

WYROK

Warszawa, dnia 14 października 2025 r.

Krajowa Izba Odwoławcza - w składzie:

Przewodnicząca: Monika Kawa-Ogorzałek

Protokolant: Klaudia Kwadrans

po rozpoznaniu na rozprawie odwołania wniesionego do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w dniu 21 sierpnia 2025 r. przez Odwołującego - wykonawcę Integrated Solutions Sp. z o.o.

z siedzibą w Warszawie w postępowaniu prowadzonym przez Zamawiającego - Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawie Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie

orzeka:

1. umarza postępowanie odwoławcze w zakresie zarzutu nr 1 petitum odwołania w części dotyczącej przełączników i serwerów, oraz zarzutu nr 2 petitum odwołania w części dotyczącej przełączników sieciowych,
 2. oddala odwołanie w pozostałym zakresie,
 3. kosztami postępowania obciąża Odwołującego i zalicza w poczet kosztów postępowania odwoławczego kwotę 15000 zł 00 gr (piętnaście tysięcy złotych zero groszy) uiszczoną przez Odwołującego tytułem wpisu od odwołania
- Na orzeczenie – w terminie 14 dni od dnia jego doręczenia – przysługuje skarga za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej do Sądu Okręgowego w Warszawie – Sądu Zamówień Publicznych.

Przewodnicząca:.....

KIO 3534/25

UZASADNIENIE

Zamawiający - Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawie sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie prowadzi na podstawie przepisów ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2024r. poz. 1320 ze zm.; dalej: „Pzp”) postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego pn. „Zakup, dostawę i wdrożenie macierzy wraz z serwerami i switch`ami oraz oprogramowaniem dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Oczyszczania w m.st. Warszawie sp. z o.o.”.

Ogłoszenie o zamówieniu zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej OJ S 152/2025 w dniu 11 sierpnia 2025r.

W dniu 21 sierpnia 2025r. Odwołujący – wykonawca Integrated Solutions Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie wniósł do Prezesa Krajowej izby Odwoławczej odwołanie w którym zarzucił Zamawiającemu naruszenie:

1)art. 99 ust. 1 i 2 Ustawy przez sporządzenie SWZ w zakresie Opisu Przedmiotu Zamówienia (dalej jako „OPZ”) w zakresie parametrów dotyczących produktu, w sposób utrudniający i ograniczający, a wręcz uniemożliwiający uczciwą konkurencję w przedmiotowym postępowaniu, co znajduje wyraz w takim doborze parametrów, które uniemożliwiają złożenie oferty Odwołującemu, a także innym wykonawcom, co w konsekwencji skutkowało naruszeniem art. 16 pkt 1 Ustawy tj. naruszeniem zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania poprzez takie sporządzenie Opisu Przedmiotu Zamówienia, które uniemożliwia złożenie oferty ważnej i zgodnej z warunkami postępowania.

2)art. 99 ust. 4 w zw. z art. 17 ust. 1 pkt 1) oraz art. 16 pkt 1) i 2) Ustawy - przez dokonanie takiego Opisu Przedmiotu Zamówienia, który wskazuje na rozwiązania oferowane przez konkretnego producenta i umożliwia realizację zamówienia skonkretyzowanym produktem, mimo formalnego dopuszczenia oferowania produktów równoważnych, co w konsekwencji doprowadziło do naruszenia zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców, co znajduje odniesienie w:

a)Część II SWZ – OPZ ust. X. Przedmiot Zamówienia pkt 4. Przełączniki sieciowe – 4 sztuki, ppkt 4.8 w ramach wyspecyfikowania funkcji MAGP – Multi-active Gateway Protocol

b)Część II SWZ – OPZ ust. ust. X. Przedmiot Zamówienia pkt 3. Macierz dyskowa – 1 sztuka;

3)art. 17 ust 1 w zw. z art. 16 pkt 3) Ustawy poprzez zastosowanie w postępowaniu wymagań objętych zarzutami odwołania w sposób nieproporcjonalny i nie zapewniający najlepszej jakości, uzasadnionej charakterem zamówienia, oraz nieprowadzący do uzyskania najlepszych efektów zamówienia w stosunku do poniesionych nakładów.

W oparciu o tak sformułowane zarzuty Odwołujący wniósł o:

1) uwzględnienie odwołania w całości i nakazanie Zamawiającemu:

a) w odniesieniu do zarzutu w pkt 1):

-dokonania zmiany treści OPZ w pkt II SWZ ust. X. Przedmiot Zamówienia pkt 1 Serwery wirtualizacyjne – 4 sztuki w następujący sposób:

W pkt 1.2 zamiast obecnych wymagań

„min. 6 złącz PCI Express generacji 5 w tym:

-4 fizyczne złącza o prędkości x16;

-2 fizyczne złącza o prędkości x8;

-Opcjonalnie możliwość uzyskania 9 aktywnych złącz PCI-e; „ Modyfikacja na:

„min. 6 złącz PCI Express generacji 5 w tym:

-5 fizyczne złącza o prędkości x16;

-1 fizyczne złącza o prędkości x8;

-Opcjonalnie możliwość uzyskania 7 aktywnych złącz PCI-e;”

W pkt 1.2 zamiast obecnych wymagań

„Wsparcie dla technologii:

-Memory Scrubbing;

-SDDC;

-ECC;

-Memory Mirroring;

-ADDDC;”

Modyfikacja na:

„Wsparcie dla technologii ochrony pamięci RAM minimum

-Demand Scrubbing,

-Patrol Scrubbing,

-Permanent Fault Detection (PFD)”

W pkt 1.6 zamiast obecnych wymagań

„Możliwość zainstalowania dysku M.2 NVMe PCIe4.0 x4 o pojemności min. 960GB;”

Modyfikacja na:

„Możliwość zainstalowania dysku M.2 NVMe PCIe3.0 o pojemności min. 960GB;”

W pkt 1.8 zamiast obecnych wymagań „- 2 porty USB 3.0 wewnętrzne;”

Modyfikacja na:

„-minimum 1 port USB 3.0 wewnętrzny;”

