

Warszawa dnia .2.08.2019 r.

Strona WWW

WYJAŚNIENIA I ZMIANY SIWZ NR 1

dot. postępowania na dostawę, montaż i konfigurację Programowalnej Sieci Komputerowej (ang. SDN)
– COI-ZAK.262.22.2019

Centralny Ośrodek Informatyki, działając jako Zamawiający, w postępowaniu na **dostawę, montaż i konfigurację Programowalnej Sieci Komputerowej (ang. SDN)**, na podstawie art. 38 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 ze zm.) – zwanej dalej ustawą Pzp, przedstawia poniżej treść pytań Wykonawców wraz z udzielonymi odpowiedziami:

Pytanie nr 1:

SIWZ Pkt. 11 Prosimy o podanie informacji czy Zamawiający dopuszcza w Jednolitym Europejskim Dokumencie Zamówienia zastosowanie przez wykonawcę ogólnego oświadczenia w zakresie spełnienia warunków dotyczących zdolności technicznej lub zawodowej poprzez znaczenia „alf-y”?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że nie dopuścił uzupełnienia wyłącznie sekcji α (Ogólne świadczenie dotyczące wszystkich kryteriów kwalifikacji), tym samym Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia odpowiednio Części IV oświadczenia Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia.

Pytanie nr 2:

SIWZ Pkt. 23.6.1. Prosimy o potwierdzenie że spełnienie kryteriów wskazanych w pkt. 23.6 odbywa się jedynie poprzez złożenie deklaracji na formularzu oferty przez Wykonawcę?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że w kryteriach wskazanych w pkt. 23.6 rozdziału I SIWZ punkty zostaną przyznane na podstawie deklaracji Wykonawcy złożonej w ofercie, w zakresie oferowanych urządzeń i oprogramowania.

Pytanie nr 3:

IPU § 4 ust. 1 Prosimy o podanie informacji jakie są parametry najwyższej staranności?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga, aby umowa została wykonana przy zachowaniu najwyższej możliwej jakości świadczonych usług z uwzględnieniem, że jest świadczona przez Wykonawcę zajmującego się profesjonalnym świadczeniem usług tego rodzaju.

Pytanie nr 4:

IPU § 4 ust. 5 Prosimy o podanie informacji jakie pozwolenia i zgody mają odniesienie do przedmiotu zamówienia, które muszą być załatwione przez Wykonawcę?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że Wykonawca zobowiązany jest uzyskać wszelkie pozwolenia i zgody, jakie będą niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy zgodnie z jej postanowieniami. Zamawiający nie określił katalogu pozwoleń i zgód, ponieważ to Wykonawca powinien dokonać oceny, czy w celu prawidłowego wykonania przedmiotu umowy będzie musiał uzyskać pozwolenia i zgody.

Pytanie nr 5:

IPU § 4 ust. 11 Prosimy o potwierdzenie że Lokalizację będą znajdowały się na terenie miasta stołecznego Warszawy?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, iż lokalizację będą znajdowały się na terenie miasta stołecznego Warszawy.

Pytanie nr 6:

IPU § 5 ust. 5 Prosimy o podanie informacji czy Zamawiający dopuszcza aby dokumentacja producenta Urządzeń i Oprogramowania była w języku angielskim jeśli producent nie posiada wersji polskiej? Wykonawca wskazując, że ze względu na majątkowe praw autorskich producenta nie może dokonywać tłumaczeń takich dokumentów.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza, aby dokumentacja producenta Urządzeń i Oprogramowania była w języku angielskim, jeśli producent nie posiada wersji polskiej.

W związku z powyższym Zamawiający zmienia treść §5 ust. 5 Istotnych Postanowień umowy, dalej „IPU” w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:

Wraz z przedmiotem Umowy, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w szczególności:

- 1) gwarancje producenta,*
- 2) komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w języku polskim,*
- 3) dokumenty licencyjne w języku polskim.*

Zamawiający oświadcza, że dokumenty wskazane w powyższych pkt 2)-3) mogą zostać dostarczone w języku angielskim, jeśli producent nie posiada polskiej wersji językowej.

