

Warszawa, dnia 1 lutego 2022 r.

numer postępowania DAZ/ZP/5/2021

Do uczestników postępowania

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.), pn. „**Rozbudowa infrastruktury sieciowej – 3 części**”.

Działając na podstawie art. 135 ust. 2 i 6 oraz 137 ust. 1 i 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”, Zamawiający udziela odpowiedzi na drugą partię pytań Wykonawców dotyczących Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ), które wpłynęły do ww. postępowania oraz dokonuje modyfikacji SWZ, zgodnie z poniższym:

Pytanie nr 1:

Wymagania przedstawione w „CZĘŚĆ III – ZAKUP I WDROŻENIE KLASTRA DEDUPLIKATORÓW W CELU MODERNIZACJI SYSTEMU KOPII ZAPASOWYCH” jednoznacznie wskazują na urządzenia Quantum DXi 4800 np:

- zajętości w szafie RACK
- sposobu rozbudowy (5 modułów po 2U)
- wielkości poszczególnych modułów zajmujących po 2U
- skalowalności (315TB)
- poszczególnych wydajności zapisu (OST, NFS CIFS, deduplikacji na źródle Accent)

Powyższe pokrywają się w 100% z parametrami oferowanymi przez Quantum DXi 4800 – dostępnymi w dokumentacji producenta tego urządzenia. Użyte wymagania powodują naruszenie zasad konkurencyjności, w związku z tym wnosimy o zmianę wymaganych parametrów w celu dopuszczenia rozwiązań innych producentów.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że jego intencją nie jest ograniczanie konkurencji, a opis przedmiotu zamówienia został sporządzony w sposób odpowiadający możliwościom instalacyjnym jakie ograniczają Zamawiającego. Zgodnie z wiedzą Zamawiającego jest co najmniej kilka urządzeń różnych producentów spełniających wymagania zawarte w OPZ.

Zamawiający wyjaśnia, że w przypadku warunku dotyczącego rozbudowy do 10U uzasadnieniem jest brak możliwości zwiększenia ilości posiadanych przez Zamawiającego szaf rack. Zamawiający wyjaśnia również, że zaakceptuje rozwiązanie które w maksymalnej konfiguracji 13U będzie można rozbudować do większej pojemności niż zakładana, pod warunkiem, że pojemność oczekiwana co najmniej 315 TB netto nie zajmie więcej jak 10U.

Zamawiający jednocześnie informuje, że dopuszcza rozwiązanie o różnych wysokościach modułów i różnej ilości modułów, przy spełnieniu powyższego warunku.

ZMIANA 7

Zamawiający zmienia treść Części III pkt Obudowa - rozbudowa Załącznika nr 1 do SWZ (Opis przedmiotu zamówienia) (dalej: „OPZ”) nadając mu brzmienie:

„Możliwość rozbudowy do maksymalnie 13U przy założeniu że rozbudowa do pojemności 315 TB nie zajmie więcej niż 10U. Zamawiający dopuszcza moduły o różnej wysokości”.

Pytanie nr 2:

Wnosimy o modyfikację wymagania dot. wielkości (podanej w U) modułów rozbudowy, ilości modułów rozbudowy i wielkość podana przez Zamawiającego wskazuje jasno na jeden produkt - Quantum DXi 4800, co jest sprzeczne z postanowieniami PZP. Prosimy o modyfikację wymagań lub dopuszczenie jako rozwiązanie równoważne duplikatora który wymagań pojemność zaalokuje w wielkości 13U

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi oraz dokonał zmiany zapisów OPZ w odpowiedzi na Pytanie nr 1.

Pytanie nr 3:

Wnosimy o zmniejszenie progu wymaganej przestrzeni netto 99TB na 96TB przy założeniu możliwości utylizacji przestrzeni urządzenia w standardowym niezdegradowanym trybie do co najmniej 90%.

Odpowiedź:

Zamawiający nie zmienia zapisów SWZ w przedmiotowym zakresie.

Zamawiający wyjaśnia, że przedmiotowa pojemność została określona na min. 99TB netto, co wynika z szacunków pojemnościowych stworzonych w oparciu o wielkość backupowanego wolumenu, szacowaną ilość oraz rodzaj backupów, politykę retencyjną, szacowany współczynnik deduplikacji oraz

inne parametry. Rozwiązanie może oferować pojemność przekraczającą 99TB netto, pojemność min. została określona na 99TB netto, zatem pojemność nie może być mniejsza niż 99TB netto.