W pkt 1.10 zamiast obecnych wymagań

„Wsparcie dla protokołu SSDP” Modyfikacja na: „wsparcie dla protokołu SSDP lub Redfish”

-dokonania zmiany treści OPZ w pkt II SWZ ust. X. Przedmiot Zamówienia pkt 5 Serwer backup – 1 sztuka w następujący sposób:

W pkt 5.2 zamiast obecnych wymagań

„min. 6 złącz PCI Express generacji 5 w tym:

-4 fizyczne złącza o prędkości x16;

-2 fizyczne złącza o prędkości x8;

-Opcjonalnie możliwość uzyskania 9 aktywnych złącz PCI-e; „ Modyfikacja na:

„min. 4 złącza PCI Express w tym:

-2 fizyczne złącza Gen4 o prędkości x16;

-2 fizyczne złącza Gen5 o prędkości x8; „

W pkt 5.2 zamiast obecnych wymagań

„Wsparcie dla technologii:

-Memory Scrubbing;

-SDDC;

-ECC;

-Memory Mirroring;

-ADDDC;”

Modyfikacja na:

„Wsparcie dla technologii ochrony pamięci RAM minimum

-Demand Scrubbing,

-Patrol Scrubbing,

-Permanent Fault Detection (PFD)”

W pkt 5.5 zamiast obecnych wymagań

„Kontroler RAID PCI Gen 4 dla dysków wewnętrznych obsługujący technologie dyskowe SAS/SATA/PCIe-NVMe, posiadający 8GB pamięci cache, ze wsparciem dla konfiguracji grup RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60;” Modyfikacja na:

„Kontroler RAID PCI Gen 4 dla dysków wewnętrznych obsługujący technologie dyskowe SAS/SATA, posiadający 8GB pamięci cache, ze wsparciem dla konfiguracji grup RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60
W pkt 5.8 zamiast obecnych wymagań

„- 2 porty USB 3.0 wewnętrzne;
-2 porty USB 3.0 dostępne z tyłu serwera”

Modyfikacja na:

„-minimum 1 port USB 3.0 wewnętrzny;
-minimum 1 port USB 3.0 dostępny z tyłu serwera”

-dokonania zmiany treści OPZ w pkt II SWZ ust. X. Przedmiot Zamówienia pkt 4 Przełączniki sieciowe – 4 sztuki w następujący sposób:

Punkt 4.8 zamiast obecnych wymagań

- “Multicast (IGMP and PIM)
- MAGP - Multi-active gateway Protocol
- DHCP Relay”

Modyfikacja na

- “Multicast (IGMP and PIM)
- DHCP Relay”

b)w odniesieniu do zarzutu w pkt 2:

-dokonania zmiany treści OPZ stanowiącej część II SWZ ust. X. Przedmiot Zamówienia pkt 4. Przełączniki sieciowe – 4 sztuki, ppkt 4.8 poprzez: wykreślenie wymogu „MAGP – Multiactive gateway Protocol”.

-dokonania zmiany treści OPZ stanowiącej część II SWZ w ust. X Przedmiot Zamówienia pkt 3. Macierz dyskowa – 1 sztuka poprzez dodanie alternatywnego rozwiązania macierzy typu All Flash NVMe – 1 sztuka o poniższych minimalnych wymaganiach:

Lp.	Wymagania minimalne
3.1.	Ogólne •System musi być dostarczony ze wszystkimi komponentami do instalacji w standardowej szafie rack 19”. •Każdy skonfigurowany moduł/obudowa musi posiadać układ nadmiarowy zasilania i chłodzenia, zapewniający bezprzerwową pracę macierzy bez ograniczeń czasowych w przypadku utraty redundancji w danym układzie (zasilania lub chłodzenia). •Każdy moduł/obudowa powinien posiadać widoczne elementy sygnalizacyjne do informowania o stanie poprawnej pracy lub awarii. •Rozbudowa o dodatkowe moduły dla obsługiwanych dysków powinna odbywać się wyłącznie poprzez zakup takich modułów, bez konieczności zakupu dodatkowych licencji lub specjalnego oprogramowania aktywującego proces rozbudowy lub musi być dostarczona licencja na trzykrotność dostarczanej pojemności. •Dostarczana macierz musi umożliwiać takie podłączenie półek, aby awaria lub/i usunięcie jednej z półek nie powodowało utraty dostępu do danych znajdujących się w pozostałych modułach. •Maksymalna wielkość oferowanej macierzy to 6U. •Oferowana macierz musi obsługiwać min. 200 dysków NVMe wykonanych w technologii hot-plug.
3.2.	Efektywna pojemność macierzy prezentowana do serwerów minimum 309 TB. Wymagana pojemność użytkowa rozumiana jest jako pojemność dostępna po konfiguracji RAID i odliczeniu rezerwy na dyski/przestrzeń spare i dostępna dla hostów bez uwzględnienia jakichkolwiek mechanizmów kompresji, czy deduplikacji.

