Pytania i odpowiedzi dotyczące SWZ i OPZ

Postępowanie „Cyberbezpieczny Wodociąg – Studzienice – III”

Znak postępowania: RI.271.10.2026.NJ

Zamawiający: Gmina Studzienice

Poniżej przedstawiono treść pytań dotyczących dokumentacji postępowania oraz odpowiedzi Zamawiającego, ze wskazaniem dopuszczonych rozwiązań i doprecyzowaniem zakresu realizacji zamówienia.

Pytanie 1 Zmiana zakresu certyfikacji ISO/IEC 27001 ryzyko faworyzowania konkretnego wykonawcy

Odniesienie: Studzienice II, OPZ, „Bezpieczeństwo informacji”: „obejmujący swoim zakresem system zarządzania bezpieczeństwem informacji związany ze świadczeniem usług przetwarzania, przechowywania lub zabezpieczania danych”. Studzienice III, OPZ, „Bezpieczeństwo informacji”: „potwierdzający wdrożenie systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji”.

Wnoszę o wskazanie konkretnych przyczyn technicznych i merytorycznych usunięcia w postępowaniu Studzienice III wymogu, aby zakres certyfikatu ISO/IEC 27001 obejmował system zarządzania bezpieczeństwem informacji związany ze świadczeniem usług przetwarzania, przechowywania lub zabezpieczania danych, pomimo utrzymania obowiązku przechowywania kopii zapasowych Zamawiającego.

Login IT zwrócił uwagę na zakres certyfikatu przedstawionego przez COMEL IT sp. z o.o. w poprzednim postępowaniu pismem z 12.10.2026 r. Zakres ten wskazywał wsparcie informatyczne, instalacje niskoprądowe i sprzedaż sprzętu sieciowego, bez wyraźnego wskazania usług przechowywania danych. Nowa redakcja OPZ usuwa właśnie kwestionowany element. W naszej ocenie stwarza to uzasadnione ryzyko faworyzowania wykonawcy, którego dokumentacja była Zamawiającemu znana, oraz nierównego traktowania uczestników postępowania. Wnoszę o wyjaśnienie, jak zmiana ta odpowiada obiektywnym potrzebom bezpieczeństwa i zasadom określonym w art. 16 i 99 Pzp, a także o przywrócenie wcześniejszego wymogu lub równoważnego zapisu zapewniającego, że certyfikacja obejmuje rzeczywistą usługę przechowywania lub zabezpieczania danych. Wymóg powinien móc zostać spełniony również certyfikatem zewnętrznego operatora faktycznie odpowiedzialnego za infrastrukturę.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że wymaganie dotyczące certyfikacji ISO/IEC 27001 zostało określone w zakresie uznanym przez Zamawiającego za niezbędny do zapewnienia bezpieczeństwa infrastruktury, w której przechowywane będą dane Zamawiającego, z uwzględnieniem charakteru i zakresu przedmiotu zamówienia.

Celem wymagania jest zapewnienie, aby podmiot odpowiedzialny za infrastrukturę wykorzystywaną do przechowywania danych Zamawiającego posiadał wdrożony i certyfikowany system zarządzania bezpieczeństwem informacji zgodny z ISO/IEC 27001 lub normą równoważną.

Zamawiający nie wymaga, aby zakres certyfikatu zawierał określone literalne sformułowania dotyczące świadczenia usług przetwarzania, przechowywania lub zabezpieczania danych. Zamawiający nie uznaje wprowadzenia takiego dodatkowego ograniczenia zakresu certyfikacji za niezbędne dla prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.

W przypadku korzystania z infrastruktury podmiotu zewnętrznego wymaganie może zostać spełnione certyfikatem ISO/IEC 27001 lub równoważnym posiadanym przez podmiot odpowiedzialny za tę infrastrukturę. Wykonawca zobowiązany jest wskazać ten podmiot oraz wykazać powiązanie przedstawionego certyfikatu z infrastrukturą wykorzystywaną do realizacji usługi.

Zamawiający podtrzymuje wymaganie określone w OPZ i nie znajduje podstaw do przywrócenia wcześniejszego brzmienia tego wymagania.

