

Warszawa, 7 kwietnia 2021 r.

DAZ.262.13.2021

Wszyscy zainteresowani

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (nr 11/21/PN) zapewnienie bezpieczeństwa IT poprzez zakup oraz wdrożenie elementów infrastruktury bezpieczeństwa wraz z kompletem niezbędnych urządzeń, licencji oraz usług wsparcia.

Działając na podstawie art. 135 ust. 6 ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 2019 z póź. zm.), uprzejmie informuję, iż do Zamawiającego wpłynęły wnioski o wyjaśnienie treści SIWZ. Poniżej przedstawiam ich treść wraz z wyjaśnieniem udzielonym przez Zamawiającego.

Pytanie 1:

W punkcie 7 "Inne Wymagania" dla "Macierz dyskowa typ A" oraz "Macierz dyskowa typ B" podpunkt 2, zamawiający wymaga dokonywania w trybie on-line (tj. bez wyłączenia zasilania i bez przerywania przetwarzania danych w macierzy) operacji zmiany poziomu RAID grup dyskowych. Czy zamawiający zezwala na rozwiązanie które umożliwia ww. funkcjonalność w trybie offline?

Odpowiedź 1:

Zamawiający informuje, iż nie dopuszcza rozwiązania umożliwiającego ww. funkcjonalność w trybie offline.

Pytanie 2:

Czy zamawiający dopuści kartę zarządzającą w serwerze bez możliwości lokalnego podłączenia poprzez RS-232?

Odpowiedź 2:

Zamawiający dopuszcza kartę zarządzającą w serwerze bez możliwości lokalnego podłączenia poprzez RS-232.

Pytanie 3:

Czy zamawiający dopuści rozwiązanie storage w którym wymagana jest zmiana firmware aby uzyskać SAN wraz z deduplikacją lub NAS? Jednocześnie może działać jedna funkcjonalność.

Odpowiedź 3:

Zamawiający nie dopuszcza w/w rozwiązania. Zamawiający wymaga deduplikacji dla SAN. Nie wymaga jej dla NAS.

Pytanie 4:

Prosimy o dopuszczenie rozwiązania storage nieposiadającego funkcjonalność deduplikacji dla SAN.

Odpowiedź 4:

Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań pozbawionych tej funkcjonalności – deduplikacja dla SAN jest kluczową funkcjonalnością dla Zamawiającego.

Pytanie 5:

Prosimy o dopuszczenie rozwiązania storage nieposiadającego możliwości odtwarzania danych z kopii migawkowych zreplikowanych na inną macierz oraz wsparcia dla replikacji asynchronicznej dla kopii migawkowych na inną macierz.

Odpowiedź 5:



Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań pozbawionych tej funkcjonalności – replikacja asynchroniczna oraz odtwarzanie kopii migawkowych zreplikowanych na inną macierz jest kluczową funkcjonalnością dla Zamawiającego.

Pytanie 6:

Prosimy o dopuszczenie rozwiązania storage z możliwością zaprezentowania kopii migawkowej tylko w trybie zapisu i odczytu.

Odpowiedź 6:

Zamawiający nie dopuszcza rozwiązania posiadającego prezentowania kopii migawkowych w trybie tylko do zapisu i odczytu.

Pytanie 7:

Prosimy o dopuszczenie duplikowanie kopii migawkowej w postaci snapshotu (snapshot snapshotu)

Odpowiedź 7:

Zamawiający dopuszcza duplikację kopii migawkowej, w postaci kopii migawkowej jednakże nie wymaga tej funkcjonalności jako obligatoryjnej.

Pytanie 8:

Prosimy o rezygnację z wymagania funkcjonalność definiowania polityki retencji dla utworzonych kopii migawkowych.

Odpowiedź 8:

Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań pozbawionych tej funkcjonalności – definiowanie polityk retencji dla kopii migawkowych jest kluczową funkcjonalnością dla Zamawiającego. .