3.3.	Kontrolery • Macierz wyposażona w minimum 2 kontrolery pracujące w trybie active-active. Akceptowalna architektura to symmetric active-active (SAN-only), co oznacza, że kontrolery pracują w trybie zapewniającym dostęp do wolumenów logicznych (LUN) utworzonych w macierzy, z wykorzystaniem wszystkich dostępnych ścieżek (path) i portów kontrolerów bez wymuszania preferowanej ścieżki dostępu oraz z zapewnieniem automatycznego równoważenia obciążenia (load balancing). Kontrolery nie mogą pracować w trybie active-passive. Kontrolery muszą komunikować się z dyskami protokołem NVMe. Macierz musi umożliwiać rozbudowę do co najmniej 4 kontrolerów tworząc logicznie jedną macierz zarządzaną z jednego interfejsu. Zastosowanie wirtualizatora nie jest dopuszczalne. • Każdy z kontrolerów macierzy musi obsługiwać minimum 256GB pamięci podręcznej cache. Zamawiający nie dopuszcza możliwości zastosowania dysków SSD/NVMe lub kart pamięci FLASH jako rozszerzenia pamięci cache. Pamięć cache musi być zabezpieczona przed utratą danych w przypadku awarii zasilania poprzez funkcję zapisu zawartości pamięci cache na nieulotną pamięć lub posiadać podtrzymywanie baterijne min. 48 godzin. • Wymagana możliwość monitorowania stanu żywotności dysków SSD NVMe/modułów NVMe. Wymagana możliwość dostępu do historycznych danych wydajnościowych z poziomu GUI macierzy do co najmniej 2 lat wstecz lub jako równoważne dostarczenie fizycznego serwera z oprogramowaniem umożliwiającym zbieranie i przeglądanie danych historycznych. • Kontrolery muszą posiadać możliwość ich wymiany bez konieczności wyłączania zasilania całego urządzenia • Kontrolery wyposażone w funkcjonalność konfiguracji poziomu RAID 6 lub równoważnego tolerującego jednoczesną awarię 2 dysków bez utraty danych. • Kontrolery macierzy obsługują funkcjonalność kompresji danych. • Kontrolery macierzy obsługują funkcjonalność deduplikacji w trybie in-line. • Macierz musi obsługiwać wymianę kontrolera RAID bez utraty danych zapisanych na dyskach. • Każdy z kontrolerów RAID powinien posiadać dedykowany minimum 1 interfejsy RJ-45 Ethernet obsługujący połączenia z prędkością minimum 1Gb/s dla zdalnej komunikacji z oprogramowaniem zarządzającym i konfiguracyjnym macierzy. • Kontrolery macierzy muszą obsługiwać do 450 grup LUN'ów w całym rozwiązaniu, bez konieczności wymiany dostarczonych kontrolerów • Oferowana macierz musi mieć wyprowadzone 4 porty FC 32Gb/s (obsadzone modułami LC MMF) do dołączenia serwerów bezpośrednio lub do sieci SAN na każdy kontroler RAID, z możliwością rozbudowy do 32 portów FC 32Gb/s dla całej macierzy. • Oferowany model macierzy umożliwia wymianę portów do transmisji danych na porty obsługujące protokoły: iSCSI 10Gb/s (Base-T i SFP+), FC 16Gb/s, FC 32Gb/s oraz FC 64Gb/s. • Wymiana portów nie może powodować wymiany samych kontrolerów RAID w oferowanym rozwiązaniu, w przypadku konieczności licencjonowania tej funkcjonalności macierz ma być dostarczona z aktywną licencją na instalację i obsługę każdego z wymienionych protokołów transmisji danych.
3.4.	Poziomy RAID • Macierz musi zapewniać poziom zabezpieczenia danych na dyskach definiowany poziomami RAID: Raid-10, Raid-5, Raid-6 .
3.5.	Dyski • Oferowana macierz musi wspierać dyski hot-plug. Fizyczna przestrzeń dyskowa zbudowana tylko i wyłącznie za pomocą dysków SSD NVMe/modułów NVMe. • Nie jest dozwolone użycie dysków z chipsetem QLC ze względu na ich krótszą żywotność i dłuższe czasy odpowiedzi. • Dyski SSD NVMe/moduły NVMe muszą być wyposażone w podwójne, redundantne interfejsy PCIe • Wymagane jest zastosowanie wydajnego linku 100G RDMA (co najmniej 2) pomiędzy kontrolerami oraz półką dyskową, co zapewni możliwie najwyższą przepustowość oraz krótkie czasy odpowiedzi. • Macierz nie może obsługiwać dysków HDD. • Macierz musi obsługiwać min. 200 dysków NVMe w całym rozwiązaniu, bez konieczności dokupowania/wymiany żadnych innych elementów sprzętowych czy licencyjnych innych niż same półki dyskowe wraz z dyskami; • Macierz musi umożliwiać skonfigurowanie każdego zainstalowanego dysku hot-plug jako dysk hot-spare (dysk zapasowy) lub wirtualną przestrzeń zapasową. Wielkość oferowanej zapasowej przestrzeni dyskowej zgodnie z wytycznymi producenta macierzy • W przypadku awarii dysku fizycznego i wykorzystania wcześniej skonfigurowanego dysku zapasowego / przestrzeni zapasowej wymiana uszkodzonego dysku na sprawny nie może powodować powrotnego kopiowania danych z dysku hot-spare na wymieniony dysk (tzw. CopyBackLess) lub nie wymaga zwolnienia zapasowej przestrzeni wirtualnej. • Macierz musi pozwalać na zaszyfrowanie danych zapisanych na wszystkich obsługiwanych dyskach NVMe minimum kluczem AES256-bit – jeżeli w tym celu niezbędne jest zakupienie dodatkowych licencji bądź komponentów sprzętowych to należy je dostarczyć wraz z macierzą. opcje programowe : Macierz musi być wyposażona w system kopii migawkowych umożliwiający wykonanie kopii migawkowych

3.6.

Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie min. 16000 woluminów (LUN)

Macierz powinna umożliwiać podłączenie logiczne z serwerami i stacjami poprzez min.

4000 ścieżek logicznych FC

Macierz musi umożliwiać aktualizację oprogramowania wewnętrznego kontrolerów RAID i dysków bez konieczności wyłączenia macierzy oraz bez konieczności wyłączania ścieżek logicznych FC/iSCSI dla podłączonych stacji/serwerów. Macierz musi umożliwiać dokonywanie w trybie on-line (tj. bez wyłączania zasilania i bez przerywania przetwarzania danych w macierzy) operacje: powiększanie grup dyskowych, zwiększanie rozmiaru woluminu, migrowanie woluminu na inną grupę dyskową.

Macierz musi posiadać wsparcie dla systemów operacyjnych: Microsoft Windows Server

2016, 2019, 2022, SuSE Linux Enterprise Server, Red Hat Linux Enterprise Server, HP-UX, IBM AIX, SUN Solaris, VMware vSphere;

Macierz musi być dostarczona z licencją na oprogramowanie wspierające technologię typu multipath (obsługa nadmiarowości dla ścieżek transmisji danych pomiędzy macierzą i serwerem) dla połączeń FC i iSCSI jeśli macierz nie wspiera natywnych mechanizmów multipath systemu operacyjnego.