Pytanie nr 4:

Wnosimy o zmianę wymaganego progu skalowalności 315TB netto do co najmniej 285TB netto, pojemność podana przez Zamawiającego wskazuje jasno na jeden produkt - Quantum DXi 4800.

Odpowiedź:

Zamawiający nie zmienia zapisów SWZ w przedmiotowym zakresie.

Zgodnie z wiedzą Zamawiającego jest co najmniej kilka urządzeń różnych producentów spełniających przedmiotowe wymagania zawarte w OPZ.

Pytanie nr 5:

Wnosimy o zmianę wymaganych portów na minimum:

- 4 porty 10GbE Copper (miedź) posiadające możliwość autonegocjacji do 1Gb
- 4 porty 10 GbE Optical (wraz z modułami SFP)

Odpowiedź:

Zamawiający nie zmienia zapisów SWZ w przedmiotowym zakresie.

Dodatkowo Zamawiający wyjaśnia, że minimalne wymagania Zamawiającego określone w SWZ uzna za spełnione również w sytuacji kiedy urządzenie będzie posiadało lepsze parametry, w postaci większej ilości portów i większej prędkości.

Pytanie nr 6:

Wnosimy o dopuszczenie funkcjonalności alternatywnej dla „integracji z funkcjonalnością Fast Clone (ReFS lub XFS)”, czyli realizację kopii „Virtual Synthetics”.

Odpowiedź:

ZMIANA 8

Zamawiający zmienia treść Części III pkt Protokoły - obsługa - rozbudowa OPZ nadając mu brzmienie: „Urządzenie musi posiadać mechanizmy integracji z oprogramowaniem Veeam poprzez wykorzystanie dodatkowego protokołu: Veeam Data Mover Service (VDMS). Dostarczona funkcjonalność licencja musi pozwalać:

- obsługę na całej pojemności urządzenia,
- umożliwiać replikację tego protokołu,
- na deduplikację zasobów przyjmowanych tym protokołem,
- integrację z funkcjonalnością Fast Clone (ReFS lub XFS).

Lub posiada funkcjonalność alternatywną dla „integracji z funkcjonalnością Fast Clone (ReFS lub XFS)”, np. realizację kopii „Virtual Synthetics”

Pytanie nr 7:

Wnosimy o zmianę progów dla wydajności zapisu na co najmniej dla protokołu:

- NFS – 13TB/h
- CIFS – 9 TB/h
- RMAN, deduplikacja dla systemu plików 27TB/h

Wartości wskazane przez Zamawiającego wskazuje jasno na jeden produkt - Quantum DXi 4800.

Odpowiedź:

ZMIANA 9

Zamawiający zmienia treść Część III punktu „Protokoły – wydajność” tabeli w OPZ nadając mu brzmienie:

Urządzenie musi oferować wydajność co najmniej 32TB/h z wykorzystaniem deduplikacji na źródle lub 14 TB/h bez obciążania serwerów procesem deduplikacji”.

Pytanie nr 8:

Wnosimy o usunięcie wymagania dot. replikacji w trybie semisynchronicznym (replikacja realizowana przez DXi 4800 nie jest realizowana w trybie synchronicznym, wymagany tryb semisynchroniczny nie posiada ścisłej definicji), jest to funkcjonalność unikalna dla urządzeń Quantum. Ewentualnie prosimy o uznanie następującego wymagania jako równoważne: „replikacja w trybie asynchronicznym automatycznym – realizowana niezwłocznie po otrzymaniu danych źródłowych.

Odpowiedź:

ZMIANA 10

Zamawiający zmienia treść Część III punktu „Replikacja” tabeli w OPZ nadając mu brzmienie:

„Urządzenie musi umożliwiać replikację danych z mniejszymi i większymi modelami urządzeń tego samego producenta jak również z modelami wirtualnymi.

Replikacja musi być możliwa w trybie co najmniej 10 do 1 (many to one) oraz co najmniej 1 do 2 (fan out).

Wymagane jest dostarczenie licencji, pozwalającej na obsługę replikacji dla wszystkich protokołów CIFS/SMB, NFS, OST, RMAN SBT API i deduplikacji na źródle dla systemu plików.

Replikowane dane w trakcie transmisji muszą być szyfrowane kluczem min. 256bit - np. AES 256.

Replikacja może być skonfigurowana w trybie:

- asynchronicznym - na podstawie harmonogramu,
- semisynchronicznym - w trybie rzeczywistym, dane są replikowane na drugie urządzenie w czasie rzeczywistym. Potwierdzenie replikacji jest wykonywane automatycznie po zamknięciu pliku (CIFS/SMB), po maksymalnie 5 minutach (NFS),

Lub

Replikacja może być skonfigurowana w trybie asynchronicznym automatycznym – realizowana niezwłocznie po otrzymaniu danych źródłowych.

Licencje muszą być dostarczone na całe urządzenie i do pełnej pojemności urządzenia”.

Pytanie nr 9:

Wnosimy o dopuszczenie funkcjonalności alternatywnej w stosunku do wymagania: „W przypadku współpracy z aplikacją Veeam, urządzenie musi umożliwiać deduplikację po stronie usługi VDMS uruchomionej bezpośrednio na oferowanym urządzeniu”. Prosimy o uznanie jako wymaganie równoważne: „oferowane urządzenie powinno oferować protokół umożliwiający deduplikację na źródle w przypadku aplikacji Veeam”

Odpowiedź:

ZMIANA 11

Zamawiający zmienia treść Część III punktu „Kompatybilność - Veeam” tabeli w OPZ nadając mu brzmienie:

„W przypadku współpracy z aplikacją Veeam, oferowane urządzenie powinno oferować protokół umożliwiający deduplikację na źródle w przypadku aplikacji Veeam, lub urządzenie musi umożliwiać deduplikację po stronie usługi VDMS uruchomionej bezpośrednio na oferowanym urządzeniu.

Deduplikacja taka musi zapewniać by z serwerów do urządzenia były transmitowane tylko fragmenty danych nie znajdujące się dotychczas na urządzeniu.

Integracja musi być poszerzona o:

- wykorzystanie techniki “Fast Clone” (dla systemu plików XFS) w procesie tworzenia kopii syntetycznych pełnych z poziomu aplikacji Veeam, lub przy użyciu funkcjonalności Virtual Synthetics, Wymagane jest dostarczenie licencji na wyżej wymienioną funkcjonalność”.

Pytanie nr 10:

Wnosimy o dopuszczenie alternatywy dla wymagania integracji: „wykorzystanie techniki “Fast Clone” (dla systemu plików XFS) w procesie tworzenia kopii syntetycznych pełnych z poziomu aplikacji Veeam”. Prosimy o uznanie jako wymaganie równoważne: „wsparcie w przypadku aplikacji Veeam funkcjonalności Virtual Synthetics”.

Odpowiedź:

Zamawiający dokonał przedmiotowej zmiany w Zmianie nr 11 powyżej.

Pytanie nr 11:

Wnosimy o usunięcia wymagania hardeningu – urządzenia Quantum DXi wymagają zredukowania funkcjonalności do umożliwienia realizacji „Instant VM Recovery” jednak wymaganie nie definiuje parametrów wydajnościowych przed oraz po hardeningu. Urządzenia konkurencyjne nie wymagają hardeningu dla zapewnienia parametrów na tym samym bądź wyższym poziomie.

Odpowiedź:

Zamawiający dokonał przedmiotowej zmiany w Zmianie nr 11 powyżej.

Pytanie nr 12:

Ad. Obudowa

Urządzenie HPE StoreOnce 5250 wykorzystuje półki dyskowe o zwiększonej gęstości dyskowej które mieszczą do 70 dysków w 5U wysokości. Stąd Oferowana konfiguracja zajmuje 7U, maksymalna konfiguracja 12U za to można urządzenie rozbudować do 864TB. Oferowana konfiguracja daje 128TB (wymagane 99TB) przestrzeni co także należy zauważyć.

Czy takie parametry oferowanego urządzenia będą zaakceptowane?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że powyżej wskazane parametry są akceptowalne przez Zamawiającego.

Zamawiający dokonał przedmiotowej zmiany w Zmianie nr 7 powyżej.

Pytanie nr 13:

Ad. Interfejsy dostępne

Ze względów bezpieczeństwa zdecydowano, że urządzenia StoreOnce generacji 4 i wyższe nie będą już umożliwiać zarządzania z linii poleceń. Czy jest to akceptowane?

Odpowiedź:**ZMIANA 12**

Zamawiający zmienia treść Część III punktu „Interfejsy dostępne” tabeli w OPZ nadając mu brzmienie:

„Zarządzanie urządzeniem oraz jego konfiguracją musi być możliwe z następujących poziomów:

- panel administracyjny WWW,
- RestAPI.

Deduplikacja”.

Pytanie nr 14:

Nasi inżynierowie stwierdzili, że najlepsze wyniki, jeżeli chodzi o stopień deduplikacji a także szybkość deduplikacji (zapisu) daje tworzenie bazy deduplikatów per urządzenie zakładając, że takie urządzenie jest celem dla backupu dla konkretnego systemu. Globalna deduplikacja przy tworzeniu kopii różnych systemów (różnych wzorców danych) nie daje wcale większego współczynnika deduplikacji a spowalnia proces zapisu (większa baza deduplikatów). Czy urządzenie posiadające bazę deduplikatów per wykreowane urządzenie będzie także zaakceptowane?

Odpowiedź:

ZMIANA 13

Zamawiający zmienia treść Część III punktu „Deduplikacja” tabeli w OPZ nadając mu brzmienie:

„Technologia de-duplikacji musi wykorzystywać algorytm bazujący na zmiennym, dynamicznym bloku. Algorytm ten musi samoczynnie i automatycznie dopasowywać się do otrzymywanego strumienia danych. Oznacza to, że urządzenie musi dzielić otrzymany pojedynczy strumień danych na bloki o różnej długości.

Deduplikacja zmiennym blokiem musi być wykonywana dla wszystkich protokołów niezależnie jakim interfejsem dostępowym zostały one zapisane na urządzeniu.

Deduplikacja musi być globalna w ramach całego urządzenia - tj. musi być jedna baza deduplikatów, która globalnie obsługuje wszystkie referencje. Oznacza to, że unikalne bloki muszą referować z danymi, bez względu jak te dane zostały dostarczone do urządzenia (tj. niezależnie jakim protokołem i interfejsem) oraz jak zostały logicznie podzielone w ramach danego protokołu (np. dwa share CIFS/SMB). Alternatywnie Zamawiający zaakceptuje urządzenie posiadające bazę deduplikatów per wykreowane urządzenie.

Proces deduplikacji musi odbywać się in-line – w pamięci urządzenia, przed zapisem danych na nośnik dyskowy. Zapisowi na system dyskowy muszą podlegać tylko unikalne bloki danych nie znajdujące się jeszcze w systemie dyskowym urządzenia.

Dla wybranych protokołów takich jak:

- OST,
- RMAN SBT API,
- deduplikacja dla systemów plików,

deduplikacja musi odbywać się na źródle, tj. na systemie, który wysyła dane tym protokołem do deduplikatora”.

Pytanie nr 15:

Protokoły-Wydajność

Większość danych wydajnościowych pokazywanych w opisach marketingowych deduplikatorów podaje nam dane maksymalne nie możliwe do osiągnięcia w rzeczywistym środowisku klienta. Proponowane urządzenie StoreOnce 5250 także pokazuje wydajność przy protokole OST/Catalyst 41TB/h jednak rzeczywista/realna wydajność pokazywana przez sizer wygląda następująco:

OST/Catalyst Low Bandwith – 2,28 GB/s

OST/Catalyst High Bandwith – 1,66 GB/s

NAS NFS – 1,12 GB/s

NAS CIFS – 1,12 GB/s

VTL – 1,66 GB/s

Czy urządzenie osiągające takie parametry jest do zaakceptowania?

Odpowiedź:

Zamawiający dokonał przedmiotowej zmiany w Zmianie nr 9 powyżej.

Zamawiający informuje, że parametry przedstawione przez Wykonawcę nie są akceptowalne przez Zamawiającego.

Pytanie nr 16:

Replikacja

Klasycznie tego typu urządzenia wspierają replikację asynchroniczną i to jest wystarczający standard.

Urządzenie StoreOnce 5250 ma takie właściwości. Czy to jest wystarczające dla Państwa potrzeb?

Odpowiedź:

Zamawiający dokonał przedmiotowej zmiany w Zmianie nr 10 powyżej.

Zamawiający informuje, że przedmiotowy standard jest dla Zamawiającego akceptowalny.

Pytanie nr 17:

Kompatybilność

Urządzenie StoreOnce 5250 może współpracować z wieloma liczącymi się dostawcami oprogramowania do backupu. Nie wspieramy jednak Nakivo BU and Replication oraz nie mamy informacji do wsparcia funkcjonalności Veritas System Recovery. Czy jest to dopuszczalne?

Odpowiedź:

ZMIANA 14

Zamawiający zmienia treść Część III punktu „Kompatybilność” tabeli w OPZ nadając mu brzmienie:

„Oferowane urządzenie musi wspierać, co najmniej następujące aplikacje:

- Arcserve Arcserve Backup,
- Atempo Time Navigator,
- Commvault Simpana/Next Generation Platform,
- EMC NetWorker,
- IBM Tivoli Storage Manager/Spectrum Protect,
- Micro Focus/HP Data Protector,
- NovaStor NovaStor DataCenter,
- Oracle Oracle Recovery Manager (RMAN),
- Retrospect Inc Retrospect for Windows,
- Veeam Backup and Replication,
- Veritas Backup Exec,
- Veritas NetBackup”.

Pytanie nr 18:

Wyposażenie dodatkowe:

- 80 sztuk - wkładka SFP+ 10G Ethernet SR LC
- 8 sztuk – kabel DAC 10G SFP+ SFP+ o długości 1,5 metra
- 4 sztuki – kabel DAC 10G SFP+ SFP+ o długości 5 metrów
- wyposażenie dodatkowe musi być tego samego producenta co producent przełączników
- gwarancja producenta na wkładki optyczne i kable DAC na okres 36 miesięcy

Producent przełączników modularnych przewidział poniższe typy kabli DAC:

Kable supportowane do wyboru:

- Aruba 10G SFP+ to SFP+ 1m Direct Attach Copper Cable (J9281D)
- Aruba 10G SFP+ to SFP+ 3m Direct Attach Copper Cable (J9283D)
- Aruba 25G SFP28 to SFP28 0.65m Direct Attach Copper Cable (JL487A)
- Aruba 25G SFP28 to SFP28 3m Direct Attach Copper Cable (JL488A)
- Aruba 25G SFP28 to SFP28 5m Direct Attach Copper Cable (JL489A)
- HPE X242 40G QSFP+ to QSFP+ 1m DAC Cable (JH234A)
- HPE X242 40G QSFP+ to QSFP+ 3m DAC Cable (JH235A)
- HPE X242 40G QSFP+ to QSFP+ 5m DAC Cable (JH236A)
- Aruba 100G QSFP28 QSFP28 3m DAC Cable (JL307A)

Wobec powyższego proszę o wybranie kabli z powyższego zestawienia, które mamy uwzględnić w ofercie.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że akceptowalne będą dla Zamawiającego wszystkie kable spełniające warunki opisane w OPZ.

ZMIANA 15

Zamawiający zmienia treść Część II punktu „Wyposażenia dodatkowe” tabeli w OPZ nadając mu brzmienie:

„Wyposażenie dodatkowe:

- 80 sztuk - wkładka SFP+ 10G Ethernet SR LC
- 8 sztuk – kabel DAC 10G SFP+ SFP+ o długości od 1 do 1,5 metra
- 4 sztuki – kabel DAC 10G SFP+ SFP+ o długości od 3 do 5 metrów
- wyposażenie dodatkowe musi być tego samego producenta co producent przełączników
- gwarancja producenta na wkładki optyczne i kable DAC na okres 36 miesięcy [...].”

Powyższe odpowiedzi oraz modyfikacje SWZ stanowią jej integralną część i są wiążące dla Zamawiającego i Wykonawców. Wykonawca powinien je uwzględnić przygotowując ofertę do złożenia w przedmiotowym postępowaniu.