Pytanie 9:

Prosimy o dopuszczenie rozwiązania realizującego poniższe wymagania, poprzez dodatkowy skrypt realizowany manualnie.

Wymagana funkcjonalność definiowania harmonogramu tworzenia i zwalniania (usuwania) kopii migawkowych.

Musi być możliwe aktualizowanie kopii migawkowych. W trakcie aktualizacji kopii migawkowej dane są zastępowane najnowszymi danymi zasobu źródłowego.

Odpowiedź 9:

Zamawiający nie dopuszcza w/w rozwiązania.

Pytanie 10:

W odniesieniu do punktu 2.1 a oraz 3.6 wymagany RAID-10 oraz RAID-5 gwarantuje odporność awarii jednego dysku w macierzy, natomiast RAID-6 gwarantuje odporność na awarię jednocześnie dwóch dysków. Liczący się producenci zalecają zabezpieczanie danych co najmniej w trybie RAID-6. Czy w związku z tym Zamawiający dopuści macierz dla której rekomendowanym trybem zabezpieczania danych jest RAID-6 oraz wymagana przestrzeń na dane jest również zabezpieczona w tymże trybie?

Odpowiedź 10:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SOPZ.

Pytanie 11:

W odniesieniu do punktu 2.4 (macierz typ A oraz typ B) oraz punktu 1.1 (macierz typ B) czy Zamawiający dopuści macierz która ze względów na poprawne chłodzenie i zasilanie będące podstawą dla żywotności dysków dotyczące dysków NLSAS, posiada dedykowane dla tych dysków półki?

Odpowiedź 11:

Zamawiający wymaga hybrydowego rozwiązania pozwalającego na mieszanie typów dysków tej samej wielkości – zgodnie z zapisem punktu 2.2 dla macierzy typ A i B.

Pytanie 12:

W trosce o bezpieczeństwo danych i stabilność świadczonych usług producenci separują usługi blokowe od usług plikowych. Czy mając na uwadze powyższe oraz w odniesieniu do punktów 3.1, 3.13, 4.1.C (macierz A) i 4.1.A (macierz B) oraz 6.4 czy Zamawiający dopuści rozwiązanie z dedykowanymi kontrolerami pracującymi w klastrze dla usług plikowych CIFS, SMB oraz NFS i posiadających niezależne i wymagane interfejsy?

Odpowiedź 12:

Zamawiający dopuści w/w rozwiązanie pod warunkiem iż nie będzie miało ono negatywnego wpływu na wydajność macierzy, zostanie zachowana pełna redundancja rozwiązania mająca na celu uniknięcie pojedynczego punktu awarii oraz zostanie zachowana wymagana funkcjonalność dot. usług blokowych i plikowych wskazanych w SOPZ.

Pytanie 13:

W odniesieniu do punktu 3.2 czy Zamawiający dopuści nowsze technologie takie jak NVDIMM które nie wymagają podtrzymania bateryjnego, ale gwarantują podtrzymanie danych cache powyżej roku?

Odpowiedź 13:

Zamawiający dopuszcza w/w rozwiązanie.

Pytanie 14:

W odniesieniu do punktu 3.4 czy Zamawiający wymaga macierzy o pamięci cache 32GB, natomiast nie specyfikuje żadnych parametrów wydajnościowych. Czy Zamawiający dopuści macierz która będzie posiadała cache 24GB? Różnica w takim przypadku nie jest znacząca, a w sytuacji gdy macierz jest macierzą nowej generacji (przykładowo konstrukcja z drugiej połowy roku 2020), może ona być (pomimo mniejszej ilości pamięci cache) znacząco szybsza niż modele dysponujące wymaganą pojemnością 32GB ale będące konstrukcjami starszymi.

Odpowiedź 14:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SOPZ.