Macierz musi posiadać możliwość uruchamiania mechanizmów zdalnej replikacji danych w trybie synchronicznym i asynchronicznym, po protokołach FC oraz IP, bez konieczności stosowania zewnętrznych urządzeń konwersji wymienionych protokołów transmisji. Funkcjonalność replikacji danych musi być zapewniona z poziomu oprogramowania wewnętrznego macierzy, jako tzw. storage-based data replication.

Replikacja danych musi być obsługiwana w połączeniu z każdą macierzą z tej samej rodziny urządzeń wspierającą obsługę zdalnej replikacji danych;

Tworzenie na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (ang. snapshot) woluminów blokowych (LUN) w ramach macierzy do wykorzystania w celu np. wykonywania kopii zapasowych. Snapshoty muszą być wykonywane w technologii ROW (Redirect On Write). Wymagana jest możliwość utworzenia harmonogramu snapshotów. Macierz musi umożliwiać utworzenie min 8000 snapshotów. Musi być możliwość utworzenia harmonogramu snapshotów których nie można modyfikować ani usunąć bez odpowiednich uprawnień celem przywrócenia danych w przypadku ataku ransomware. Dostarczenie tej funkcjonalności jest wymagane na tym etapie postępowania na całą przestrzeń dyskową i na maksymalną liczbę snapshotów obsługiwanych przez oferowany model macierzy. Tworzenie na żądanie kopii danych typu klon w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Dostarczenie tej funkcjonalności jest wymagane na tym etapie postępowania.

Macierz musi posiadać możliwość zapewnienia ciągłości biznesu na oczekiwanym poziomie usług (QoS) poprzez definicję polityk QoS w oparciu o maksymalne progi wydajności IOPS i MB/s. Musi istnieć możliwość określenia polityk QoS na poziomie woluminów. Dostarczenie tej funkcjonalności jest wymagane na tym etapie postępowania.

Macierz musi obsługiwać adresację IP v.4 i IP v.6

Wraz z macierzą należy dostarczyć oprogramowanie lub moduły programowe typu plugin pozwalające na integrację macierzy w środowiskach VMware w zakresie obsługi mechanizmów: VMware VAAI, VMware VOL, VMware MultiPath IO, jeśli takiej obsługi nie ma wbudowanej w wewnętrzne oprogramowanie – z subskrypcją do

bezpłatnej aktualizacji w całym okresie obowiązywania gwarancji

Macierz musi obsługiwać mechanizmy Thin Provisioning, czyli przydziału dla obsługiwanych środowisk woluminów logicznych o sumarycznej pojemności większej od sumy pojemności dysków fizycznych zainstalowanych w macierzy.

Macierz musi wspierać usługi VSS (Volume ShadowCopy Services) w systemach klasy Microsoft Windows Server – wymagane jest dostarczenie niezbędnego oprogramowania / sterowników VSS pozwalających na obsługę VSS przy maksymalnej pojemności i liczbie dysków obsługiwanych przez oferowaną. W czasie trwania gwarancji wymaga się bezpłatnego dostępu do nowych wersji oprogramowania i sterowników

Macierz musi obsługiwać mechanizmy migracji danych w trybie online z innej macierzy tej klasy, z zachowaniem obsługi operacji I/O dla serwerów podłączonych do migrowanej macierzy tj. do migrowanych zasobów LUN

Macierz wspiera rozwiązania klasy 'klastra macierzowego' tj. zapewnienia wysokiej

dostępności zasobów dyskowych macierzy dla podłączonych platform software'owych i sprzętowych z wykorzystaniem synchronicznej replikacji danych pomiędzy minimum 2 macierzami protokołami FC oraz IP. Mechanizm klastra macierzowego musi być obsługiwany dla protokołów FC oraz IP, zarówno w zakresie replikacji danych jak i w zakresie sposobu podłączenia serwerów do zasobów macierzy. Pod użytym pojęciem 'wysoka dostępność zasobów dyskowych' należy rozumieć zapewnienie bezprzerwowego działania środowiska (aplikacja/ system operacyjny/ serwer) podłączonego do macierzy (macierz podstawowa) w przypadku wystąpienia awarii logicznego połączenia z tą macierzą bądź awarii samej macierzą, powodujących dla danego środowiska brak dostępu do zasobów macierzy podstawowej. Funkcjonalność 'klastra macierzowego' musi pozwalać na automatyczne i ręczne przełączanie obsługi środowisk produkcyjnych z macierzy podstawowej na zapasową w przypadku awarii macierzy podstawowej (tzw. Automated/manual failover) – nie jest wymagane dostarczenie tej funkcjonalności – opcja rozbudowy w przyszłości.

	Macierz w dostarczonej konfiguracji musi obsługiwać deduplikację i kompresję danych w trybie in-line na dyskach wbudowanych w macierzy (nie dopuszcza się główek, kompresji zewnętrznej, programowej itp.) w następujących trybach równocześnie oraz niezależnie na poziomie każdego LUN: o Sama deduplikacja wybranego LUN; o Sama kompresja wybranego LUN; o Kombinacja technologii kompresji i deduplikacji wybranego LUN; o Brak użycia technologii kompresji i deduplikacji dla wybranego LUN. Jeżeli do uruchomienia wymaganych funkcjonalności deduplikacji i kompresji są wymagane jakiegokolwiek licencje lub elementy sprzętowe wymaga się ich dostarczenia dla maksymalnej obsługiwanej przez macierz pojemności. Deduplikacja i kompresja realizowane w trybie in-line lub on-line - tj. dane muszą być od razu zapisane na dyski w postaci zdeduplikowanej/zdekompresowanej
3.7.	<u>Zarządzanie</u> Deduplikacja i kompresja musi być wspierana przez macierz na dowolnym rozmiarze dysków obsługiwanych przez macierz dysków masowej. • Jeżeli do obsługi wymaganych w dostawie wraz z macierzą funkcjonalności niezbędne jest zastosowanie dedykowanego modułu oprogramowania producenta macierzy to należy go dostarczyć wraz z macierzą i z licencją na korzystanie przez okres wymaganego wsparcia serwisowego dla maksymalnej obsługiwanej pojemności. • Komunikacja z wbudowanym oprogramowaniem zarządzającym macierzą musi być możliwa w trybie graficznym np. poprzez przeglądarkę WWW oraz w trybie tekstowym. • Musi być możliwe zdalne zarządzanie macierzą z wykorzystaniem standardowej przeglądarki internetowej (np. Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari 8 i 9) bez konieczności instalacji żadnych dodatkowych aplikacji na stacji administratora. • Wbudowane oprogramowanie macierzy musi obsługiwać połączenia z modulem zarządzania macierzy poprzez szyfrowanie komunikacji protokołami: SSL dla komunikacji poprzez przeglądarkę WWW i protokołem SSH dla komunikacji poprzez CLI.