Pytanie 2 Migracja systemów dziedzinowych wykaz systemów

Odniesienie: OPZ, „Wdrożenia”, pkt 5: „systemy, aplikacje, bazy danych oraz usługi wskazane przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia”.

Wnoszę o udostępnienie przed upływem terminu składania ofert wykazu systemów przewidzianych do migracji, obejmującego ich nazwy i wersje, systemy operacyjne, rodzaje i wielkości baz danych, liczbę stanowisk i użytkowników, zależności od licencji i sprzętu oraz liczbę docelowych maszyn wirtualnych. W przypadku braku tych danych wnoszę o ograniczenie zakresu migracji do systemów jednoznacznie określonych w OPZ.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że wśród systemów obecnie przewidywanych do migracji znajdują się m.in. Płatnik oraz BeSTi@.

W celu jednoznacznego określenia zakresu niezbędnego do kalkulacji ceny oferty Zamawiający wskazuje, że należy przyjąć migrację maksymalnie 5 systemów dziedzinowych, obejmujących łącznie maksymalnie 5 baz danych.

Zamawiający nie dysponuje na obecnym etapie pełną inwentaryzacją obejmującą szczegółowe wersje aplikacji i systemów operacyjnych, silniki, wersje i wielkości baz danych oraz wszystkie zależności techniczne i licencyjne. Ustalenie tych informacji stanowi element inwentaryzacji wykonywanej przez Wykonawcę przed rozpoczęciem właściwych prac migracyjnych.

W ramach inwentaryzacji Wykonawca dokona analizy konfiguracji wskazanych systemów, aplikacji, baz danych i usług, ich zależności technicznych oraz warunków licencyjnych, a następnie uzgodni z Zamawiającym sposób migracji oraz rozmieszczenia usług w środowisku wirtualnym.

Migracji podlegają systemy mieszczące się w określonym powyżej limicie, dla których migracja jest technicznie możliwa, zgodna z warunkami licencyjnymi i nie powoduje utraty wymaganej funkcjonalności. Zamawiający nie wymaga przenoszenia aplikacji do konfiguracji niewspieranej przez jej producenta.

Inwentaryzację, przygotowanie środowiska wirtualnego oraz wykonanie migracji w określonym powyżej zakresie należy uwzględnić w cenie ofertowej.

Powyższe wyjaśnienie stanowi doprecyzowanie zakresu określonego w pkt 5 OPZ i jest wiążące dla wszystkich Wykonawców.

Pytanie 3 Migracja SCADA pełna inwentaryzacja sześciu środowisk

Odniesienie: OPZ, „Wdrożenia”, „Migracja komputerów z systemem SCADA”: „Migracji podlega maksymalnie 6 stanowisk/środowisk SCADA”.

Wnoszę o podanie dla każdego środowiska SCADA producenta i wersji aplikacji, systemu operacyjnego, parametrów komputera, wielkości danych, sposobu licencjonowania, liczby i typów interfejsów, kluczy HASP, modemów, konwerterów, tuneli APN oraz połączeń ze sterownikami PLC. Informacje te są niezbędne do wyceny i weryfikacji możliwości migracji P2V.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający potwierdza, że zakres zamówienia obejmuje maksymalnie 6 stanowisk/środowisk SCADA, pracujących pod kontrolą systemów Microsoft Windows 10 Professional lub Microsoft Windows 11 Professional.

Zamawiający nie posiada na obecnym etapie pełnej specjalistycznej inwentaryzacji każdego ze wskazanych środowisk obejmującej wszystkie informacje wymienione w pytaniu, w szczególności wersje aplikacji SCADA, szczegółowe parametry sprzętowe, rodzaje interfejsów, zależności od urządzeń automatyki, sterowników PLC, urządzeń komunikacyjnych oraz szczegółowe uwarunkowania licencyjne.

