

Warszawa, 17.06.2021 r.

Do
Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej
Krajowa Izba Odwoławcza
ul. Postępu 17A, 02-676 Warszawa

Zamawiający:
Centralny Ośrodek Informatyki
Aleje Jerozolimskie 132-136
02-305 Warszawa
e-mail: zamowienia.publiczne@coi.gov.pl

Odwołujący:
ESKOM IT Sp. z o.o.
ul. Puławska 543, 02-844 Warszawa
e-mail: przetargi@eskom.eu

Dotyczy: *postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „Dostawa 4 przełączników SAN wraz z gwarancją, montażem i instalacją oraz 60 miesięcznym wsparciem technicznym - znak sprawy: COI-ZAK.262.13.2021” (publikacja ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej pod nr 2021/S 108-284047 w dniu 07.06.2021 r. – dalej jako „postępowanie”).*

ODWOŁANIE

Działając w imieniu ESKOM IT Sp. z o.o., na podstawie art. 513 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 z późn. zm.), zwanej dalej „Ustawą” lub „PZP”, **wnoszę odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu i warunków zamówienia wynikających ze specyfikacji warunków zamówienia** (dalej także: „SWZ”) w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego pn. „Dostawa 4 przełączników SAN wraz z gwarancją, montażem i instalacją oraz 60 miesięcznym wsparciem technicznym” - znak sprawy: COI-ZAK.262.13.2021.

PRZEDMIOT POSTĘPOWANIA:

Przedmiotem postępowania jest udzielenie przez Zamawiającego Centralny Ośrodek Informatyki w Warszawie zamówienia publicznego nr COI-ZAK.262.13.2021 pn.: „Dostawa 4 przełączników SAN wraz z gwarancją, montażem i instalacją oraz 60 miesięcznym wsparciem technicznym.”

DATA I MIEJSCE PUBLIKACJI OGŁOSZENIA:

Ogłoszenie o zamówieniu zostało opublikowane w dniu 07.06.2021 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej pod numerem 2021/S 108-284047

ZARZUTY:

W toku postępowania naruszono art. 16 ust. 1 i 3 Ustawy w związku ze wskazanymi niżej przepisami PZP:

- 1) art. 99 ust. 1 PZP, poprzez opisanie przedmiotu zamówienia bez uwzględnienia wszystkich wymagań i okoliczności mogących mieć wpływ na sporządzenie oferty;
- 2) art. 99 ust. 2 PZP, poprzez opisanie przedmiotu zamówienia w sposób nieproporcjonalny do przedmiotu zamówienia, jego wartości i celów;
- 3) art. 99 ust. 4 PZP, poprzez opisanie przedmiotu zamówienia w sposób utrudniający konkurencję, co prowadzi do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów.

ŻĄDANIA:

W związku z powyższym wnoszę o uwzględnienie odwołania oraz nakazanie Zamawiającemu dokonania modyfikacji warunków zamówienia, w sposób opisany w treści uzasadnienia.

ZACHOWANIE TERMINU ORAZ PRZESŁANEK FORMALNYCH:

1. Ogłoszenie o zamówieniu zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 07.06.2021 r. pod numerem 2021/S 108-284047 Tego samego dnia udostępniono również dokumenty zamówienia na stronie internetowej Zamawiającego. W związku z tym, na podstawie art. 515 ust. 2 pkt 1 Ustawy oraz art. 8 ust. 5 w związku z art. 115 Kodeksu cywilnego, termin na wniesienie odwołania upływa w dniu 17.06.2021 r. Uznać zatem należy, że odwołanie zostało wniesione z zachowaniem ustawowego terminu.

2. Odwołujący uścił wpis od odwołania w wymaganej wysokości, a Zamawiający otrzymał kopię odwołania.

INTERES PRAWNY ORAZ SZKODA:

Odwołujący ma interes w uzyskaniu zamówienia, który doznał uszczerbku wskutek naruszenia przez Zamawiającego przywołanych przepisów PZP. Niezgodne z prawem działania Zamawiającego mogące prowadzić do utrudniania uczciwej konkurencji, polegające na wadliwym zredagowaniu postanowień Specyfikacji Warunków Zamówienia (dalej „SWZ”) w istotny sposób naruszają interes Odwołującego

w uzyskaniu przedmiotowego zamówienia, przez co możliwe jest poniesienie przez niego szkody z uwagi na brak możliwości skutecznego ubiegania się o udzielenie zamówienia, a w konsekwencji utraty korzyści związanych z realizacją umowy w sprawie zamówienia publicznego. Sprzeczny z przepisami Ustawy opis przedmiotu zamówienia uniemożliwia złożenie ważnej oferty przez Odwołującego. Jedynie w przypadku uwzględnienia niniejszego odwołania, Odwołujący będzie w stanie przygotować i złożyć konkurencyjną ofertę z realną szansą na uzyskanie zamówienia.