3.8.	Gwarancja i serwis: • Macierz dyskowa objęta jest minimum 60 miesięcznym okresem gwarancji producenta z gwarantowaną skuteczną naprawą w miejscu instalacji urządzenia najpóźniej następnego dnia roboczego od zgłoszenia usterki. • Producent macierzy musi umożliwiać skuteczne zgłaszanie usterek w trybie całodobowym, 7 dni w tygodniu, również w dni świąteczne. Zgłoszenia usterek muszą być akceptowane przez producenta zarówno drogą email (w ofercie należy podać dedykowany adres email serwisu producenta macierzy do zgłoszeń serwisowych) jak również drogą telefoniczną (ogólnie dostępna linia telefoniczna producenta, kontakt w języku polskim, telefon stacjonarny. Nie dopuszcza się numerów specjalnych, komórkowych, o podwyższonej płatności itp.). Linia telefoniczna musi być czynna 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu również w dni świąteczne. W formularzu ofertowym należy podać pełen adres internetowy strony producenta macierzy, gdzie można zweryfikować dedykowany numer telefonu do obsługi zgłoszeń serwisowych. Wymagane jest oświadczenie Producenta oferowanej macierzy, iż wymagany poziom gwarancji i wsparcia na sprzęt i oferowane wraz z nim oprogramowanie został zaaferowany przez Producenta macierzy na potrzeby oferty w niniejszym postępowaniu. • Serwis gwarancyjny obejmuje dostęp do poprawek i nowych wersji firmware, które są elementem zamówienia przez cały okres obowiązywania gwarancji. • Macierz musi być zaoferowana z serwisem producenta macierzy, który w przypadku wymiany dysków NVMe, umożliwia pozostawienie wszystkich uszkodzonych nośników u Zamawiającego. Wymagane jest oświadczenie Producenta oferowanej macierzy, iż wymagany poziom gwarancji i wsparcia na sprzęt i oferowane wraz z nim oprogramowanie został zaaferowany przez Producenta macierzy na potrzeby oferty w niniejszym postępowaniu; • Producent oferowanej macierzy musi posiadać dedykowaną, ogólnie dostępną stronę internetową, gdzie po wpisaniu numeru seryjnego macierzy można zweryfikować co najmniej: czas i poziom oferowanego serwisu gwarancyjnego producenta zarówno dla macierzy jak i dowolnej z półek dyskowych, datę zakończenia wsparcia gwarancyjnego, datę zakończenia wsparcia producenta dla oferowanego urządzenia – w formularzu ofertowym należy podać pełen adres internetowy strony producenta macierzy, gdzie można zweryfikować wymagane informacje; • Producent oferowanej macierzy musi posiadać dedykowaną, ogólnie dostępną linię telefoniczną wsparcia technicznego w języku polskim, telefon stacjonarny lub 0-800/0801, nie dopuszcza się numerów o podwyższonej płatności - specjalnych, komórkowych, itp. Linia telefoniczna musi być czynna 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu również w dni świąteczne. Po podaniu numeru seryjnego macierzy można zweryfikować telefonicznie co najmniej: czas i poziom oferowanego serwisu gwarancyjnego producenta zarówno dla macierzy jak i dowolnej z półek dyskowych, datę zakończenia wsparcia gwarancyjnego, datę zakończenia wsparcia producenta dla oferowanego urządzenia, jak również zgłosić problem/zapytanie techniczne związane z urządzeniem – w formularzu ofertowym należy podać pełen numer telefonu linii wsparcia technicznego producenta. • Macierz musi umożliwiać konfigurację i uruchomienie dedykowanej funkcji automatycznego powiadomienia serwisu o usterce przez samo urządzenie (poprzez dedykowany system wbudowany w macierz - bez pośrednictwa administratora, nie dopuszcza się użycia ogólnodostępnych mechanizmów - poczty email w tym m.in. protokołu SNMP i SMTP, nie dopuszcza się SMS – Zamawiający nie dopuszcza możliwości komunikacji z/do macierzy poprzez pocztę email/SNMP/SMTP itp. z powodów bezpieczeństwa). Funkcjonalność musi pozwalać na automatyczne otwarcie zgłoszenia serwisowego w bazie serwisowej producenta macierzy zgodnie z wymaganym w specyfikacji poziomem SLA; Opcja ta musi być dostępna bezpłatnie w trakcie całego okresu gwarancji producenta macierzy. Oferowana funkcjonalność musi również umożliwiać konfigurację i uruchomienie zdalnego dostępu do macierzy bezpośrednio przez Producenta – musi być do tego wykorzystany dedykowany system serwisowy macierzy. W celu zapewnienia odpowiedniego SLA jako element odbioru technicznego macierzy wymaga się dostarczenia oświadczenia Producenta macierzy, iż odpowiednie dane kontaktowe uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego zostały zgłoszone przez Wykonawcę do Producenta macierzy celem świadczenia proaktywnego wsparcia/kontakt w przypadku nastąpienia usterki w Polsce. (Dane zostaną podane przez Zamawiającego z minimum 14 dniowym wyprzedzeniem przed odbiorem sprzętu). • Oferowana macierz musi być fabrycznie nowa, dostarczona w oryginalnym opakowaniu producenta. Macierz pochodzi z legalnego kanału sprzedaży producenta na terenie Polski i reprezentuje model bieżącej linii produkcyjnej. Nie dopuszcza się użycia macierzy odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych. • Urządzenie wykonane jest zgodnie z europejskimi dyrektywami RoHS i WEEE. • Przed podpisaniem protokołu ilościowo-jakościowego Wykonawca dostarczy pisemne potwierdzenie wykupienia i uruchomienia gwarancji producenta macierzy obowiązującej na terenie Polski, zgodnej co najmniej z wymaganiami specyfikacji i ze złożoną przez niego ofertą.
------	---

Po przeprowadzeniu rozprawy z udziałem Stron postępowania odwoławczego, na podstawie zebranego materiału w sprawie oraz oświadczeń i stanowisk Stron, Krajowa Izba Odwoławcza ustaliła i zważyła, co następuje:

odwołanie podlegało oddaleniu.