Wykonanie szczegółowej inwentaryzacji i analizy technicznej maksymalnie 6 wskazanych środowisk stanowi element zakresu prac Wykonawcy. W ramach inwentaryzacji Wykonawca zweryfikuje w szczególności konfigurację sprzętową i programową, aplikacje i usługi, sposób licencjonowania, urządzenia i klucze licencyjne, wykorzystywane interfejsy oraz sposób komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi i systemami automatyki, w zakresie niezbędnym do oceny możliwości migracji.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji Wykonawca dokona oceny możliwości bezpiecznej migracji danego środowiska do środowiska wirtualnego oraz przedstawi Zamawiającemu proponowany sposób wykonania migracji, zachowania wymaganej komunikacji oraz przeprowadzenia testów po migracji.

Jeżeli w odniesieniu do danego środowiska migracja P2V okaże się technicznie niemożliwa, niezgodna z warunkami licencyjnymi albo prowadziłaby do konfiguracji niewspieranej przez producenta wykorzystywanego oprogramowania lub urządzeń, Wykonawca udokumentuje stwierdzone ograniczenia i przedstawi Zamawiającemu proponowany sposób dalszego postępowania. Zamawiający nie wymaga wykonania migracji w sposób naruszający warunki licencyjne lub wymagania producenta.

Przed rozpoczęciem właściwej migracji Wykonawca przygotuje plan prac, procedurę powrotu do stanu sprzed migracji oraz scenariusz weryfikacji poprawności działania środowiska po wykonaniu prac.

Wszelkie czynności mogące wpływać na działanie systemów automatyki, komunikację ze sterownikami PLC lub ciągłość procesu technologicznego wymagają uprzedniego uzgodnienia z Zamawiającym.

Koszt inwentaryzacji, analizy technicznej oraz prac migracyjnych w zakresie wynikającym z powyższych zasad dla maksymalnie 6 środowisk należy uwzględnić w cenie oferty.

Zakres maksymalnie 6 stanowisk/środowisk SCADA jest odrębny od limitu maksymalnie 5 systemów dziedzinowych i maksymalnie 5 baz danych wskazanego w odpowiedzi na pytanie nr 2.

Pytanie 4 SCADA nieograniczony obowiązek dostarczania dodatkowych urządzeń

Odniesienie: OPZ, „Migracja komputerów z systemem SCADA": „Wykonawca zobowiązany jest je zapewnić, dostarczyć, skonfigurować i uruchomić w ramach przedmiotu zamówienia".

Wnoszę o wskazanie maksymalnej liczby i kategorii dodatkowych urządzeń, adapterów, modemów, konwerterów i licencji, które należy uwzględnić w cenie. Jeżeli Zamawiający nie może określić tych elementów przed terminem składania ofert, wnoszę o zmianę OPZ poprzez rozliczanie nieprzewidzianego doposażenia odrębnie, po akceptacji kosztorysu.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia migracji maksymalnie 6 stanowisk/środowisk SCADA z zachowaniem ich dotychczasowej funkcjonalności w zakresie określonym w OPZ.

W ramach ceny ofertowej Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie standardowe elementy, adaptery, przewody, urządzenia pośredniczące i inne komponenty, których konieczność zastosowania wynika z przyjętej przez Wykonawcę metody migracji lub zaprojektowanej przez niego architektury rozwiązania.

Obowiązek ten nie obejmuje zakupu nowych licencji aplikacji SCADA, przebudowy automatyki ani zakupu specjalistycznych urządzeń, których konieczność zastosowania wynika z nieujawnionych na etapie postępowania właściwości istniejących systemów SCADA, ograniczeń licencyjnych lub konfiguracji urządzeń automatyki i nie jest następstwem rozwiązania technicznego przyjętego przez Wykonawcę.

W środowisku objętym migracją występuje maksymalnie 6 kluczy sprzętowych USB/HASP lub urządzeń pełniących analogiczną funkcję. Wykonawca zobowiązany jest w ramach migracji zapewnić techniczny sposób zachowania ich funkcjonalności po migracji.

Jeżeli podczas inwentaryzacji zostanie stwierdzona konieczność zakupu nowej licencji SCADA, ingerencji w automatykę, Wykonawca przed podjęciem takich działań przedstawi Zamawiającemu stwierdzone ograniczenie oraz proponowany sposób jego rozwiązania. Elementy takie nie są objęte obowiązkiem ich dostarczenia przez Wykonawcę w ramach ceny ofertowej, o ile konieczność ich zastosowania nie wynika z przyjętej przez Wykonawcę metody realizacji migracji.

Powyższe nie ogranicza obowiązku Wykonawcy do wykonania kompletnej analizy środowiska, przygotowania migracji, przeprowadzenia migracji P2V, konfiguracji środowiska oraz wykonania wymaganych testów.

Pytanie 5 Weryfikacja techniczna i dostęp do istniejących systemów

Odniesienie: SWZ, rozdział I pkt 10: „Zamawiający nie wymaga przeprowadzenia przez Wykonawcę wizji lokalnej [...]”; OPZ przewiduje analizę istniejących środowisk dopiero w ramach wdrożenia.

Wnoszę o udostępnienie wszystkim zainteresowanym wykonawcom jednakowej możliwości przeprowadzenia dobrowolnej wizji lokalnej lub zdalnego przeglądu dokumentacji istniejącej infrastruktury IT/OT, z zachowaniem poufności informacji wrażliwych. W przypadku niewyznaczenia wizji wnoszę o udostępnienie równoważnej inwentaryzacji technicznej wszystkim wykonawcom i odpowiednie przedłużenie terminu ofert.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający podtrzymuje, że przeprowadzenie wizji lokalnej nie jest wymagane. Jednocześnie Zamawiający umożliwi zainteresowanym Wykonawcom na specjalny wniosek złożony przez platformę e-zamówienia lub e-mail zamowienia_publiczne@studzienice.pl odbycie wizji lokalnej w obecności przedstawiciela Zamawiającego. Zamawiający wyznaczy termin wizji i poinformuje zainteresowanych Wykonawców. Zamawiający informuje, że wizja lokalna ma charakter fakultatywny i nie jest warunkiem złożenia oferty.

Pytanie 6 Dwie lokalizacje inwentaryzacja sieci i istniejących urządzeń

Odniesienie: OPZ, „Instalacja i konfiguracja przełączników sieciowych oraz urządzenia UTM”, pkt 1 i 8: wymóg analizy dwóch jednostek oraz zestawienia tunelu VPN.

Wnoszę o podanie liczby i modeli istniejących przełączników, firewalli/UTM i routerów w obu lokalizacjach, topologii połączeń, używanych VLAN, liczby podsieci, rodzaju łączy WAN, możliwości administracyjnego dostępu do istniejących urządzeń oraz tego, czy do wdrożenia wymagane jest dostarczenie dodatkowych licencji lub urządzeń po drugiej stronie tunelu.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający informuje, że w istniejącej infrastrukturze wykorzystywane są urządzenia FortiGate oraz FortiSwitch. Połączenia sieciowe wykorzystują łącza radiowe i światłowodowe. Obecnie w obu jednostkach nie jest wdrożona docelowa segmentacja sieci.

Przedmiot zamówienia obejmuje analizę istniejącej infrastruktury w obu jednostkach, instalację i konfigurację urządzeń objętych zamówieniem, wdrożenie wymaganej segmentacji sieci oraz zestawienie i przetestowanie tunelu VPN pomiędzy jednostkami.

Szczegółowa inwentaryzacja istniejącej konfiguracji, w tym ustalenie topologii, adresacji i konfiguracji urządzeń, a także przygotowanie planu VLAN, adresacji oraz reguł komunikacji pomiędzy segmentami, stanowi element prac Wykonawcy wykonywanych na etapie realizacji zamówienia.

Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp administracyjny do istniejących urządzeń w zakresie niezbędnym do wykonania prac objętych zamówieniem.

Do kalkulacji ceny oferty nie należy przyjmować dostawy dodatkowych urządzeń lub licencji innych niż urządzenia, oprogramowanie i licencje, których dostarczenie zostało określone w dokumentacji zamówienia.

Jeżeli w toku inwentaryzacji ujawniona zostanie potrzeba zastosowania dodatkowego urządzenia lub licencji, niewynikająca z zakresu określonego w dokumentacji zamówienia ani z rozwiązania technicznego przyjętego przez Wykonawcę, nie stanowi to automatycznie obowiązku ich dostarczenia przez Wykonawcę w ramach ceny ofertowej.

Jeżeli natomiast konieczność zastosowania dodatkowego elementu wynika z rozwiązania technicznego lub sposobu realizacji przyjętego przez Wykonawcę, jego zapewnienie należy uwzględnić w cenie oferty.

Pozostałe wymagania OPZ pozostają bez zmian.

Pytanie 7 Segmentacja sieci liczba portów, VLAN i urządzeń

Odniesienie: OPZ, „Wdrożenia”, pkt 6: „uzgodnienie z Zamawiającym liczby i przeznaczenia VLAN-ów”, „przeadresowanie urządzeń końcowych leży po stronie Zamawiającego”.

Wnoszę o podanie liczby istniejących urządzeń i przełączników podlegających konfiguracji, przewidywanej liczby VLAN, zakresu polityk międzysegmentowych oraz potwierdzenie, że przeadresowanie i przepinanie stacji, PLC, kamer, urządzeń sieciowych i innych urządzeń końcowych wykonuje Zamawiający, a Wykonawca jedynie przygotowuje konfigurację i plan przełączenia.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że zakres obowiązków Wykonawcy nie ogranicza się do przygotowania konfiguracji oraz planu przełączenia. Wykonawca zobowiązany jest również do wdrożenia konfiguracji na urządzeniach sieciowych objętych przedmiotem zamówienia, uruchomienia wymaganej segmentacji i polityk bezpieczeństwa oraz przeprowadzenia testów poprawności działania.

Szczegółowa liczba i przeznaczenie VLAN-ów, przypisanie portów, plan adresacji oraz reguły komunikacji pomiędzy segmentami zostaną opracowane przez Wykonawcę na podstawie przeprowadzonej analizy istniejącej infrastruktury i uzgodnione z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.

Przeadresowanie istniejących stacji roboczych i drukarek pozostaje po stronie Zamawiającego.

W odniesieniu do istniejących urządzeń technologicznych i końcowych, w szczególności sterowników PLC oraz kamer, zakres zamówienia nie obejmuje automatycznie ich rekonfiguracji lub zmiany parametrów pracy. Jeżeli dla prawidłowego wdrożenia segmentacji konieczna będzie zmiana konfiguracji takiego urządzenia, sposób jej wykonania zostanie uzgodniony z Zamawiającym z uwzględnieniem charakteru urządzenia oraz odpowiedzialności za jego utrzymanie.

Fizyczne przepinanie istniejących urządzeń końcowych wykonuje Zamawiający. Montaż i podłączenie urządzeń dostarczanych w ramach przedmiotu zamówienia oraz wykonanie wymaganych połączeń pomiędzy dostarczanymi urządzeniami sieciowymi należą do Wykonawcy.

Analiza istniejącej infrastruktury, opracowanie konfiguracji segmentacji, jej wdrożenie na urządzeniach objętych zakresem zamówienia oraz testy należy uwzględnić w cenie oferty.

Pytanie 8 Termin wykonania uzależnienie od przekazania dostępu i dokumentacji

Odniesienie: SWZ, rozdział VI pkt 2: „Zamówienie zostanie zrealizowane do dnia 18.12.2026 r.”

Wnoszę o wskazanie terminu, w którym Zamawiający przekaże dostęp administracyjny, dokumentację techniczną, okna serwisowe i informacje potrzebne do migracji, oraz o wprowadzenie odpowiedniego mechanizmu wydłużenia terminu realizacji w przypadku ich opóźnionego przekazania lub ograniczeń dostępu do systemów eksploatowanych w trybie ciągłym.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający nie wyraża zgody na automatyczne przedłużenie terminu realizacji zamówienia na podstawie jednostronnego zgłoszenia Wykonawcy.

Przekazanie posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji oraz dostępów administracyjnych niezbędnych do rozpoczęcia prac nastąpi nie później niż w terminie 10 dni roboczych od dnia zawarcia umowy. W tym okresie Strony uzgodnią również harmonogram realizacji prac wymagających dostępu do środowisk Zamawiającego oraz niezbędne okna serwisowe.