WSKAZANIE OKOLICZNOŚCI FAKTYCZNYCH I PRAWNYCH UZASADNIAJĄCYCH WNIESIENIE ODWOŁANIA ORAZ DOWODÓW NA POPARCIE PRZYTOCZONYCH OKOLICZNOŚCI

1. Odwołujący zarzuca Zamawiającemu naruszenie art. 16 oraz art. 99 ust. 1, 2 i 4 Ustawy. Zgodnie z ww. przepisami Prawa zamówień publicznych, przedmiot zamówienia opisuje się w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń, uwzględniając wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty. Wymagane przez Zamawiającego cechy dostaw czy usług muszą być związane

z przedmiotem zamówienia oraz proporcjonalne do jego wartości i celów. Przedmiotem zamówienia nie można opisywać w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów.

W zakresie wykładni art. 16 i 99 PZP aktualne pozostaje orzecznictwo Krajowej Izby Odwoławczej oraz sądów powszechnych, jak również piśmiennictwo dotyczące wykładni przepisów uprzednio obowiązującej ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, tj. odpowiednio jej art. 7 i 29. W poprzednio obowiązującej ustawie również akcentowano ciążący na Zamawiającym obowiązek przygotowania i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji i równe traktowanie wykonawców oraz w sposób przejrzysty i proporcjonalny. Zatem niewypełnienie obowiązku należytego przygotowania opisu przedmiotu zamówienia prowadzi do naruszenia zasad Prawa zamówień publicznych, co w konsekwencji wpływa na wynik postępowania. Opis przedmiotu zamówienia powinien umożliwiać wykonawcom jednakowy dostęp do zamówienia i nie może powodować nieuzasadnionego ograniczenia konkurencyjności postępowania. Zasada opisywania przedmiotu zamówienia z zachowaniem reguł uczciwej konkurencji jest jedną z fundamentalnych zasad postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Przedmiotem zamówienia nie można opisywać w sposób, który utrudniałby uczciwą konkurencję, w szczególności w sposób, który preferowałby określonego wykonawcę i w nieuzasadniony sposób ograniczał udział innych wykonawców zdolnych do wykonania zamówienia. Zamawiający winien się kierować się celem, jakim są służyć zamawiane produkty, a każde wymaganie musi mieć swoje uzasadnienie w obiektywnych potrzebach zamawiającego. Tak też Krajowa Izba Odwoławcza w wyroku z dnia 22 grudnia 2009 r. (sygn. akt KIO/UZP 1734/09) „szeroko pojęte wymagania zamawiającego (w tym dotyczące miejsca czy sposobu jego realizacji) składające się na opis przedmiotu zamówienia mogą naruszać konkurencję, o której mowa w art. 29 ust. 2 p.z.p., nie tylko przez eliminację niektórych wykonawców z możliwości zaoferowania swoich usług czy produktów, ale również w sposób nadmiernie utrudniający przygotowanie i złożenie korzystnej ekonomicznie i racjonalnej oferty”.

„Naruszenie zasady uczciwej konkurencji określonej w ustawie z uwagi na niewłaściwe opisanie przedmiotu zamówienia zachodzi, między innymi w sytuacji, gdy Zamawiający opisze przedmiot zamówienia poprzez postępowanie się parametrami i rozwiązaniami technicznymi wskazującymi na konkretnego producenta lub konkretny produkt.” (wyrok KIO z dnia 3 grudnia 2014 r., sygn. akt: KIO 2436/14).

„Przez utrudnianie uczciwej konkurencji należy rozumieć nie tylko opisywanie przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, ale także poprzez opisanie przedmiotu zamówienia z wykorzystaniem oznaczeń lub parametrów wskazujących na konkretnego producenta (dostawcę), lub konkretny produkt. W szerokim rozumieniu tego przepisu ograniczenie zasady uczciwej konkurencji może nastąpić w wyniku opisanie przedmiotu zamówienia w sposób na tyle rygorystyczny, że ogranicza to krąg wykonawców zdolnych do wykonania zamówienia, a jednocześnie nie jest to uzasadnione potrzebami Zamawiającego” wyrok KIO z dnia 18 listopada 2018 r. (sygn. akt KIO/UZP 1240).