Na wstępie Izba ustaliła, że nie została wypełniona żadna z przesłanek, o których stanowi art. 528 Pzp, skutkujących odrzuceniem odwołania.

Izba oceniła, że Odwołujący posiada interes w uzyskaniu zamówienia oraz możliwość poniesienia szkody w związku z ewentualnym naruszeniem przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, czym wypełnił materialnoprawną przesłankę dopuszczalności odwołania, o której mowa w art. 505 ust. 1 Pzp.

Izba w związku z oświadczeniem Odwołującego o wycofaniu zarzutu nr 1 petitum odwołania w części dotyczącej przełączników i serwerów, oraz zarzutu nr 2 petitum odwołania w części dotyczącej przełączników sieciowych umorzyła postępowanie odwoławcze w tym zakresie na podstawie art. 568 pkt 1 Pzp.

Izba ustaliła, że przedmiotem zarzutów nr 2 oraz 3 i skorelowanych z nimi żądań w zakresie podtrzymanym przez Odwołującego było umożliwienie zaoferowania w postępowaniu macierzy typu All Flash NVMe – 1 sztuka. Odwołujący wywodził, że obecne wymagania dotyczące macierzy hybrydowej obsługującej różne typy nośników (NVMe, SSD, SAS, NL-SAS) ograniczają konkurencję i nie znajdują uzasadnienia technicznego.

Odwołujący uzasadniając zarzuty wskazał, że: *„Zamawiający zobowiązany jest ukształtować treść SWZ w sposób, który nie będzie zaburzać konkurencyjności w postępowaniu, co znajdzie wyraz w możliwości złożenia ofert odzwierciedlających różnorodność rozwiązań technicznych dostępnych na danym rynku, w granicach wyznaczanych przez dokumentację postępowania, w zakresie tworzenia której Zamawiający ma swobodę. Celem postępowania jest bowiem zaspokojenie konkretnych potrzeb zamawiającego, jednakże nie może się to odbywać z pominięciem zasad wskazanych w Ustawie. Zamawiający, określając przedmiot zamówienia, winien określić w sposób jasny wymagania w ramach których postępowanie jest prowadzone. Jest przy tym również zobowiązany do uwzględnienia wszystkich okoliczności mogących mieć wpływ na sporządzenie oferty przez wykonawców biorących udział w postępowaniu, w sposób niezaburzający konkurencyjności. (...) W przedmiotowym Postępowaniu Zamawiający opisał przedmiot zamówienia dopuszczając jednocześnie zastosowanie rozwiązań równoważnych.”*

Odwołujący uzasadniając zarzuty dotyczące specyfikacji macierzy, o których mowa w Część II SWZ – OPZ ust. ust. X. Przedmiot Zamówienia pkt 3. Macierz dyskowa – 1 sztuka, zwłaszcza w odniesieniu do punktów 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 i 3.6 wskazał, że *„jedynymi macierzami dyskowymi spełniającymi łącznie wszystkie wymagania oraz dostępnymi w sprzedaży są produkty firmy Fujitsu np. Eternus DX600 S6. W ramach wyżej wymienionych punktów Zamawiający postawił szereg wymagań dla macierzy m.in. ilości obsługiwanych dysków, rodzaju dysków i sposobów ich mieszania w ramach poszczególnych półek, pojemności w ramach poszczególnych grup dyskowych, rodzaju półek dyskowych, wielkości pamięci cache i flash oraz dozwolonych sposobów jej rozbudowy, wymaganych poziomów RAID, wymaganego sposobu działania mechanizmów typu AST (Automated Storage Tiering)*

czy sposobu działania mechanizmów deduplikacji i kompresji dla określonych typów dysków.

Rozpatrując łącznie te wymagania, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą techniczną, jedynym dostawcą, który spełni je wszystkie jest firma Fujitsu z macierzami Eternus DX600 S6 (specyfikacja techniczna macierzy Fujitsu Eternus DX600 S6 znajduje się na stronie internetowej <https://apps.ts.fujitsu.com/akamai/Publications/public/ds-eternus-dx600-s6-ww-en.pdf>).

Zamawiający stawiając różne wymagania m.in. w punkcie 3.2 OPZ, w którym pojemność macierzy wyrażona jest kombinacją następujących rodzajów dysków: NVMe, SSD-SAS, SAS 10k RPM oraz NL-SAS 7.2k RPM oraz w punkcie 3.1 OPZ o treści: „Macierz musi umożliwiać rozbudowę i jednocześnie podłączenie i używanie modułów (tzw. „półek dyskowych”) w rozmiarze 2U pozwalająca umieścić minimum 24 dysków 2,5” typu hotplug dla dysków SAS, SSD i NVMe oraz w rozmiarze 2U dla 12 dysków 3,5” typu hotplug NL-SAS i SSD.” i “Wymaga się, aby macierz umożliwiała jednocześnie podłączenie i użycie dowolnego rodzaju i kombinacji wyżej wymienionych półek dyskowych (tj. 2,5” + 3,5”) oraz różnych typów dysków (SAS, NL-SAS, SSD, NVMe)” wyklucza macierze typu All-Flash (SSD/NVMe), które mogą zajmować mniej miejsca w szafie RACK i pobierać mniej energii elektrycznej oraz oferować znacznie większą wydajność niż wymagana macierz hybrydowa. W związku z powyższym, w ocenie Odwołującego, Zamawiający powinien dopuścić macierze typu All-Flash NVMe, co w konsekwencji umożliwi zastosowanie wielu rozwiązań oferowanych przez innych producentów działających na rynku. W punkcie 3.1 OPZ o treści: „Oferowana macierz musi obsługiwać min. 954 dyski wykonanych w technologii hot-plug” jest nadmiernie wygórowanym parametrem, ponieważ ilość wymaganych dysków (68 szt.+ 9szt. zapasowych) w stosunku do ilości, którą macierz musi obsługiwać (954 szt.) stanowi ledwo 8%. Taki wymóg wydaje się niczym nie uzasadniony z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia a służyć ma jedynie ograniczeniu konkurencyjności postępowania.