Pytanie 15:

W odniesieniu do punktu 3.5 czy Zamawiający dopuści rozwiązanie które oparte jest w całości o cache o pojemności co najmniej 256GB (pamięć DRAM) i którego architektura jest zoptymalizowana i nie wymaga buforowania w postaci dużo wolniejszych dysków SSD?

Odpowiedź 15:

Zamawiający dopuści takie rozwiązanie pod warunkiem iż pamięć cache oparta będzie na technologii NVMe. W innym wypadku zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie 16:

W odniesieniu do punktu 3.10 czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w którym maksymalny rozmiar LUN jest nie mniejszy niż 64TB? Mając na uwadze konfigurację którą obecnie wymaga Zamawiający (9,6TB/60TB całkowitej przestrzeni) nie przekroczyłoby to w zamawianej konfiguracji całkowitej pojemności macierzy. Nadmieniamy też iż rozmiary LUN liczone w dziesiątkach Terabajtów stosowane są w sytuacjach gdzie budowane są duże obszary danych wystawiane do serwerów ale liczonych w Petabajtach per pojedynczy serwer.

Odpowiedź 16:

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym maksymalny rozmiar LUN jest nie mniejszy niż 64TB.

Pytanie 17:

W odniesieniu do punktu 13 zwracamy uwagę iż produkty Microsoft Windows 2012 oraz 2012R2 (także 2012 i 2012R2 z Hyper-V) oraz Vmware vSphere 6.0 nie są wspierane przez producentów ww. oprogramowania. Czy w związku z tym Zamawiający dopuści rozwiązanie które z punktu widzenia funkcjonalnego będzie pozwalało na dołączenie tychże systemów, ale nie posiadających wsparcia w przypadku wystąpienia problemów (ze względu na brak wsparcia producentów oprogramowania).

Odpowiedź 17:

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, które z punktu widzenia funkcjonalnego będzie pozwalało na dołączenie wymienionych w pytaniu systemów.

Pytanie 18:

W odniesieniu do punktu 8 Zamawiający wymaga kontrolera dyskowego obsługującego dyski SED, a więc kontrolera który opiera zabezpieczanie danych w oparciu o mechanizm wewnętrzny szyfrowania dysków. Czy jako rozwiązanie równoważne Zamawiający dopuści szyfrowanie oparte o kontroler? W takiej sytuacji dane będą w dalszym ciągu szyfrowane. Zaletą takiego rozwiązania jest dodatkowo fakt iż zarządzanie kluczami szyfrującymi może odbywać się w różny sposób. Mogą one być przechowywane lokalnie lub też można zintegrować zarządzanie nimi z PKI. Kolejną zaletą jest też fakt iż Zamawiający wymaga nieszyfrowanych dysków, przez co będzie mógł użyć szyfrowania (opartego o kontroler) od razu - także w konfiguracji zamawianej.

Odpowiedź 18:

Zamawiający dopuszcza wskazane w pytaniu rozwiązanie.

Pytanie 19:

W odniesieniu do punktu 15.7 Zamawiający wymaga wsparcia dla protokołu telnet. Pragniemy zauważyć iż jest to protokół uważany za niebezpieczny. Podczas transmisji danych zarówno hasła jak również dane przesyłane są wprost i można je w bardzo łatwy sposób obejrzeć. Dodajemy jednocześnie że z tego też względu został on zastąpiony protokołem SSH, który używa szyfrowania. Czy Zamawiający dopuści w takiej sytuacji serwery które będą posiadać protokół SSH ale nie będą posiadać protokołu Telnet?

Odpowiedź 19:

Zamawiający dopuszcza brak obsługi dla telnet.

Pytanie 20:

W odniesieniu do punktu 15.10 Zamawiający wymaga dwóch interfejsów VGA. Pragniemy nadmienić iż interfejs/port VGA został już dawno wyparty przez nowsze technologie takie jak HDMI lub DisplayPort (których Zamawiający nie wymaga). Czy Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne takie w którym serwer będzie posiadał 1 port VGA i jeden port HDMI lub Display Port z tyłu i z przodu? Nadmieniamy że zarówno w przypadku HDMI czy też Display Port istnieje możliwość podłączenia do serwera monitora VGA przy zastosowaniu przejściówki.

Odpowiedź 20:

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne (HDMI, DVI, DP) dla złącz VGA.

Pytanie 21:

Zamawiający wskazuje, że urządzenie ma spełniać standardy definiowane przez organizację IETF i wskazuje na dokumenty RFC 1745, RFC 1765, RFC 2154 w zakresie implementacji protokołu OSPF, które mają aktualnie przypisany status 'HISTORIC' lub 'EXPERIMENTAL'. W nomenklaturze organizacji standaryzującej IETF oznacza to, że dokumenty tego typu nie stanowią wiążących zaleceń dla producentów sprzętu, gdyż z różnych powodów nie została przeprowadzona ścieżka standaryzacyjna i prace zostały zarzucone, w związku z czym producenci urządzeń sieciowych nie odnoszą się do spełniania wymagań w tym zakresie i nie umieszczają o tym informacji w dokumentacji sprzętu.

Prosimy o usunięcie wskazanych wymagań w dokumentacji postępowania, co pozwoli na zaoferowanie konkurencyjnych urządzeń wiodących producentów sprzętu sieciowego, które mają zaimplementowaną obsługę protokołów OSPF, BGP i VRRP, a nie podają omawianych RFC w dokumentacji technicznej.

Odpowiedź 21:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SOPZ.

Pytanie 22:

Zamawiający wymaga, by urządzenia posiadały funkcjonalności opisane w postaci dwunastu haseł, które w naszym rozumieniu mają opisywać implementację zarządzania przełącznikami z wykorzystaniem MIB.

Czy Zamawiający zgodzi się na zmianę brzmienia omawianego wiersza tabeli na formę spójną z pozostałymi wymaganiami dla przełącznika i zamieści wymagania np. RFC 1213, RFC 1907, RFC 2737, dotyczące implementacji MIB?

Taki zapis pozwoli na uniknięcie niejednoznacznej interpretacji zapisów. Ewentualnie prosimy o wyjaśnienie, których standardów dotyczą wskazane w wierszu 11 tabeli hasła.

Odpowiedź 22:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SOPZ i pozostawia dobór implementacji producentowi oferowanego urządzenia i nie wymaga w tym konkretnym wypadku zgodności z RFC.

Pytanie 23:

Dotyczy SOPZ pkt. 4.6 . Zamawiający w tabeli pkt. 13 , p-pkt 2 wymaga dostarczenia 4 przewodów światłowodowych o dł. 5m wraz z 8 modułami 10GB SFP+ kompatybilnych z urządzeniem oraz kompatybilnych z przełącznikami Zamawiającego Aruba 540RZI2 (alternatywnie dopuszczone kable DAC). Jednocześnie w/w pkt. p-kt. 3 Zamawiający wymaga dostarczenia 4 przewodów światłowodowych dł. 3m wraz z 8 modułami 10GB SFP+ kompatybilnych z urządzeniem i oferowanymi przełącznikami (dopuszczone kable DAC).

Czy w przypadku jeśli oferent nie oferuje w żadnym z w/w przypadków 2) i 3) kabli DAC należy:

- a) w pkt. 2) dostarczyć 4 wkładki SFP+ kompatybilne z oferowanymi zaporami sieciowymi oraz 4 wkładki kompatybilne z przełącznikiem Aruba 540RZI2 (wraz z 4 przewodami światłowodowymi o dł 5m)
- b) w pkt. 3) dostarczyć 4 wkładki SFP+ kompatybilne z oferowanymi zaporami sieciowymi oraz 4 wkładki kompatybilne z oferowanymi przełącznikami (wraz z 4 przewodami światłowodowymi o dł 3m)

czyli łącznie:

- 4+4=8 wkładek SFP+ kompatybilne z oferowanymi zaporami sieciowymi (liczba 8 szt. dotyczy clustra urządzeń a nie 1-ej sztuki)
- 4 wkładki kompatybilne z przeł. Aruba 540RZI2
- 4 wkładki kompatybilne z oferowanymi przełącznikami
- 4 patchcordy światłowodowe o długości 5m pasujące do w/w wkładek SFP+
- 4 patchcordy światłowodowe o długości 3m pasujące do w/w wkładek SFP+

Odpowiedź 23:

Okablowanie DAC należy traktować jako równoważny kompatybilny sposób podłączania urządzeń.

- 4+4=8 wkładek SFP+ 10GbE kompatybilne z oferowanymi zaporami sieciowymi (liczba 8 szt. dotyczy clustra urządzeń a nie 1-ej sztuki) (po 4 szt. do urządzenia, łącznie 8 sztuk dla całego klastra)
- 4 wkładki SFP+ 10GbE kompatybilne z przeł. Aruba 540RZI2 (wszystkie do Aruby)
- 4 wkładki SFP+ 10GbE kompatybilne z oferowanymi przełącznikami (po dwie wkładki na przełącznik)
- 4 patchcordy światłowodowe o długości 5m pasujące do w/w wkładek SFP+ (wszystkie do Aruby)

- 4 patchcordsy światłowodowe o długości 3m pasujące do w/w wkładek SFP+ (po dwa na oferowany przełącznik)

Pytanie 24:

Dotyczy SOPZ pkt. 4.6 . tabela pkt. 15. p-pkt. 2 i 4:

a) Prosimy o wyjaśnienie kto zgodnie z wymaganiami realizuje usługę serwisową w trybie on-site (wymiana uszkodzonego urządzenia i przywrócenie funkcjonowania rozwiązania realizowana w miejscu instalacji) tj. bezpośrednio producent/jego autoryzowany partner serwisowy czy samodzielnie oferent na bazie usługi serwisowej producenta nie obejmującej działań ze strony serwisu producenta w trybie on-site?

b) W jakim trybie ma być realizowana usługa serwisowa i z jakim SLA dla obsługi samych zgłoszeń i przywrócenia po awarii urządzenia do stanu pełnej funkcjonalności: 24x7x365 czy 8x5xNBD ?

Zwracamy uwagę, że te 2 tryby wzajemnie się wykluczają, chyba że Zamawiający ma na myśli różne SLA dla różnych czynności serwisowych (np. oddzielne dla samych zgłoszeń i oddzielne dla np. proc. RMA) - jeśli tak prosimy o ich podanie tj. jakie czynności są realizowane w trybie 24x7x365 (i z jakim SLA) i jakie dla 8x5xNBD.

c) jak Zamawiający rozumie tryb NBD w zależności od dnia (roboczy/święteczny) i godziny zgłaszania awarii tj. do kiedy i w jakim czasie od

d) zgłoszenia mają być wykonane czynności serwisowe przywracające sprawność urządzenia. Zwracamy uwagę, że serwis w trybie NBD jest definiowany w różny sposób w zależności od danego producenta a krytyczny jest czas dokonania samego zgłoszenia serwisowego.

Odpowiedź 24:

a. Producent lub wyznaczony przez producenta autoryzowany serwis lub podmiot.

b. Zgodnie z SOPZ 8x5xNBD. Wskazywany w SOPZ termin 24x7x365 dotyczy zgłoszenia problemu z oferowanym urządzeniem, a nie samej naprawy.

c. NBD – Next Business Day – Następny dzień **roboczy**.

Działając na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 2019. z póź. zm.), ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający zmienia termin składania i otwarcia ofert z dnia 12.04.2021 r. na dzień 16.04.2021 r. oraz zmienia termin związania ofertą z dnia 05.06.2021 r. na dzień 09.06.2021 r.