Podobnie w uchwale Krajowej Izby Odwoławczej z dnia 27 września 2018 r. (sygn. akt KIO/KD 34/18): „[...] swoboda Zamawiającego w określaniu cech produktu, które chce zakupić, jest ograniczona koniecznością zachowania w postępowaniu uczciwej konkurencji. Opis przedmiotu zamówienia ograniczający możliwość założenia ofert przez wykonawców, który nie jest podyktowany racjonalnymi i obiektywnie uzasadnionymi potrzebami Zamawiającego narusza prawo. Działaniem wbrew zasadzie uczciwej konkurencji jest zatem zbyt rygorystyczne i nieuzasadnione określenie wymagań co do przedmiotu zamówienia, które zawęży krąg wykonawców mogących złożyć ofertę w danym postępowaniu.”

Sąd Okręgowy w Bydgoszczy w wyroku z dnia 25 stycznia 2006 r. (niepublikowany, sygn. akt II Ca 693/05) wyraził pogląd, że art. 29 ust. 2 poprzedniego pzp uznaje za wystarczające uprawdopodobnienie utrudnienia konkurencji, jeżeli zamawiający skutecznie nie udowodni, że więcej niż jeden produkt spełnia parametry graniczne wyznaczone w specyfikacji. Podobnie w licznych orzeczeniach KIO - „przepis art. 29 ust. 2 Pzp nie wymaga pełnego udowodnienia naruszenia konkurencji, a wystarczające jest udowodnienie możliwości wystąpienia takiego naruszenia, a więc jego prawdopodobieństwa”.

2. W ocenie Odwołującego, sposób opisu wymagań w zakresie przedmiotu zamówienia Zamawiającego narusza opisane powyżej przepisy Ustawy z następującej przyczyny: w Rozdziale II SWZ - Opis przedmiotu zamówienia w pkt. VI Zamawiający opisał szczegółowe wymagania techniczne, jakie stawia przedmiotowi zamówienia – przełącznikom SAN klasy Director – tj. tzw. przełącznikom rdzeniowym, w oparciu o które pracują wysokodostępne sieci SAN. Na rynku istnieje dwóch producentów oferujących przełączniki tej klasy oraz kilku producentów sprzedających te produkty (często obu głównych producentów) we własnym kanale dystrybucyjnym. Stąd mylne wyobrażenie o istnieniu na rynku licznych konkurencyjnych rozwiązań. Przykładowo zamieszczamy poniżej matrycę oznaczeń produktów Brocade dystrybuowanych w kanale dystrybucyjnym IBM (dwie ostatnie pozycje to przełączniki rdzeniowe klasy Director poprzedniej generacji)

Table 1. Brocade and IBM product and model number matrix

Brocade product name	IBM product name	IBM machine type and model number
Brocade 7810	IBM Storage Networking SAN18B-6	8960 Model R18
Brocade G630	IBM Storage Networking SAN128B-6	8960 Models F96 and N96
Brocade G620	IBM Storage Networking SAN64B-6	8960 Models F64 and N64
Brocade G610	IBM Storage Networking SAN24B-6	8960 Models F24
Brocade X6-4 Director	IBM Storage Networking SAN256B-6	8961 Model F04
Brocade X6-8 Director	IBM Storage Networking SAN512B-6	8961 Model F08

Wymagania określone przez Zamawiającego w SWZ **spełniają obecnie jedynie przełączniki Brocade X7 Director** oferowane przez producenta Brocade (spółka zależna koncernu Broadcom Inc.), niezależnie od tego, czy sprzedawane są (lub będą) w kanałach dystrybucji

innych producentów. Jednocześnie określone przez Zamawiającego wymagania **eliminują produkty Cisco Systems Inc. serii MDS 9700, jedyne konkurencyjne dla rozwiązania Brocade.** Podkreślić należy, że ilość wymagań w SWZ eliminujących możliwość zaoferowania rozwiązania konkurencyjnego jest tak znaczna, że nie może być dziełem przypadku czy zbiegu okoliczności, a jedynie skutkiem celowego ukształtowania OPZ w sposób umożliwiający złożenie ważnej oferty wyłącznie przez dostawców rozwiązania Brocade/Broadcom. Ograniczenie, a w zasadzie wykluczenie konkurencji jest więc zupełne – wykonawcy oferujący rozwiązanie konkurencyjne nie są w stanie złożyć oferty spełniającej zespół wymagań określonych przez Zamawiającego.

Wśród wymagań eliminujących konkurencję wskazać należy:

- 1) Rozdział VI pkt. 1.3.a: „Przełącznik musi być wyposażony, w: co najmniej 96 aktywnych portów FC obsadzonych wkładkami SFP 32Gb/s Short Wave z możliwością rozbudowy do 256 portów za pomocą instalacji/wymiany odpowiednich kart rozszerzających. Ewentualna rozbudowa do 256 portów dopuszczalna jest również przez wymianę zainstalowanych kart na karty o większej liczbie portów.”
oraz pkt. 1.9: „Przełącznik musi mieć wysokość maksymalnie 9 RU (jednostka wysokości szafy montażowej) i szerokość 19” oraz zapewniać techniczną możliwość montażu w szafie 19”

Wyjaśnić należy, że przełączniki o wysokości do 9RU posiadają maksymalnie 4 gniazda, każde na karty liniowe o standardowej dla SFP+ ilości portów 48. Rozbudowa przełącznika o wymaganej wysokości maksymalnej do wymaganych 256 portów wymaga zastosowania kart 64-portowych, które w chwili obecnej dostarcza wyłącznie firma Brocade/Broadcom. Rozwiązania konkurencyjne pozwalają na rozbudowę przy użyciu standardowych kart 48-portowych, jednak wymaga to zastosowania wyższej obudowy, np. 14 RU, umożliwiających użycie większej liczby kart liniowych (np. 8 kart 48-portowych, pozwalających łącznie na uzyskanie 384 portów). Zamawiający żądając umożliwienia rozbudowy do 256 portów przy zastosowaniu obudowy 9 RU wprowadza tym samym wymaganie nieproporcjonalne, nieuzasadnione jego potrzebami oraz ograniczające konkurencję do jednego rozwiązania firmy Brocade/Broadcom.

Dodać należy, że karta 64 portowa Brocade nie może być wyposażona w wymagane w punkcie 1.3.a wkładki SFP. Dodatkowo technologia przełącznika Brocade X7 nie umożliwia rozbudowy o takie 64 portowe karty w standardzie 64G (co jest sprzeczne z wymaganiem 1.4 OPZ) ze względu na ograniczenia co do przepustowości, tak więc deklarowana rozbudowa przełącznika prowadziłaby do ograniczenia jego wymaganej przez Zamawiającego funkcjonalności. Dodatkowo potwierdza to tezę, że wymóg rozbudowy z użyciem kart 64-portowych nie służy wcale realizacji potrzeb Zamawiającego a jedynie ograniczeniu konkurencyjności postępowania.

Podkreślić przy tym należy, że Zamawiający dopuszcza rozbudowę do wskazanych 256 portów poprzez wymianę kart liniowych 48-portowych, które Zamawiający zamierza zakupić w niniejszym postępowaniu. Celem takiego rozwiązania również jest ograniczenie konkurencji, gdyż służy ono wyłącznie wykazaniu przez wykonawcę oferującego przełącznik firmy Brocade/Broadcom możliwości rozbudowy zakupionych

przełączników w ramach obudowy o wysokości 9RU (w obudowie tej nie ma już bowiem miejsca na osiągnięcie wymaganej liczby portów z jednoczesnym wykorzystaniem kart liniowych 48-portowych nabywanych w niniejszym postępowaniu). Rozwiązanie takie jest zarazem skrajnie niekorzystne ekonomicznie, nieracjonalne i naruszające dyscyplinę finansów publicznych, gdyż oznacza utratę części poczynionej inwestycji w imię wyłącznie ograniczenia konkurencyjności postępowania (gdyż uzyskanie wymaganej liczby portów poprzez wymianę kart 48-portowych na 64-portowe w obudowie 9RU, jest możliwe wyłącznie dla produktów Brocade/Broadcom).

Jako dowód powyższego twierdzenia przedstawiamy poniżej zestawienie przełączników Brocade X7 Director w konfiguracji zgodnej z OPZ wraz z cenami producenta (*list price*). Jak widać z zestawienia, cena kart liniowych 48-portowych, które miałyby zostać wymienione w przypadku rozbudowy do 256 portów stanowi ponad **76% ceny całego przełącznika**. Zasadna jest więc teza, że „rozbudowa” przełączników dopuszczona przez Zamawiającego oznaczałaby w praktyce usunięcie z urządzeń i zastąpienie nowymi komponentów o wartości stanowiącej niemal 80% ceny urządzeń.

Order Code	Description	Quantity	Ext Quantity	Currency	List Price
BROCADE.S	Data Network Switches	1	1	EUR	
BROCADE-HW.S	Brocade Hardware Sales	1	1		
HD-X74-0002-Z.P	X7-4,0PSU,OFAN,2CP,2CORE,OP,0SFP,EB	1	1	EUR	81 652,76
XBR-000123.P	FRU,C19/C20 Cable, BR	2	2	EUR	276,14
BR-X6-RACNPIPSU-0104.P	UPGRADE, 1 PSU,NPI,3000W,240V AC INPUT	2	2	EUR	12 700,38
BR-X6-FANNPI-0122.P	UPGRADE, 1 FAN TRAY, NPI	2	2	EUR	11 077,86
BR-X764-1148.P	PORT BLADE,FC64-48,48 32G SWL SEC SFP+	2	2	EUR	339 990,02
Razem					445 697,16

Żądanie 1: W celu umożliwienia zastosowania rozwiązań konkurencyjnych wnosimy o nakazanie Zamawiającemu, alternatywnie:

- zmniejszenie wymaganej maksymalnej liczby portów przełączników w wyniku rozbudowy do 192 (wskazać trzeba, że Zamawiający nie wykazał w żaden sposób, że jego potrzeby wymagać mogą w przyszłości użycia 256 portów w przełącznikach rdzeniowych, zważyć przy tym należy, że przedmiotem obecnego zamówienia są przełączniki 96-portowe) lub
- utrzymanie żądanej maksymalnej liczby 256 portów w wyniku rozbudowy, ale z dopuszczeniem do zaoferowania przełączników w wyższych obudowach – np. maksymalnie 14 RU, umożliwiających uzyskanie wymaganej liczby portów z wykorzystaniem większej liczby kart liniowych niż 4.

Podkreślić należy, że oba przedstawione powyżej rozwiązania nie tylko pozwalają na utrzymanie konkurencyjności postępowania lecz również pozwalają na osiągnięcie maksymalnej liczby portów (odpowiednio: 192 lub 256) bez wymiany, a jedynie poprzez uzupełnienie kupowanych w niniejszym postępowaniu kart liniowych. Obecnie zakupione karty będą zatem po ewentualnej rozbudowie nadal wykorzystywane.

Dowody:

Dowód 1: dokument Cisco MDS 9706 Multilayer Director – dokument, podobnie jak kolejne, załączony w całości do Odwołania, poniżej istotny fragment wraz z tłumaczeniem:

Scalable expansion with outstanding investment protection

The MDS 9706 is designed to make optimal use of valuable data center floor space. It is 9RU (rack units) tall (15.6 inches). This allows up to four MDS 9706 directors per standard 42 RU rack (7 feet). Its smaller footprint makes it an excellent candidate for deployment in smaller storage networks as well as in pod-based converged data center infrastructure solutions for the cloud.

Using Cisco MDS 9700 Series switching modules, the MDS 9706 supports up to 192 ports in a 6-slot modular chassis, with up to 768 ports in a single rack. You can configure ports as Fibre Channel (4/8/16-Gbps, 8/16/32-Gbps, or 10-Gbps), FCoE (10/40-Gbps), or a mix of both Fibre Channel and FCoE. The MDS 9706 supports the same Fibre Channel, FCoE, and Fibre Channel over IP (FCIP) SAN extension switching modules as the Cisco MDS 9710 and 9718 multilayer directors, providing a high degree of commonality between the three directors. Designed to grow with your storage environment, the MDS 9706 provides smooth migration, common sparing, and outstanding investment protection.

Investment protection with future readiness

The MDS 9706 switch can be used with either Fabric Switch module-1 and Fabric switch module-3. Switches currently running Fabric-1 can be upgraded online and in-place to Fabric-3. Each Fabric-3 module provides double the bandwidth of Fabric-1. Thus three Fabric-3 can support 192 Fibre Channel ports running at 32-Gbps line-rate. With the new Fabric-3 modules, the switch can be upgraded to additionally support 64-Gbps modules when available.

Skalowalna rozbudowa z wyjątkową ochroną inwestycji

MDS 9706 został zaprojektowany tak, aby optymalnie wykorzystać cenną przestrzeń w centrum danych. Jego wysokość wynosi 9RU (jednostek rack) (15,6 cala). Pozwala to na umieszczenie do czterech przełączników MDS 9706 w standardowej szafie 42 RU (7 stóp). Mniejsza powierzchnia podstawy czyni go doskonałym kandydatem do wdrożenia w mniejszych sieciach pamięci masowej, a także w rozwiązaniach infrastruktury konwergentnego centrum danych w chmurze.

Wykorzystując moduły przełączające Cisco MDS 9700 Series, MDS 9706 obsługuje do 192 portów w 6-gniazdowej obudowie modułowej, z maksymalnie 768 portami w pojedynczej szafie. Porty można skonfigurować jako Fibre Channel (4/8/16-Gbps, 8/16/32-Gbps, lub 10-Gbps), FCoE (10/40-Gbps), lub mieszankę Fibre Channel i FCoE. MDS 9706 obsługuje te same moduły przełączające Fibre Channel, FCoE i Fibre Channel over IP (FCIP) SAN extension, co wielowarstwowe przełączniki Cisco MDS 9710 i 9718, zapewniając wysoki stopień wspólności między tymi trzema przełącznikami. Zaprojektowany do rozwoju wraz ze środowiskiem pamięci masowej, MDS 9706 zapewnia płynną migrację, wspólne oszczędzanie i doskonałą ochronę inwestycji.

Ochrona inwestycji z gotowością na przyszłość

Przełącznik MDS 9706 może być używany z modułem Fabric Switch-1 lub Fabric Switch-3. Przełączniki pracujące obecnie w trybie Fabric-1 mogą być aktualizowane online i in-place do trybu Fabric-3. Każdy moduł Fabric-3 zapewnia dwukrotnie większą przepustowość niż moduł Fabric-1. W ten sposób trzy moduły Fabric-3 mogą obsługiwać 192 porty Fibre Channel pracujące z szybkością 32 Gb/s. Dzięki nowym modułom Fabric-3, przełącznik może być dodatkowo rozbudowany do obsługi modułów 64-Gbps, gdy będą one dostępne.

Dowód 2: document Cisco MDS 9710 Multilayer Director

Reduce total cost of ownership with SAN consolidation

With the amount of data growing exponentially, organizations need efficient, cost-effective, large-scale SANs. Scale while managing your Total Cost of Ownership (TCO) with industry-leading port densities of up to 384 32-Gbps Fibre Channel ports per chassis. Deploy 1.5-Tbps front-panel Fibre Channel performance per slot and up to 24-Tbps front-panel Fibre Channel line-rate nonblocking system-level switching. Deploy intelligent fabric services, VSANs for consolidating physical SAN islands while maintaining logical boundaries, and IVR for sharing resources across VSANs. Consolidate your data into fewer, larger, and more manageable SANs, thus reducing the hardware footprint and associated Capital Expenditures (CapEx) and Operating Expenses (OpEx). On unified fabrics with converged LAN and SAN environments using lossless Ethernet, multihop FCoE protects your investments in existing storage infrastructure with any-to-any connectivity across multiple protocols.

Zmniejsz całkowity koszt posiadania dzięki konsolidacji sieci SAN

Wraz z wykładniczym wzrostem ilości danych organizacje potrzebują wydajnych, ekonomicznych, wielkoskalowych sieci SAN. Skalowanie przy jednoczesnym zarządzaniu całkowitym kosztem posiadania (TCO) dzięki wiodącej w branży gęstości portów wynoszącej do 384 portów Fibre Channel 32 Gb/s na obudowę. Wydajność 1,5 Tb/s kanału Fibre Channel na gniazdo i do 24 Tb/s liniowej szybkości przełączania na poziomie systemu. Wdrażanie usług inteligentnej infrastruktury, sieci VSAN do konsolidacji fizycznych wysp SAN z zachowaniem granic logicznych oraz IVR do udostępniania zasobów w sieciach VSAN. Konsolidacja danych w mniejszej liczbie, większych i łatwiejszych w zarządzaniu sieci SAN, a tym samym zmniejszenie powierzchni zajmowanej przez sprzęt oraz związanych z tym nakładów inwestycyjnych (CapEx) i operacyjnych (OpEx). W ujednoczonych infrastrukturach z konwergentnymi środowiskami LAN i SAN wykorzystującymi bezstratny Ethernet, wielopunktowe FCoE chroni inwestycje w istniejącą infrastrukturę pamięci masowej, zapewniając łączność typu "każdy z każdym" za pośrednictwem wielu protokołów.

- 2) Rozdział VI pkt. 1.15: „Przełącznik musi być wyposażony w mechanizm agregacji połączeń ISL między dwoma Przełącznikami i tworzenia w ten sposób logicznych połączeń typu ISL Trunk o przepustowości minimum 256 Gb/s half duplex (dla wkładek SFP 32Gb/s) dla każdego logicznego połączenia. Load balancing ruchu między fizycznymi połączeniami ISL w ramach połączenia logicznego typu trunk musi być realizowany na poziomie pojedynczych ramek FC, a połączenie logiczne musi zachowywać kolejność przesyłanych ramek.”

W wymaganiu Zamawiający opisuje sposób realizacji *load balancingu* ruchu specyficzny dla implementacji tej funkcjonalności w rozwiązaniu firmy Brocade/Broadcom. Charakterystyczny opis realizacji wymagania na *load balancing* ruchu, który zachowa kolejność przesyłanych ramek ma na celu wyłącznie ograniczenie konkurencji, rozwiązania konkurencyjne – np. realizowane na poziomie połączeń logicznych są bowiem równoważne funkcjonalnie i gwarantują zachowanie kolejności przesyłanych ramek.

Żądanie 2: W celu umożliwienia zastosowania rozwiązań konkurencyjnych wnosimy o nakazanie Zamawiającemu dopuszczenie rozwiązania, w którym *load balancing* ruchu

między fizycznymi połączeniami ISL w ramach połączenia logicznego typu *trunk* będzie realizowany na poziomie połączeń logicznych.

- 3) Rozdział VI pkt. 1.17: „Przełącznik musi zapewniać jednoczesną obsługę mechanizmów ISL Trunk oraz balansowania ruchu w oparciu o DID/SID/OXID umożliwiając zagregowanie 128 połączeń ISL w jeden kanał komunikacyjny.”

Z uwagi na fakt, że opisane w OPZ przełączniki będą wyposażone w 96 portów, to wymaganie możliwości zagregowania do 128 jest nadmiarowe, specyficzne dla implementacji tej funkcjonalności w rozwiązaniu firmy Brocade/Broadcom i nie wynika z potrzeb Zamawiającego, a ma na celu wyłącznie ograniczenie konkurencji.

Żądanie 3: W celu umożliwienia zastosowania rozwiązań konkurencyjnych wnosimy o nakazanie Zamawiającemu dopuszczenie urządzeń, które zapewnią jednoczesną obsługę mechanizmów ISL Trunk oraz balansowania ruchu w oparciu o DID/SID/OXID umożliwiając zagregowanie 16 połączeń ISL w jeden kanał komunikacyjny.

Dowody:

Dowód 3: dokument Cisco MDS 9700 48-port 64-Gbps Fibre Channel Switching Module (karta katalogowa modułu)

Performance

- Port speed: 8/16-Gbps, 8/16/32-Gbps, and 8/16/32/64-Gbps autosensing Fibre Channel
- Buffer credits:
 - Default credits per port: 1000
 - With Enterprise license
 - 24,000 shared among a single port group of 16 ports
 - 16,000 maximum credits per port
- Port channel: up to 16 ports

Wydajność

- Prędkość portów: 8/16-Gb/s, 8/16/32-Gb/s i 8/16/32/64-Gb/s z autosensingiem Fibre Channel
- Kredyty buforowe:
 - Domyślne kredyty na port: 1000
 - Z licencją Enterprise
 - 24 000 współdzielonych między pojedynczą grupę 16 portów
 - 16 000 maksymalnych kredytów na port
- Kanał portów: do 16 portów.

Dowód 4: dokument Cisco MDS 9700 48-port 32-Gbps Fibre Channel Switching Module (karta katalogowa modułu, moduł dostępny obecnie)

Performance

- Port speed: 4/8-Gbps, 4/8/16-Gbps, and 8/16/32-Gbps autosensing Fibre Channel
- Buffer credits:
 - Default credits per port: 500
 - With Enterprise license
 - 8300 shared among a single port group of 16 ports
 - 8270 maximum credits per port
- Port channel: Up to 16 ports

Wydajność

- Prędkość portów: 4/8-Gb/s, 4/8/16-Gb/s i 8/16/32-Gb/s z autosensingiem Fibre Channel
- Kredyty buforowe:
 - Domyślne kredyty na port: 500
 - Z licencją Enterprise
 - 8300 współdzielonych między pojedynczą grupę 16 portów
 - 8270 maksymalnych kredytów na port
- Kanał portów: Do 16 portów

- 4) Rozdział VI pkt. 1.21.a: „Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy zwiększające poziom bezpieczeństwa: mechanizm szyfrowania i kompresji wybranych połączeń ISL wspierany, na co najmniej 8 portach pojedynczej karty rozszerzającej. Symetryczny klucz szyfrujący nie może być krótszy niż 256-bitów.”

Jedynie w rozwiązaniach firmy Brocade/Broadcom stosowane są klucze o długości 256 bitów, a wymaganie powyższe ogranicza możliwość zaoferowania rozwiązania konkurencyjnego.

Żądanie 4: W celu umożliwienia zastosowania rozwiązań konkurencyjnych wnosimy o nakazanie Zamawiającemu dopuszczenie urządzeń, w których jest symetryczny klucz szyfrujący nie może być krótszy niż 128 bitów.

- 5) Rozdział VI pkt. 1.32: „Przełącznik musi realizować kategoryzację ruchu na podstawie wartości parametru CS_CTL w nagłówku ramki FC oraz odpowiednie przydzielenie ramki do kategorii o wysokim, średnim lub niskim priorytecie”.

Parametr CS_CTL jest specyficznym rozwiązaniem firmy Brocade/Broadcom służącym do realizacji kategoryzacji ruchu (QoS) w sieci SAN i nie jest stosowane przez innych

producentów, którzy w tym celu wykorzystują inne metody. Nie jest również częścią standardów SAN. Opis konkretnego sposobu realizacji kategoryzacji ruchu nie wynika ze szczególnych potrzeb Zamawiającego, a ma na celu jedynie ograniczenie konkurencji.

Żądanie 5: W celu umożliwienia zastosowania rozwiązań konkurencyjnych wnosimy o nakazanie Zamawiającemu dopuszczenie urządzeń, w których kategoryzacja ruchu jest realizowana na podstawie wartości parametru CS_CTL w nagłówku ramki FC oraz odpowiednie przydzielenie ramki do kategorii o wysokim, średnim lub niskim priorytecie lub w oparciu o źródłowe i docelowe adresy WWN i FCID ramki.

Dowód:

Dowód 5: Dokument Cisco MDS 9000 Series Quality of Service Configuration Guide, Release 8.x

You can classify data traffic based on the following criterion:

- VSAN ID
- Source or destination N port WWN
- Fibre Channel ID (FCID)
- Zone

Ruch danych można klasyfikować w oparciu o następujące kryterium:

- ID VSAN
- Źródłowy lub docelowy port N WWN
- Identyfikator kanału światłowodowego (FCID)
- Strefa

- 6) Rozdział VI pkt. 1.34: „W Przełączniku musi istnieć możliwość instalacji kart rozszerzających jego funkcjonalność o obsługę protokołu FCoE za pomocą portów 10 GbE, 25 GbE oraz 40 GbE.”

Jedynie przełączniki firmy Brocade/Broadcom umożliwiają instalację kart rozszerzających ich funkcjonalność o obsługę protokołu FCoE za pomocą portów 25 GbE.

Zauważyć należy, że Zamawiający nie oczekuje dostarczenia takich kart, nie używa ich obecnie, a brak portów 25 GbE nie ogranicza wydajności rozwiązania (są dostępne porty o większej wydajności). W tej sytuacji przedstawione wymaganie ma na celu wyłącznie ograniczenie możliwości zaoferowania rozwiązania konkurencyjnego.

Żądanie 6: W celu umożliwienia zastosowania rozwiązań konkurencyjnych wnosimy o nakazanie Zamawiającemu dopuszczenie urządzeń, w których istnieje możliwość instalacji kart rozszerzających ich funkcjonalność o obsługę protokołu FCoE za pomocą portów 10GbE oraz 40GbE.

- 7) Rozdział VI pkt. 1.7: „Oczekiwana wartość opóźnienia przy przesyłaniu ramek FC między dowolnymi portami Przełącznika nie może być większa niż 1.6us przy prędkości 64 Gb/s”.

Wskazany parametr opóźnienia jest cechą specyficzną dla przełączników firmy Brocade/Broadcom, a przedmiot zamówienia nie obejmuje dostarczenia kart z portami 64 GB/s. Wskazanie, jako wymagania opóźnienia osiąganego dla portów 64 Gb/s, które nie są przedmiotem zamówienia, wskazuje, że powyższe wymaganie nie jest podyktowane potrzebami Zamawiającego, a ma na celu wyłącznie ograniczenie konkurencji.

Należy także podkreślić, że konkurencyjne rozwiązania dla zwiększenia bezpieczeństwa oraz niezawodności transmisji realizują weryfikację poprawności ramki (CRC) w trakcie jej przełączania między portami (tryb *store-and-forward*).

Żądanie 7: W celu umożliwienia zastosowania rozwiązań konkurencyjnych wnosimy o nakazanie Zamawiającemu dopuszczenie urządzeń, w których dopuszczalne są większe opóźnienia niż 1.6us, jeśli dla zwiększenia niezawodności przełącznik zapewnia weryfikację poprawności ramki (CRC) w trakcie jej przełączania między portami.

Z uwagi na konieczność tłumaczenia fragmentów dokumentacji technicznej produktów Odwołujący zastrzega możliwość powołania dodatkowych dowodów na poparcie powyższych zarzutów na rozprawie.

W świetle powyższego wnoszę jak w petitum.

(podpis)

Załączniki:

1. Pełnomocnictwo osobowe wraz z dowodem uiszczenia opłaty skarbowej,
2. Potwierdzenie wniesienia opłaty za wpis od odwołania,
3. Odpis z KRS Wykonawcy,
4. Potwierdzenie przesłania w dniu 17.06.2021 r. kopii odwołania Zamawiającemu
5. Dowody przywołane w treści odwołania.