W punkcie 3.3. OPZ o treści: „Każdy z kontrolerów macierzy musi obsługiwać przynajmniej 1TB pamięci podręcznej cache (...)” i „Macierz musi obsługiwać rozbudowę pamięci podręcznej cache dla operacji odczytu o minimum 25TB (...)” jest nadmiernie wygórowanym parametrem, niczym nie uzasadnionym z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia.”

Uzasadniając zarzut dotyczący naruszenia art. 17 ust. 1 w zw. z art. 16 pkt 3) Pzp Odwołujący wskazał, że: „Zamawiający, mając zapewnione środki finansowe pozwalające na zakup rozwiązań wysokiej jakości, opisuje przedmiot zamówienia w SWZ w sposób, który sztucznie zaniża wymagania i nie zapewnia realizacji zasady efektywności ani uczciwej konkurencji, co stanowi naruszenie zasady wskazanej w art. 17 ust. 1 i 2. W ocenie Odwołującego, znajduje to wyraz w pominięciu w wymaganiach alternatywnego rozwiązania, jakim jest macierz typu „All-Flash NVMe”.

Wykonawca jest w stanie zaoferować, przy zmianie OPZ, dopuszczającej macierz typu „All-flash NVMe” (bardziej zaawansowaną technologicznie), takie urządzenie, którego cena zakupu będzie porównywalna z obecnie wymaganą macierzą, o której mowa poniżej. Ponadto możliwość zaoferowania macierzy typu „All-flash NVMe” znacząco wpłynie na obniżenie kosztów jej użytkowania (zajętość miejsca, pobór energii elektrycznej, koszty chłodzenia) w porównaniu do obecnie wymaganego urządzenia w okresie kolejnych 5 lat od daty instalacji.

Zamawiający, opisując przedmiot zamówienia w punktach 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6 OPZ zastosował parametry techniczne w ocenie Odwołującego niewystarczające do zapewnienia właściwej jakości, mimo posiadania środków finansowych przeznaczonych na realizację zamówienia, czym naruszył art. 17 ust. 1 Pzp w zw. z art. 16 pkt 1 i 3 Pzp, poprzez zaniechanie określenia warunków postępowania w sposób zapewniający zachowanie zasad uczciwej konkurencji, równego traktowania wykonawców oraz efektywnego wydatkowania środków publicznych. Zamawiający w OPZ przewidział parametry techniczne macierzy tzw. hybrydowej, które ograniczają się do minimalnych wymogów rynkowych, nieodpowiadających standardowi jakości możliwemu do uzyskania w ramach budżetu postępowania.

Takie działanie jest sprzeczne z art. 17 ust. 1 Pzp, który nakłada na Zamawiającego obowiązek udzielania zamówień w sposób zapewniający efektywne wykorzystanie środków publicznych oraz zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji. Opis przedmiotu zamówienia powinien być bowiem skonstruowany w taki sposób, aby umożliwiał wybór oferty gwarantującej najlepszą jakość za środki, które Zamawiający przeznaczył na realizację zamówienia. Dotyczy to również możliwie najlepszych efektów zamówienia, co zostało wprost wyrażone w treści art. 17 ust. 1. Powyższe ma znaczenie w odniesieniu do korzystania z urządzeń w przyszłości. Dopuszczenie macierzy typu „All-flash NVMe” umożliwiłoby Zamawiającemu dostosowanie jej do zmieniających się warunków. Poza technicznymi ograniczeniami, brak takiego podejścia prowadzi również do naruszenia interesu wykonawców, którzy mogą zaoferować rozwiązania lepsze jakościowo w ramach przewidzianego budżetu, a których oferty nie będą mogły być złożone ze względu na zaniżone parametry określone w SWZ”.

Izba zważyła:

Na wstępie podkreślić należy, że zarzuty dotyczące SWZ muszą być rozpatrywane przez pryzmat precyzyjnie sformułowanych żądań poprzez które Izba ocenia zasadność zmiany kwestionowanych postanowień SWZ. Podkreślić należy, że to obowiązkiem Odwołującego, a nie rolą Izby jest precyzowanie żądania i wykazanie podstaw go uzasadniających. To Odwołujący formułując swoje żądania wskazuje jakie rozstrzygnięcie czyni zadość jego interesom i jednocześnie formułuje postanowienia SWZ, które w jego ocenie są zgodne z przepisami Pzp. Tym samym to wskazanie konkretnych uchybień i oczekiwań odwołującego określa ramy postępowania odwoławczego (podobnie wyrok KIO 402/11, wyrok KIO 589/13 oraz wyrok 624/16 oraz KIO 2623/17).

Wskazać także należy, że w przedmiotowej sprawie nawet gdyby Izba uznała zarzuty odwołania za trafione w stopniu uzasadniającym nakazanie Zamawiającemu zmiany opisu przedmiotu zamówienia, to powiązane z zarzutami żądanie było postawione wadliwie. Żądania muszą być związane z zarzutami odwołania - muszą z nimi korespondować w taki sposób, by ich uwzględnienie prowadziło do usunięcia naruszeń będących podstawami zarzutów. Żądania muszą być też proporcjonalne do zarzutów - muszą uwzględniać fakt, że celem postępowania jest udzielenie przez Zamawiającego określonego zamówienia i by w jego wyniku zaspokojone zostały obiektywne potrzeby zamawiającego. Zamawiający jest gospodarzem postępowania - żądania nie mogą więc zmierzać do przesadnej ingerencji w warunki zamówienia, tj. w sposób przekraczający konieczność usunięcia określonych nieprawidłowości (tak też: KIO w wyroku z dnia 21 listopada 2024 r., KIO 3764/24 oraz KIO 3792/24).

