**ZAŁĄCZNIK NR 2 – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Część zamówienia nr 1 – Zakup macierzy dyskowej typu allflash**

Dostawa 1 szt. fabrycznie nowej macierzy dyskowej do rozbudowy istniejącej infrastruktury, o następujących parametrach:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Minimalna wartość parametru** |
| Obudowa | System musi być dostarczony ze wszystkimi komponentami do instalacji w szafie rack 19'' |
| Pojemność | * System musi zostać dostarczony w konfiguracji zawierającej minimum: 12 dysków 3800GB SSD; * Do nowego systemu muszą zostać podłączone istniejące zasoby macierzy Netapp AFF C190 z 20 dyskami 960GB SSD; * Nowy system po rozbudowie musi posiadać możliwość rozbudowy o kolejne dyski. System musi wspierać dyski SSD o pojemności od 800GB do 7600GB; * Budowa systemu musi umożliwiać rozbudowę do modeli wyższych bez potrzeby kopiowania/migrowania danych. (Zamawiający przez model wyższy rozumie inny model macierzy danego producenta z większą pamięcią cache oraz mocniejszymi procesorami); * Zamawiający dopuszcza rozwiązanie które nie pozwala na rozbudowę do wyższego modelu przy założeniu, że zostanie zaoferowany najwyższy model z rodziny z pamięcią Cache min 1TB na kontroler; * System musi mieć możliwość rozbudowy do 500 dysków w obrębie pary kontrolerów lub w obrębie klastra wielu kontrolerów (scale-out) w zależności od sposobu realizacji rozbudowy dla oferowanego rozwiązania; * W przypadku klastrowania kontrolerów macierzy, system musi działać pod kontrolą jednego systemu operacyjnego od jednego producenta, nie dopuszczalne jest zestawienie systemu klastrowego poprzez wykorzystanie serwerów pośredniczących i oprogramowania dodatkowego; * Dla rozwiązań wykorzystujących klastrowanie (scale-out) musi być możliwość rozbudowy rozwiązania do co najmniej 12 kontrolerów w klastrze; * Rozwiązanie musi pozwalać na rozbudowę o dyski lub kontrolery wykonane w technologii NVMe do min 1120 dysków w technologii NVME. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązania, które nie posiada takiej możliwości w przypadku gdy całość zasobów zostanie dostarczona na dyskach flash/SSD. |
| Kontroler | * Dwa kontrolery wyposażone w przynajmniej 32GB cache każdy. * Procesory macierzy powinny być wykonane w technologii wielordzeniowej z przynajmniej 12 rdzeniami na każdy kontroler dla procesorów x86. Dla innych rodzajów procesorów min 64 rdzenie. * W przypadku awarii zasilania dane nie zapisane na dyski, przechowywane w pamięci muszą być zabezpieczone za pomocą podtrzymania bateryjnego przez minimum 72 godziny lub poprzez zrzut na pamięć nieulotną * Macierz musi pozwalać na poszerzenie pamięci Cache za pomocą dysków SSD do 6TB. |
| Interfejsy | Oferowana macierz musi posiadać minimum:   * 4 porty FC 16Gb * 4 portu 10GbE SFP+ * 2 porty 1Gb do zarządzania * 4 porty 12Gb SAS,   Macierz musi pozwalać na zamianę wkładek z 10GbE na 16Gb FC. |
| RAID | System RAID musi zapewniać taki poziom zabezpieczania danych, aby był możliwy do nich dostęp w sytuacji awarii minimum dwóch dysków w grupie RAID |
| Kopie migawkowe | Macierz musi być wyposażona w system kopii migawkowych, dostępny dla wszystkich rodzajów danych przechowywanych na macierzy. System kopii migawkowych nie może powodować spadku wydajności macierzy +/-5%  Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, które ma wpływ na wydajność przy stosowaniu kopii migawkowych przy zapisie, przy założeniu zaoferowania całej pojemności na dyskach SSD/Flash/NVME. |
| Obsługiwane protokoły | Macierz musi obsługiwać jednocześnie protokoły FC, iSCSi, CIFS i NFS, S3 (macierz obiektowa) – jeśli wymagane są licencje, Zamawiający wymaga dostarczenia ich wraz z macierzą. |
| Inne wymagania | * Macierz musi posiadać wsparcie dla wielościeżkowości dla systemów Win 2018 i nowsze, Linux, Vmware, Unix; * Macierz musi umożliwiać dynamiczną zmianę rozmiaru wolumenów logicznych bez przerywania pracy macierzy i bez przerywania dostępu do danych znajdujących się na danym wolumenie; * Macierz musi posiadać funkcjonalność priorytetyzacji zadań; * Macierz musi posiadać funkcjonalność kompresji danych w trybie in-line oraz off-line na każdym rodzaju danych; * Macierz musi posiadać funkcjonalność eliminacji (deduplikacji) identycznych bloków danych którą można stosować na macierzy/danych produkcyjnej dla wszystkich rodzajów danych; * Macierz powinna mieć możliwość czynności odwrotnej tzn. cofnięcia procesu deduplikacji na zdeduplikowanym wolumenie. Jeżeli oferowane rozwiązanie nie posiada funkcjonalności deduplikacji danych, zamawiający wymaga dostarczenia 4-krotności przestrzeni wyspecyfikowanej; * Macierz musi posiadać funkcjonalność replikacji synchronicznej i asynchronicznej pomiędzy macierzami tego samego producenta. Funkcjonalność replikacji danych musi być natywnym narzędziem macierzy. Przed procesem replikacji macierz musi umożliwiać włączenie procesu deduplikacji danych w celu optymalizacji wykorzystania łącza dla replikowanych zasobów lub zamawiający wymaga dostarczenia zewnętrznego narzędzia do deduplikowania replikowanych danych lub dwukrotnego zwiększenia pojemności ze względu na rozważaną w przyszłości replikację całości zasobów. Macierz musi wspierać replikację z istniejącą macierzą NetApp AFF C190 z zachowaniem wsparcia dla obu macierzy. Replikacja musi być wspierana przez firmę NetApp. * System musi posiadać specjalny moduł do zabezpieczenia przez atakiem Ransomware w szczególności: * musi informować administratora w przypadku niestandardowego zachowania systemu oraz danych; * wykonywać prewencyjną kopię migawkową „snapshot” w przypadku zagrożenia atakiem ransomware; * monitorować niestandardowe zachowanie użytkowników serwera plików; * Macierz musi posiadać zaimplementowaną funkcjonalność WORM. Jeżeli rozwiązanie wymaga do tego licencji zamawiający wymaga jej dostarczenia; * W celach bezpieczeństwa macierz musi posiadać funkcjonalność wieloetapowej akceptacji wybranych operacji, tj. operacje takie jak: skasowanie LUN/wolumenu, skasowanie snapshotu, wyłączenie replikacji. System musi pozwalać by wykonanie ww. operacji było akceptowane przez przynajmniej dwóch administratorów w celu zwiększenia bezpieczeństwa i uniknięcia błędów ludzkich; * Macierz musi posiadać możliwość automatycznego informowania przez system i przesyłania przez pocztę elektroniczną raportów o konfiguracji, utworzonych dyskach logicznych i woluminach oraz ich zajętości wraz z podziałem na rzeczywiste dane, kopie migawkowe oraz dane wewnętrzne macierzy; * Macierz musi posiadać funkcjonalność wykonania wirtualnych klonów, które nie wymagają kopiowania bloków danych; * Z macierzą zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania, które pozwala na: * monitoring wykorzystania przestrzeni na macierzy, * monitoring grup RAIDowych, * monitoring wykonywanych backupów/replikacji danych między macierzami, * monitoring wydajności macierzy, * analizę i diagnozę spadku wydajności; * Zamawiający dopuszcza zastosowanie oprogramowania zewnętrznego, na pełną max pojemność macierzy. * Wszystkie funkcjonalności muszą być dostarczone na maksymalną pojemność macierzy. * Producent musi dostarczyć usługę w postaci portalu WWW lub dodatkowego oprogramowania umożliwiającą następujące funkcjonalności:   a) Narzędzie do tworzenia procedury aktualizacji oprogramowania macierzowego   * procedura musi opierać się na aktualnych danych pochodzących z macierzy oraz najlepszych praktykach producenta, * procedura musi uwzględniać systemy zależne, np. macierze replikujące, * procedura musi umożliwiać generowanie planu cofnięcia aktualizacji.   b) Wyświetlanie statystyk dotyczących wydajności, utylizacji, oszczędności uzyskanych dzięki funkcjonalnościom macierzy,  c) Wyświetlanie konfiguracji macierzy oraz porównywanie jej z najlepszymi praktykami producenta w celu usunięcia błędów konfiguracji.   * Portal lub oprogramowanie może pochodzić od innego producenta niż producent macierzy, z tym że zostanie dostarczona odpowiednia licencja do maksymalnej pojemności macierzy. * Zamawiający wymaga by wszystkie funkcjonalności działały wspólnie tj. włączenie jednej funkcjonalności nie eliminowało innej. * Zamawiający wymaga dostarczenia niezbędnego okablowania, wkładek, modułów SAS do poprawnego wykonania rozbudowy macierzy AFF C190 do AFF A150. |
| Gwarancja  i serwis | 3 lata serwisu producenta z 2 godzinnym czasem odpowiedzi na awarie krytyczne i dostawą elementów na następny dzień roboczy  Dostarczony system musi posiadać również 3 lata subskrypcji dla dostarczonego wraz z macierzą oprogramowania, dostęp do portalu serwisowego producenta, dostęp do wiedzy i informacji technicznych dotyczących oferowanego urządzenia.  Zepsute nośniki pozostają własnością zamawiającego |
| Certyfikaty | Macierz musi posiadać deklarację zgodności CE oraz być wyprodukowana zgodnie z normą ISO:9001**.**  **Wykonawca złoży dokumenty (kopie certyfikatów) potwierdzające spełnianie wymogów.** |

**Część zamówienia nr 2 – Zakup dwóch serwerów w celu rozbudowy istniejącego klastra HA**

Dostawa 2 (dwóch) szt. fabrycznie nowych serwerów, o następujących parametrach:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** |
| Obudowa | * Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji min. 8 dysków 2.5” * Obudowa z możliwością wyposażenia w panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze * Komplet wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli * Obudowa z możliwością wyposażenia w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów BLE/ WIFI |
| Płyta główna | * Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum jednego procesora. * Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym * Możliwość obsługi procesorów 128C * Na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci * Płyta główna powinna obsługiwać do 3TB pamięci RAM |
| Chipset | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocesorowych. |
| Procesor | Zainstalowany jeden procesor 16-rdzeniowy klasy x86 z rodziny AMD Epyc, min. 3.0GHz, dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 177 punktów w teście SPECrate2017\_int\_base dostępnym na stronie [www.spec.org](http://www.spec.org) dla oferowanego serwera oraz wspierający technologię AMD-V i AMD NX  Dostarczone serwery będą służyły Zamawiającemu do rozbudowy istniejącego klastra Hyper-v. W celu zachowania wszystkich funkcjonalności klastra, w tym w szczególności Live Migration maszyn wirtualnych pomiędzy wszystkimi węzłami klastra, wymagane jest by procesory były z tej samej rodziny oraz wspierały te same technologie wirtualizacji. Obecnie Zamawiający wykorzystuje w klastrze procesory AMD Epyc. |
| RAM | min. 256GB DDR5 RDIMM 4800MT/s, |
| Gniazda PCIe | min. 3 (trzy) sloty PCIe |
| Zabezpieczenia pamięci RAM | * Memory demand and patrol scrubbing, * Failed DIMM isolation, * Memory address parity protection |
| Interfejsy sieciowe | * Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz 2 interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BaseT (porty nie mogą być osiągnięte poprzez karty w slotach PCIe), * Dodatkowa, dwuportowa karta 10Gb Ethernet w standardzie BaseT |
| Kontroler RAID | Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający możliwość konfiguracji poziomów RAID: 0, 1, 10 |
| Dyski twarde | * Zainstalowane 2x dysk SSD SATA o pojemności min. 480GB, 2,5“ Hot-Plug. * Możliwość zainstalowania dwóch dysków M.2 NVMe SSD Hot-Plug o pojemności min. 960GB z możliwością konfiguracji RAID 1. |
| Wbudowane porty | * min. 4 porty USB w tym przynajmniej 1 portu USB 3.0, * 2 port VGA z czego jeden na tylnym panelu * Możliwość rozbudowy o Serial Port |
| Karta graficzna | Zintegrowana umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900. |
| Wentylatory | Redundantne |
| Zasilacze | Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 1100W klasy Titanium |
| System operacyjny | Windows Server 2022 Datacenter |
| Bezpieczeństwo | * Zatrzask górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardych. * Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. * Moduł TPM 2.0 * Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania. * BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła * Możliwość dynamicznego włączania I wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera * Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem * Serwer musi być wyposażony w rozwiązanie zapewniające ochronę oprogramowania układowego przed manipulacją złośliwego oprogramowania. Ochrona taka musi być zgodna z zaleceniami NIST SP 800- 147B i NIST SP 800-155. Jednocześnie Zamawiający wymaga, aby dostarczony serwer posiadał zaimplementowane sprzętowo mechanizmy kryptograficzne poświadczające integralność oprogramowania BIOS (Root of Trust). |
| Karta Zarządzania | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego, karta zarządzająca, posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:   * zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej * zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera) * szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika * możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów * wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury * wsparcie dla IPv6 * wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish * możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer * możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer * integracja z Active Directory * możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; * wsparcie dla dynamic DNS * wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej * możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera * możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera   oraz z możliwością rozszerzenia funkcjonalności o:   * Wirtualny schowek ułatwiający korzystanie z konsoli zdalnej * Przesyłanie danych telemetrycznych w czasie rzeczywistym * Dostosowanie zarządzania temperaturą i przepływem powietrza w serwerze * Automatyczna rejestracja certyfikatów (ACE) |
| Oprogramowanie do zarządzania | Możliwość zainstalowania oprogramowania producenta do zarządzania, spełniającego poniższe wymagania:   * Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych * integracja z Active Directory * Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta * Wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish * Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram * Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów * Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF * Możliwość tworzenia własnych raportów w oparciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu. * Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika * Tworzenie automatycznie grup urządzeń w oparciu o dowolny element konfiguracji serwera np. Nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji * Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach * Szybki podgląd stanu środowiska * Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia * Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu * Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia. * Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń * Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej * Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu * Możliwość podmontowania wirtualnego napędu * Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów * Możliwość importu plików MIB * Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich * Możliwość definiowania ról administratorów * Możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania wewnętrznego serwerów * Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania) * Możliwość instalacji oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta * Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów * Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących alertów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera. * Możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstawie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności. * Wdrażanie serwerów, rozwiązań modularnych oraz przełączników sieciowych w oparciu o profile * Możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami. * Tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta. * Zdalne uruchamianie diagnostyki serwera. * Dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarządzającym. * Oprogramowanie dostarczane jako wirtualny appliance dla KVM, ESXi i Hyper-V. |
| Certyfikaty | * Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015, ISO-50001 oraz ISO-14001 – **Wykonawca złoży dokumenty (kopie certyfikatów) potwierdzające spełnianie wymogu.** * Serwer musi posiadać deklarację CE – **Wykonawca złoży dokumenty (kopie certyfikatów) potwierdzające spełnianie wymogu.** * Oferowane produkty muszą zawierać informacje dotyczące ponownego użycia i recyklingu, nie mogą zawierać farb i powłok na dużych plastikowych częściach, których nie da się poddać recyklingowi lub ponownie użyć. Wszystkie produkty zawierające podzespoły elektroniczne oraz niebezpieczne składniki powinny być bezpiecznie i łatwo identyfikowalne oraz usuwalne. Usunięcie materiałów i komponentów powinno odbywać się zgodnie z wymogami Dyrektywy WEEE 2002/96/EC. Produkty muszą składać się z co najmniej w 65% ze składników wielokrotnego użytku/zdatnych do recyklingu. We wszystkich produktach części tworzyw sztucznych większe niż 25-gramowe powinny zawierać nie więcej niż śladowe ilości środków zmniejszających palność sklasyfikowanych w dyrektywie RE 67/548/EEC. Potwierdzeniem spełnienia powyższego wymogu jest wydruk ze strony internetowej [www.epeat.net](http://www.epeat.net) potwierdzający spełnienie normy co najmniej Epeat Silver według normy wprowadzonej w 2019 roku – **Wykonawca złoży wydruk ze strony www potwierdzający spełnianie wymogu.** * Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022 – **Wykonawca złoży wydruk ze strony www potwierdzający spełnianie wymogu.** |
| Dokumentacja użytkownika | * Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. * Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. |
| Warunki gwarancji | * Zamawiający wymaga zapewnienia przez wykonawcę usługi wsparcia technicznego z zakresu wdrażanej technologii na okres 3 lat. * Zamawiający oczekuje możliwości zgłaszania zdarzeń serwisowych w trybie 24/7/365 następującymi kanałami: telefonicznie, przez Internet oraz z wykorzystaniem aplikacji. * Zamawiający oczekuje bezpośredniego dostępu do wykwalifikowanej kadry inżynierów technicznych a w przypadku konieczności eskalacji zgłoszenia serwisowego wyznaczonego Kierownika Eskalacji po stronie wykonawcy (dla krytycznych zgłoszeń serwisowych) * Zamawiający wymaga pojedynczego punktu kontaktu dla całego rozwiązania producenta, w tym także sprzedanego oprogramowania. * Zgłoszenie przyjęte jest potwierdzane przez zespół pomocy technicznej (mail/telefon/aplikacja/portal) przez nadanie unikalnego numeru zgłoszenia pozwalającego na identyfikację zgłoszenia w trakcie realizacji naprawy i po jej zakończeniu. * Zamawiający oczekuje możliwości samodzielnego kwalifikowania poziomu ważności naprawy. * Zamawiający oczekuje rozpoczęcia diagnostyki telefonicznej / internetowej już w momencie dokonania zgłoszenia. Certyfikowany Technik wykonawcy / producenta z właściwym zestawem części do naprawy (potwierdzonym na etapie diagnostyki) powinien rozpocząć naprawę w siedzibie zamawiającego najpóźniej w następnym dniu roboczym (NBD) od otrzymania zgłoszenia / zakończenia diagnostyki. Naprawa ma się odbyć w siedzibie zamawiającego, chyba, że zamawiający dla danej naprawy zgodzi się na inną formę. * Zamawiający oczekuje nieodpłatnego udostępnienia narzędzi serwisowych i procesów wsparcia umożliwiających: wykrywanie usterek sprzętowych z predykcją awarii, automatyczną diagnostykę i zdalne otwieranie zgłoszeń serwisowych, otrzymanie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa produktów, samodzielne wysyłanie części, ocenę bezpieczeństwa cybernetycznego. * Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. * Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 oraz ISO-27001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – **Wykonawca złoży dokumenty (kopie certyfikatów) potwierdzające spełnianie wymogu.** * Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta - **Wykonawca złoży oświadczenie Producenta potwierdzające spełnianie wymogu.** |