Pytanie nr 7:

IPU § 5 Prosimy o podanie informacji w jakich terminach Zamawiający będzie dokonywał odbioru?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z §5 ust. 2 IPU, dostawa Urządzeń wraz z Oprogramowaniem i Dokumentacją powinna zostać zrealizowana w Dniach roboczych w godz. 8:00-16:00. Zamawiający niezwłocznie przystąpi do czynności odbioru.

Pytanie nr 8:

IPU §5 Prosimy o podanie informacji czy czas trwania procedury odbioru wlicza się do terminów wskazanych w §3?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że czas trwania procedury odbioru wlicza się do terminów wskazanych w §3 IPU. Zamawiający zwraca jednak uwagę, że zgodnie z § 11 ust. 1 wzoru umowy Wykonawca nie będzie ponosił odpowiedzialności za opóźnienie, jeśli wykaże, że opóźnienie nastąpiło z przyczyn, za które wyłączną odpowiedzialność ponosi Zamawiający.

Pytanie nr 9:

IPU § 8 ust. 1 Prosimy o potwierdzenie że gwarancja i wsparcie ma zostać udzielona na okres wskazanych w § 3 ust. 3?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że gwarancja i wsparcie ma zostać udzielona na okres wskazanych w § 3 ust. 3 IPU.

Pytanie nr 10:

IPU § 8 ust. 7 Prosimy o podanie informacji czy czas 24 godzin jest liczony ciągiem czy w godzinach pracy (dniach roboczych) Zamawiającego? Jeśli ciągiem to prosimy o podanie informacji czy w przypadku gdy czas wypada poza Dniami roboczymi i poza godzinami pracy Zamawiającego to czy Zamawiający udostępni Lokalizację w których znajdują się Urządzenia aby dokonać naprawy?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że czas 24 godzin jest liczony ciągiem, bez względu na godziny pracy i bez względu na to, czy mamy do czynienia z dniem roboczym, czy nie. W przypadku wystąpienia Awarii poza godzinami pracy Zamawiającego, Zamawiający udostępni Lokalizacje, aby możliwa była naprawa Urządzeń w nich się znajdujących.

Pytanie nr 11:

IPU § 9 Prosimy o potwierdzenie, że licencje od Oprogramowania mają zostać udzielone na warunkach producenta? Wykonawca pragnie podkreślić że w przypadku Oprogramowania zgodnie z wymogami Zamawiającego, żaden z producentów takiego oprogramowania nie udzieli zgody pole eksportacji określone w ust. 6 pkt. 5 pkt. b w zakresie przekazywania. Licencje te są zawsze udzielane na standardowych warunkach producenta, które nie podlegają żadnym negocjacom.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że licencje na Oprogramowanie mają zostać udzielone na warunkach producenta, o ile są zgodne z Umową. Zamawiający wykreśla z §9 ust. 6 pkt. 5 lit. b wzoru umowy słowo „przekazywanie”.

Pytanie nr 12:

IPU § 9 Prosimy o podanie informacji na kogo mają zostać udzielone licencje czy na Zamawiającego czy na MC?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że licencje mają zostać zarejestrowane na Ministerstwo Cyfryzacji.

Pytanie nr 13:

IPU § 9 ust. 15 Prosimy o potwierdzenie, że Utworami nie jest dokumentacja producenta Oprogramowania i Urządzeń?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że standardowa dokumentacja producenta Oprogramowania i Urządzeń nie będzie stanowiła Utworu.

Pytanie nr 14:

IPU § 11 ust. 2 pkt. 1 – 3 Prosimy o zmianę słowa opóźnienie na zwłokę lub ewentualnie „opóźnienie z winy Wykonawcy”? Obecne postanowienie wskazuje, iż Wykonawca odpowiada za niedotrzymanie terminu również w przypadkach zależnych od Zamawiającego. Jeśli nie prosimy o wyjaśnienie czy kary za opóźnienia są skorelowane z art. 471 KC?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SIWZ. Zgodnie z § 11 ust. 1 wzoru umowy Wykonawca ponosi odpowiedzialności za opóźnienie, chyba że wykáže, iż opóźnienie nastąpiło z przyczyn, za które wyłączną odpowiedzialność ponosi Zamawiający lub było spowodowane przyczynami o charakterze siły wyższej. W ww. granicach ogólne zasady odpowiedzialności z art. 471 KC zostały zmodyfikowane.

Pytanie nr 15:

IPU § 11 Prosimy o wprowadzenie postanowień o następującej treści „łączna i całkowita odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy, niezależnie od podstawy prawnej dochodzonego roszczenia, wynikająca z realizacji umowy lub mająca z nią związek (w tym z tytułu kar umownych) ograniczona jest do wartości netto umowy. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za utraczone korzyści”. Przedmiotowa prośba uzasadniona jest coraz szerszą międzynarodową praktyką, w której standardem są klauzule ograniczające odpowiedzialność odszkodowawczą Wykonawcy, w kontekście coraz powszechniejszej zasady, że odpowiedzialność Wykonawcy nie powinna przekraczać określonej części wynagrodzenia umownego Wykonawcy (min. klauzule takie funkcjonują w umowach Banku Światowego, są rekomendowane przez UZP). Pragniemy zauważyć, że ograniczenie odpowiedzialności do konkretnej kwoty i do sytuacji, w których wystąpiła bezpośrednia strata Zamawiającego pozwoli na zaoferowanie znacznie niższej ceny, a wyznaczony pułap kar umownych i łącznej kwoty odpowiedzialności odszkodowawczej są i tak wystarczającym czynnikiem „motywowującym” Wykonawcę do należytego, w tym terminowego wykonania umowy.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SIWZ.

Pytanie nr 16:

Pytanie dot. Funkcjonalności loadbalancerów - SIWZ_II_pkt 9.6.14.

Czy Zamawiający pod pojęciem partycji wirtualnej ma na myśli wirtualne konteksty z możliwości przypisania do nich routingu (i np. osobne interfejsy)?

Odpowiedź:

Tak, Zamawiający potwierdza, że pod pojęciem partycji wirtualnej rozumie wirtualne konteksty z możliwości przypisania do nich routingu (i np. osobne interfejsy).

Pytanie nr 17:

Dotyczy pkt. 4.1.2 OPZ: „4.1.2. Montaż i konfiguracja SDN;”

Wskazany punkt jest jedynym opisem wdrożenia rozwiązania, które zamierza zakupić Zamawiająca.

Taki zapis wprowadza daleko idącą uznaniowość na etapie odbioru zamówienia.

Prosimy o doprecyzowanie zakresu wdrożenia.

Odpowiedź:

Zamawiająca wymaga w ramach montażu i konfiguracji SDN:

- instalacji i uruchomienia platformy sprzętowej SDN;
- zaadresowania oraz konfiguracji urządzeń sieciowych;

- zestawienia topologii SDN w obu ośrodkach i pomiędzy nimi;
- uruchomienia kontrolera SDN;
- aktualizacji do wersji rekomendowanej przez producenta oprogramowania;
- jeśli wymagana, instalację oprogramowania SDN na zwirtualizowanych serwerach;
- skonfigurowania wyjść L2 i L3 środowiska SDN do istniejących sieci;
- skonfigurowanie urządzeń Load Balancingu i integracja z topologią SDN;
- skonfigurowania polityk bezpieczeństwa dla podstawowych środowisk aplikacyjnych;
- uruchomienia centralnego systemu analizy środowisk aplikacyjnych i zarządzania politykami segmentacji na dedykowanej platformie;
- instalacji agentów oprogramowania systemu analizy środowisk.

Pytanie nr 18:

Zgodnie z zapisami OPZ Zamawiający oczekuje dwóch niezależnych komponentów:

- „8.1.1. Centralnego kontrolera SDN zarządzającego siecią fizyczną, wirtualną, kontenerową oraz warstwą logiczną i zapewniającego uruchamianie usług w oparciu o modelowanie polityk dla aplikacji;
- 8.1.2. Centralnego systemu analizy środowisk aplikacyjnych oraz definiowania, testowania i wymuszania polityk bezpieczeństwa dla aplikacji;”

Zgodnie z zapisami w punktach 8.2.7 i 8.2.8 OPZ Zamawiający przewiduje, że jego środowisko zarządzane przez kontroler SDN będzie składało się docelowo z 500 maszyn fizycznych i 2000 maszyn wirtualnych.