W ocenie Izby natomiast sformułowane przez Odwołującego żądanie polegające na wprowadzeniu alternatywnego rozwiązania dotyczącego macierzy, nie odpowiadającego celom Zamawiającego, w ocenie Izby zostało skonstruowane wadliwie. Odwołujący nie dążył bowiem do zmiany określonych pojedynczych parametrów macierzy hybrydowej opisanej przez Zamawiającego w dokumentach postępowania, które w opinii Odwołującego wskazywały na konkretnego wykonawcę, tylko dążył do umożliwienia zaoferowania rozwiązania innego, różniącego się technicznie od wymaganego w postępowaniu przez Zamawiającego. Odwołujący dążył bowiem do wprowadzenia rozwiązania alternatywnego, tj. dopuszczenia macierzy typu All Flash obok żądanej przez Zamawiającego macierzy hybrydowej.

Izba powyższe działania polegające na tak znacznej ingerencji w opis przedmiotu zamówienia uznała za nadmierne. Podkreślić należy, że macierz all-flash korzysta wyłącznie z szybkich dysków SSD, a macierz hybrydowa łączy dyski SSD z tradycyjnymi dyskami HDD. Zamawiający w sposób jasny i precyzyjny uzasadnił cel wprowadzenia wymogu zaoferowania macierzy hybrydowej wskazując, że „przewidział możliwość wykorzystania różnych klas nośników

danych w ramach jednej macierzy, co umożliwia racjonalne dopasowanie warstwy pamięci masowej do charakteru danych: NVMe i SSD – do obsługi krytycznych i wysokowydajnych zadań (maszyny wirtualne, bazy danych). SAS – jako kompromis między wydajnością a kosztem, dla danych o średnim profilu dostępności. NL-SAS – do przechowywania danych archiwalnych i kopii zapasowych, pozwalających znacząco obniżyć koszt jednostkowy przechowywania 1 TB danych.

Takie podejście jest zgodne z zasadą gospodarności i optymalizacji TCO (Total Cost of Ownership). Wymóg zapewnienia opcji rozbudowy o drugą macierz i utworzenia klastra storage wynika z konieczności zapewnienia skalowalności i wysokiej dostępności w całym, wieloletnim okresie eksploatacji. Jest to rozwiązanie racjonalne, pozwalające Zamawiającemu uniknąć kosztownej wymiany całej infrastruktury w przypadku wzrostu zapotrzebowania na moc obliczeniową i przestrzeń dyskową. Funkcjonalność ta jest dostępna u wielu producentów, co wyklucza zarzut ograniczenia konkurencji.”.

W konsekwencji Izba stwierdziła, że jeżeli faktycznie zdaniem Odwołującego sformułowany przez Zamawiającego opis macierzy preferował jednego producenta, to winien był on skupić się w żądaniach dążących do próby wprowadzenia modyfikacji poszczególnych wymagań dotyczących macierzy, nie zaś do wprowadzenia alternatywnego, całkowicie odmiennego technicznie rozwiązania.

W związku z powyższym Izba uznała, że żądana przez Odwołującego zmiana postanowień części II SWZ w ust. X Przedmiot Zamówienia pkt 3. Macierz dyskowa nie miała na celu doprowadzenie do zgodności opisu przedmiotu zamówienia z Pzp, ale umożliwienie zaoferowania macierzy typu All Flash NVMe, a nie wymaganej macierzy hybrydowej. Podkreślić należy, że ten rodzaj macierzy nie jest rozwiązaniem równoważnym, gdyż opiera się tylko i wyłącznie na jednym rodzaju dysków, a nie jak macierz hybrydowa na różnych ich typach. Izba podzieliła stanowisko Zamawiającego, że to on jako gospodarz postępowania określa swoje uzasadnione potrzeby. Jak natomiast wyjaśnił Zamawiający wprowadzenie wyłącznie macierzy All Flash NVMe, postulowane przez Odwołującego, skutkowałoby nieuzasadnionym ekonomicznie przewymiarowaniem rozwiązania oraz znacznym zwiększeniem kosztów inwestycji publicznej, bez proporcjonalnych korzyści funkcjonalnych w odniesieniu do archiwów i kopii zapasowych.

Izba wskazuje ponadto, że Zamawiający wykazał swoje uzasadnione potrzeby i okoliczności, które uzasadniały postanowienie tego rodzaju wymagań odnośnie macierzy. Co istotne Zamawiający w OPZ określił minimalne wymagania funkcjonalne i techniczne dla dostarczanej macierzy, a wymagania zostały opisane jako minimalne. Każdy wykonawca ma prawo zaproponować rozwiązanie równoważne, pod warunkiem zachowania funkcjonalności i wydajności. Niemniej jednak jak wyżej wskazano, Odwołujący oprócz wykazywania, że macierz firmy Huawei nie spełnia wymagań OPZ nie dążył do nakazania zmiany poszczególnych, pojedynczych parametrów, tak aby jak twierdził rozszerzyć konkurencję, lecz dążył do dopuszczenia rozwiązania nieakceptowanego przez Zamawiającego, a oferowanego przez siebie. Podkreślić należy, że to Zamawiający a nie wykonawca opisuje swoje potrzeby to on na skutek przeprowadzenia postępowania ma nabyć przedmiot najbardziej spełniający jego oczekiwania.

W konsekwencji Izba za niezasadne uznała zarzuty nr 2 oraz 3 i odwołanie w tym zakresie oddaliła.

Mając powyższe na względzie, orzeczono jak w sentencji.

O kosztach postępowania odwoławczego orzeczono stosownie do jego wyniku na podstawie art. 557 i 575 Pzp oraz § 8 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie szczegółowych rodzajów kosztów postępowania odwoławczego, ich rozliczania oraz wysokości i sposobu pobierania wpisu od odwołania (Dz. U. z 2020 r. poz. 2437).

Przewodnicząca: