 5. wyposażone (każdy) w min. 8GB pamięci cache zapisu, mirrorowana pomiędzy kontrolerami, z podtrzymaniem bateryjnym (lub każda inna forma utrzymania danych w pamięci cache w wymaganym okresie) przez min. 72 h 6. min. 1x port Ethernet na kontroler do zarządzania macierzą poprzez sieć TCP/IP
3.	Dyski	<ol style="list-style-type: none"> 1. dyski wymieniane na gorąco (Hot-Plug) 2. zainstalowane w obudowie w ilości 12 sztuk o min. pojemności 1,92 TB SAS SSD 2,5" każdy 3. uszkodzone dyski pozostają u zamawiającego 4. możliwość mieszania typów dysków w ramach macierzy oraz pojedynczej półki
4.	Protokół komunikacji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fibre Channel (FC) 2. każdy blokowy lub/ i plikowy lub/i obiektowy – w zależności od polityki producenta będzie zaakceptowany przez Zamawiającego, macierz wyposażona w dodatkowe porty umożliwiające serwowanie danych z wykorzystaniem innych niż w pkt 1 protokołu również będzie zaakceptowane przez Zamawiającego
5.	Rozbudowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. możliwa rozbudowa o kolejne dyski - do min. 276 sztuk 2. możliwa rozbudowa o dodatkowe półki dyskowe połączone z macierzą portami SAS
6.	Oprogramowanie/ Funkcjonalność	<ol style="list-style-type: none"> 1. ma umożliwić zarządzanie macierzą poprzez minimum przeglądarkę internetową, GUI oparte o HTML5. 2. ma umożliwić powiadamianie mailem o awarii. 3. Macierz lub oprogramowanie umożliwiające maskowanie i mapowanie dysków (możliwość podłączenia dysku utworzonego na macierzy LUN, Volumenu do serwera hosta). 4. Macierz powinna zostać dostarczona z licencją umożliwiającą utworzenie minimum 512 LUN'ów oraz min. 1024 kopii migawkowych na całą macierz. 5. Licencja zaoferowanej macierzy powinna umożliwiać podłączanie minimum 8 hostów. 6. Konieczne jest posiadanie automatycznego, bez interwencji człowieka, rozkładania danych między dyskami poszczególnych typów (tzw. auto-tiering). Dane muszą być automatycznie przemieszczane między różnymi typami dysków. 7. Możliwość wykorzystania dysków SSD jako cache macierzy, możliwość rozbudowy pamięci cache do min. 4TB poprzez dyski SSD.
7.	Wspierane systemy operacyjne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wsparcie dla posiadanych przez Zamawiającego systemów: <ol style="list-style-type: none"> a) Windows Server 2016, Windows Server 2019 i nowsze, w tym Hyper-V, b) Red Hat Enterprise Linux (RHEL), SLES, c) Vmware ESXi.
8.	Bezpieczeństwo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redundancja dla kontrolerów RAID, zasilaczy, wentylatorów 2. Ciągła praca obu kontrolerów nawet w przypadku zaniku jednej z faz zasilania. Zasilacze, wentylatory, kontrolery RAID
9.	Warunki gwarancji dla macierzy	<ol style="list-style-type: none"> 1. min. 36 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przesłania przez Zamawiającego zgłoszenia, możliwość zgłaszania

		<p>awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <ol style="list-style-type: none"> Przed zawarciem umowy wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia oświadczenia Producenta potwierdzającego, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. W przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych Wykonawcy lub firmy serwisującej, Producent przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji macierzy. Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu. Wykonawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu. W czasie obowiązywania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji oprogramowania wewnętrznego macierzy i dysków – wskazanie właściwych adresów w sieci Internet (pobranie dokumentacji i oprogramowania)
10.	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim
11.	Certyfikaty i normy	<ol style="list-style-type: none"> Musi być wyprodukowana zgodnie z normą ISO 9001:2015. lub równoważną potwierdzającą, że wszystkie procesy w organizacji zorientowane są na osiągnięcie wysokiej jakości. Musi posiadać oznakowanie CE. Dokument przedmiotowy-deklaracja zgodności CE potwierdzającą posiadanie znaku CE lub dokument równoważny potwierdzający, że zaoferowana macierz spełnia wymogi dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, które obowiązują w Unii Europejskiej, <p>Uczestnik Konsultacji nie jest zobowiązany do przekazania na etapie Konsultacji ww. wskazanego dokumentu przedmiotowego.</p>
12.	Wyposażenie	<ol style="list-style-type: none"> 2 szt. przewód zasilający o długości min. 2 m. 4 szt. optyczny kabel krosujący o długości min. 3 m LC-LC umożliwiający połączenie macierzy z przełącznikiem FC producenta CISCO szyny montażowe do zamontowania w szafie teletechnicznej

Jeżeli do osiągnięcia wymaganego parametru wymagana jest licencja to ta licencja musi być wymieniona w zgłoszeniu do konsultacji i wyceniona i uwzględniona w cenie macierzy

4. Wymagane obligatoryjne parametry techniczne fabrycznie nowych, nieużywanych, pochodzących z kanału dystrybucji w UE, przeznaczonych do sprzedaży na rynku polskim dysków (opcja) do 18 macierzy, wyprodukowanych w roku bieżącym:

Tabela 2 – parametry dysków twardych (opcja)

lp.	parametr	Charakterystyka
1.	Dyski (z opcji) identyczne jak w Tabeli 1 poz. 3	<ul style="list-style-type: none"> - pojemność – taka jak dyski w zaoferowanej macierzy - typ i rodzaj – taki jak dyski w zaoferowanej macierzy - długość gwarancji - taka jak zaoferowanej macierzy liczona od daty odbioru końcowego opcji - 12 szt. do jednej macierzy

		- przeznaczone do pracy w ww. macierzach - niezależnie od zaproponowanego wariantu dyski pozostają u zamawiającego
--	--	---

Warunki uruchomienia zamówienia objętego opcją:

- 1) posiadanie przez Zamawiającego środków finansowych,
- 2) uruchomienie do dnia 31.10.2022,

Sposób realizacji zamówienia objętego opcją:

- 1) Jeżeli dojdzie do realizacji, zostanie uruchomione w całości,
- 2) dostawa do 18 lokalizacji Zamawiającego (tożsamych z lokalizacjami, do których będą dostarczone macierze),
- 3) nie jest wymagane od Wykonawcy by przeprowadził instalację dysków w macierzach.

5. Sprzęt wymieniony w pkt 3 i pkt 4 nie może być obciążony uprzednio nabytymi prawami podmiotów trzecich (subdystrybucja, niezależni brokerzy).