Jednocześnie w punkcie 8.4.7 Zamawiający ogranicza zakres środowiska zarządzanego przez system analizy środowisk oraz wymuszania polityk bezpieczeństwa do 1000 urządzeń (łącznie maszyn fizycznych i wirtualnych), co oznacza, że co najmniej połowa środowiska nie będzie objęta tym systemem.

Czy występująca niespójność jest celowa?

Czy Zamawiający planuje objąć systemem analizy i wymuszania polityk bezpieczeństwa w przyszłości całość środowiska i oferowane rozwiązanie powinno to umożliwiać bez wymiany komponentów sprzętowych?

W naszej ocenie objęcie systemem analizy i wymuszania polityk bezpieczeństwa całości środowiska jest kluczowe z uwagi na zapewnienie bezpieczeństwa środowiska jako całości i sugerujemy uspołnienie zapisów OPZ, tzn. zmianę treści punktu 8.4.7 na: „Centralny system analizy środowisk aplikacyjnych musi wspierać minimum 2000 urządzeń końcowych (serwery fizyczne lub maszyny wirtualne).”

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść pkt 8.2.7 opisu przedmiotu zamówienia na: *Kontroler SDN musi umożliwiać zarządzanie infrastrukturą sieciową złożoną z co najmniej 500 fizycznych serwerów dwuprocessorowych (odpowiednie licencje, jeśli wymagane, muszą być dostarczone na docelową pojemność platformy).*

Zamawiający wyjaśnia, że docelowa wielkość sieci określona jest na co najmniej 2000 maszyn wirtualnych. Nie wszystkie komponenty będą podlegały ścisłej kontroli z uwagi na pełnione funkcje - np. rozwiązania developerskie. W ramach zintegrowanych mechanizmów bezpieczeństwa wymagane jest monitorowanie min. 1000-ca wirtualnych maszyn.

Pytanie nr 19:

Zgodnie z zaleceniami niezależnej organizacji NIST i jej dyrektywą NIST.SP.800-125B (<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-125B.pdf>) oraz najlepszymi

praktykami bezpieczeństwa, usługi polityk zabezpieczeń firewall powinny być realizowane najbliżej źródła powstawania ruchu sieciowego (dla maszyn wirtualnych na interfejsie sieciowym).

Czy Zamawiający wymaga, aby zaoferowane rozwiązanie blokowało ruch sieciowy w miejscu jego powstawania zgodnie z najlepszymi praktykami bezpieczeństwa?

Odpowiedź:

Zamawiający zakłada wykorzystanie różnych rozwiązań blokowania ruchu – w postaci centralnych FW, ochrony na poziomie infrastruktury SDN (w tym wirtualnej), FW na poziomie VM (iptables/Windows Firewall), a także na poziomie przełączników sieciowych. Zamawiający wymaga implementacji blokowania ruchu sieciowego na poziomie systemu operacyjnego dla min. 1000 maszyn wirtualnych, niezależnie od zastosowanego wirtualizatora.

Pytanie nr 20:

§ 9 ust. 6 pkt. 5 lit. e - wymóg, aby udzielona licencja przewidywała możliwość publikowania w Internecie oraz publicznego udostępniania licencjonowanego oprogramowania.

Licencja w takim zakresie nie wydaje się potrzebna dla realizacji zamówienia, a także dla eksploatacji Oprogramowania, zaś jej uzyskanie może być utrudnione o ile w ogóle możliwe. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na skreślenie lit. e?

Odpowiedź:

Zamawiający wykreśla §9 ust. 6 pkt. 5 lit. e. Numeracja ulega zmianie odpowiednio.

Pytanie nr 21:

§ 9 ust. 10 pkt. - możliwość wypowiedzenia licencji w przypadku „istotnego naruszenia”.

Wskazać należy, że Wykonawca nie będący producentem dostarczanego oprogramowania nie ma wpływu na treść standardowych warunków licencji na oprogramowanie, w tym na określone przez producentów przesłanki wypowiedzenia licencji, które nie muszą przewidywać jako przesłanki *expressis verbis* „istotnego naruszenia” warunków licencji. Wymóg określonego brzmienia postanowienia umowy licencyjnej może w rezultacie prowadzić do ograniczenia możliwości zaoferowania oprogramowania lepiej spełniającego wymagania Zamawiającego. Czy w związku z powyższym Zamawiający wyrazi zgodę na rezygnację z określenia „istotne” i dopuści do możliwości wypowiedzenia umowy licencyjnej w przypadku każdego naruszenia warunków udzielonej licencji.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SIWZ.

Pytanie nr 22:

§ 9 ust. 22 przewiduje możliwość korzystania przez Zamawiającego z wiedzy zawartej w przekazanych utworach. Wskazać jednakże należy, że możliwość korzystania z tej wiedzy może być niejednokrotnie ograniczana prawami wyłącznymi -autorskimi, patentowymi etc. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie do omawianego ust. 22, po wyrazach „poprzednich ustępów,” postanowienia: „z zastrzeżeniem ograniczeń wynikających z praw wyłącznych do utworów”?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SIWZ.

Pytanie nr 23:

Rozdział II punkt 4.1.1.1.

Zamawiający wymaga dostarczenia produktów do dwóch lokalizacji jednakże nie zostały one dokładnie wyspecyfikowane. Prosimy o podanie adresów dostarczenia sprzętu.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że Lokalizacje znajdują się na terenie Warszawy – dokładny adres zostanie przekazany po zawarciu umowy z wybranym Wykonawcą.

Pytanie nr 24:

Rozdział II punkt 4.1.2.

Zamawiający wymaga skonfigurowania środowiska SDN przez Oferenta. Jednakże nie został podany zakres konfiguracji oraz jakich komponentów rozwiązania SDN on dotyczy. Z racji na stopień zaawansowania rozwiązania niemożliwym jest odpowiednie oszacowanie godzin inżynierów oraz ich niezbędnych kompetencji na podstawie OPZ.

Prosimy o wyspecyfikowanie szczegółowego zakresu prac wymaganych przez Zamawiającego. Jeżeli prace będą dotyczyły migracji usług prosimy również o wyspecyfikowanie tych usług.

Odpowiedź:

Zgodnie z odpowiedzią na pytanie 17.

Pytanie nr 25:

Rozdział II punkt 3.2.

Zamawiający podał 15-dniowy termin wdrożenia rozwiązania opartego o SDN. Z doświadczenia naszej firmy, która niejednokrotnie wdrażała podobne systemy termin ten jest bardzo krótki i przede wszystkim bardzo zależy od zakresu prac określonego przez Zamawiającego. W związku z tym prosimy o ponowne rozpatrzenie tego terminu oraz dostosowanie go do zakresu wymaganych prac.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na przedłużenie wskazanego terminu. Zakres prac został wskazany w odpowiedzi na pytanie nr 17.

Pytanie nr 26:

Zamawiający w Kryteriach oceny, kryterium Funkcjonalność Kontrolera SDN (23.6.4) premiuje dostawców którzy w ramach kontrolera SDN wspierają wiele wirtualizatorów, integrują się z firewall firmy Cisco oraz tylko z Loadbalancerem F5. Z doświadczenia projektowego i rynkowego wynika, że taka funkcjonalność jest „zapisem forsującym” produkty firmy Cisco. Dlatego prosimy o modyfikację lub wykreślenie tego Kryterium oceny oraz wskazanie jakie wirtualizatory będą objęte Programową Siecią Komputerową.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SIWZ.

Zamawiający nie ogranicza oferowanych rozwiązań wyłącznie do wspierających integracje z wymienionymi urządzeniami fizycznymi, a które są użytkowane przez Zamawiającego. Według informacji producenta LoadBalancery F5 integrują się z rozwiązaniami SDN różnych producentów. Wymienione platformy F5 i Cisco są użytkowane przez Zamawiającego i są planowane do integracji z systemem SDN. Wymagania dotyczące wsparcia wymienionych platform wirtualizacji są istotne z punktu widzenia doboru wirtualizatora najlepszego dla przyszłej architektury środowiska.

Zamawiający wyjaśnia, że wirtualizatory zostały wskazane w pkt 23.6.4 ppkt a lit. i rozdziału I SIWZ w zakresie kryterium oceny ofert.

Pytanie nr 27:

Zamawiający w wymaganiu 8.2.7. definiuje, że dostarczone rozwiązania musi wspierać docelową pojemność platformy. Takie wymagania w bezpośredni sposób wskazuje na jednego dostawcę rozwiązań Programowalnych Sieci Komputerowych tj. firmę Cisco, która swoje oprogramowanie licencjonuje na porty przełączników. Dodatkowo doświadczenie z postępowań zakupowych wykazują, że Zamawiający może uzyskać znaczące oszczędności poprzez zdefiniowane w przetargu faktycznej ilości serwerów objętych Programową Siecią Komputerową. Technologia procesorowa rozwija się tak szybko, że taniej jest kupić mniejszą ilość serwerów (np. przy modernizacji środowiska), aby uzyskać tę samą moc obliczeniową niż mnożyć ilość portów i urządzeń (oszczędności na energii, chłodzeniu, przestrzeni DC itp.).

W celu zabezpieczenia interesu Zamawiającego oraz zmniejszenia inwestycji inicjalnej sugerujemy zakup sieci SDN na obecnie wykorzystywaną ilość procesorów oraz dodanie Kryterium oceny lub opcji na rozbudowę.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SIWZ. Określenie docelowej pojemności platformy nie jest w żaden sposób ograniczeniem konkurencyjności ani wskazaniem konkretnego rozwiązania, wynika jedynie z uwarunkowań infrastruktury technicznej Zamawiającego oraz jej planowanej rozbudowy.

Zamawiający wymaga dostarczenia środowiska gotowego do pracy w docelowej skali. Zamawiający nie ogranicza w żaden sposób modelu licencjonowania ani dostawcy rozwiązania platformy SDN.

Pytanie nr 28:

Zamawiający w części SWIZ wprowadza wymagania, które wskazują na jednego dostawcę i zmniejszają konkurencyjność postępowania przy jednoczesnym minimalnym znaczeniu dla całościowej funkcjonalności Programowej Sieci Komputerowej. Prosimy o usunięcie poniższych wymagań:

8.4.6.3. – Uzasadnienie: Programowa sieć Komputerowa ma za zadanie sterowanie ruchem i zarządzanie bezpieczeństwem na poziomie aplikacji. Wejście w listę procesów na stacji to wskazywanie na funkcjonalność dostępną jedynie w produktach firmy Cisco przez co znacząco zawężają konkurencje postępowania.

8.4.6.7, oraz 8.4.6.8. – Uzasadnienie: Podobnie jak w wymaganiu 8.4.6.3 wymagania te odwołują się do stacji końcowej i są znaczącym ograniczeniem konkurencyjności postępowania. Nawiązują bezpośrednio do listy funkcjonalności produktu opisanej na poniżej stronie i dostępnej w Programowych Sieciach Komputerowych jedynie u jednego dostawcy tj. firmy Cisco:

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/data-center-analytics/tetration-analytics/datasheet-c78-738476.html#FeaturesandBenefits>

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SIWZ.

Zamawiający nie specyfikuje w żaden sposób dostawcy rozwiązania SDN ani centralnego systemu analizy środowisk aplikacyjnych. Wg najlepszej wiedzy Zamawiającego na rynku dostępnych jest wiele rozwiązań spełniających podane wymagania. Zamawiający dopuszcza rozwiązania których komponenty pochodzą od różnych producentów.

Pytanie nr 29:

Rozwiązania SDN to uniezależnienie się warstwy sieciowych urządzeń fizycznych. Według przedstawionych przez Państwa założeń wprowadzone rozwiązanie CISCO ACI w 100% na stałe

uzależni platformę SDN od urządzeń sieciowych. Takie podejście spowoduje, że nie będą Państwo mogli zastosować dowolnych urządzeń sieciowych w celu realizacji zaawansowanych funkcji przeniesionych na warstwę SDN, tj. LB, VPN, NAT, DHCP, itp.

Prosimy o modyfikację Kryteriów oceny oraz wymagań w taki sposób, aby możliwe było ofertowanie rozwiązań klasy SDN.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SIWZ.

Zamawiający nie wskazał w opisie przedmiotu zamówienia konkretnych, dostępnych na rynku rozwiązań, które ograniczałyby konkurencyjność postępowania.

Rozwiązanie SDN musi być wyposażone w interfejsy programistyczne, aby umożliwiać integracje z innymi rozwiązaniami dostępnymi na rynku.

W opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający wskazał ponadto wymagania na możliwość wykorzystania usług zewnętrznych dla warstw L4-L7 poza środowiska SDN i odpowiednie przekierowanie do nich ruchu.

Zamawiający wymaga dostawy kompletnego rozwiązania SDN składającego się z urządzeń sieciowych, oprogramowania oraz kontrolera. Obowiązkiem oferującego rozwiązanie Wykonawcy jest dostarczenie wszystkich niezbędnych komponentów wybranych producentów, montaż, wzajemna integracja i konfiguracja do uruchomienia gotowego środowiska programowalnej sieci SDN.

Pytanie nr 30:

Czy wdrożenie dotyczyć będzie SDN, czy BGP EVPN?

Odpowiedź:

Zamawiający nie specyfikuje w żaden sposób dostawcy rozwiązania SDN. Dostępne na rynku rozwiązania SDN bazują na różnych implementacjach lub odmianach protokołu VXLAN/BGP EVPN. Zamawiający wymaga dostawy kompletnego rozwiązania SDN składającego się z urządzeń sieciowych, oprogramowania oraz kontrolera. Obowiązkiem oferującego rozwiązanie Wykonawcy jest dostarczenie wszystkich niezbędnych komponentów wybranych producentów, montaż, wzajemna integracja i konfiguracja do uruchomienia gotowego środowiska programowalnej sieci SDN.

Pytanie nr 31:

Bazując na wiedzy technicznej i projektowej oceniamy, że specyfikacja dotyczy jedynie Cisco ACI. U innych producentów nie ma potrzeby stosowania przełączników IPN. A więc jest to wymóg sztuczny. Prosimy o modyfikacje SIWZ w taki sposób, aby te przełączniki były opcjonalne

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SIWZ.

Zastosowanie przełączników IPN ma celu podniesienie skalowalności i dostępności rozwiązania. Przełączniki te są urządzeniami tranzytowymi sieci IP Network, niezależnie od wybranej technologii SDN. Zamawiający nie specyfikuje w żaden sposób dostawcy rozwiązania SDN. Zamawiający wymaga dostawy kompletnego rozwiązania SDN składającego się z urządzeń sieciowych, oprogramowania oraz kontrolera. Obowiązkiem oferującego rozwiązanie jest dostarczenie wszystkich niezbędnych komponentów wybranych producentów, montaż, wzajemna integracja i konfiguracja do uruchomienia gotowego środowiska programowalnej sieci SDN.

Pytanie nr 32:

Obecne prawdziwe rozwiązania SDN posiadają ochronę aplikacji w L7 w miejscu powstania takiego ruchu (tj. na interfejsie sieciowym) . Prosimy o informacje czy polityka filtrowania powinna uwzględnić L7?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga, aby sieć SDN realizowała filtrowanie wielopoziomowo. Ruch między maszynami musi być filtrowany minimum do warstwy L4 na poziomie hosta lub przełącznika SDN. Jeśli polityka dla danej komunikacji to uwzględni, filtracja musi sięgać również do warstwy L7 za pomocą dedykowanych urządzeń sieciowych, zewnętrznych, wyposażonych w mechanizmy Next Generation Firewall, takie jak np. IPS.

Zastosowanie rozwiązania określonego w pytaniu znacząco ograniczyłoby konkurencję w tym zakresie.

Pytanie nr 33:

Obecne rozwiązania SDN nie wymagają użycia protokołów multicast. Jakie są powody specyfikacji multICASTu w tym SIWZ?

Odpowiedź:

Dostępne na rynku urządzenia oferują rozwiązania multicastowe jako jedne z podstawowych mechanizmów obsługi ruchu IP. Sesje multicast wykorzystywane są np. do klastrowania urządzeń bezpieczeństwa w kilku ośrodkach DC (centrach danych). Zamawiający zakłada w przyszłości możliwość wykorzystania urządzeń z realizacją funkcji sieci multicastowej.

Niniejsze wyjaśnienia i zmiany stanowią integralną część SIWZ.

Dyrektor
Departamentu Finansów i Organizacji
Katarzyna Wasilewska
Katarzyna Wasilewska