W przypadku wystąpienia po stronie Zamawiającego opóźnienia w zapewnieniu dostępu do systemów, infrastruktury lub uzgodnionych okien serwisowych, które faktycznie uniemożliwi Wykonawcy wykonanie określonych prac zgodnie z harmonogramem, Wykonawca zobowiązany będzie niezwłocznie poinformować Zamawiającego o zaistniałej przeszkodzie oraz wykazać jej wpływ na termin realizacji.

Ewentualna zmiana terminu realizacji będzie rozpatrywana wyłącznie w zakresie odpowiadającym rzeczywistemu wpływowi udokumentowanej przeszkody niezależnej od Wykonawcy na możliwość wykonania zamówienia, zgodnie z postanowieniami umowy oraz przepisami Pzp.

Wystąpienie Wykonawcy z informacją o przeszkodzie nie powoduje automatycznej zmiany terminu realizacji zamówienia.

Pytanie 9 Liczba klientów na moduł radiowy dopuszczenie 256

Odniesienie: OPZ, pkt 11 „Punkt dostępowy": „Maksymalna deklarowana liczba klientów na każdy moduł radiowy – 512".

Wnoszę o zmianę parametru na co najmniej 256 jednocześnie obsługiwanych klientów na każdy moduł radiowy, przy zachowaniu pozostałych wymagań wydajnościowych. Parametr 512 ma charakter skrajnej deklarowanej liczby klientów i bez wskazania liczby użytkowników oraz wymaganej przepustowości nie pozwala ocenić rzeczywistej potrzeby Zamawiającego.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę wskazanego parametru. Zamawiający dopuszcza punkty dostępowe, dla których maksymalna liczba obsługiwanych klientów, deklarowana przez producenta, wynosi co najmniej 256 klientów na każdy moduł radiowy.

Wartość ta odnosi się do każdego modułu radiowego oddzielnie i musi wynikać z oficjalnej dokumentacji producenta dotyczącej oferowanego modelu lub wariantu urządzenia. Parametr może podlegać weryfikacji przez Zamawiającego.

Pozostałe wymagania dotyczące punktów dostępowych pozostają bez zmian.

Pytanie 10 Trzy moduły radiowe Wi-Fi i limit poboru mocy

Odniesienie: OPZ, pkt 11: „trzy niezależne moduły radiowe" (2,4/5/6 GHz), kanały do 320 MHz oraz „Maksymalne zużycie energii nie może przekraczać 17W przy wykorzystaniu wszystkich funkcji urządzenia".

Wnoszę o doprecyzowanie, czy limit 17 W dotyczy pracy wszystkich trzech radii jednocześnie, z aktywnymi funkcjami WIDS/WIPS i BLE, oraz czy dopuszczone zostaną urządzenia o poborze do 25 W przy zachowaniu wszystkich wymaganych funkcji. Wnoszę o określenie sposobu weryfikacji poboru energii w kartach producentów.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że wymaganie dotyczące maksymalnego zużycia energii odnosi się do maksymalnego poboru mocy urządzenia deklarowanego przez producenta dla normalnej pracy urządzenia z wykorzystaniem wymaganych funkcjonalności.

Zamawiający podtrzymuje wymaganie, zgodnie z którym maksymalny pobór mocy punktu dostępowego nie może przekraczać 17W, i nie wyraża zgody na zwiększenie tej wartości do 25W.

Maksymalny pobór mocy musi wynikać z oficjalnej dokumentacji producenta dotyczącej oferowanego modelu lub wariantu urządzenia i może podlegać weryfikacji przez Zamawiającego.

Pozostałe wymagania dotyczące punktów dostępowych pozostają bez zmian.

Pytanie 11 Prędkość portu AP a porty przełącznika

Odniesienie: OPZ, pkt 11: interfejs AP 1G/2.5G/5.0G; OPZ, pkt 10: „Co najmniej 24 porty 10/100/1000Base-T RJ-45".

Czy Zamawiający dopuszcza pracę dostarczonych AP poprzez połączenie 1 Gb/s, pomimo wymogu obsługi 2,5/5 Gb/s przez punkt dostępowy, czy też istniejąca infrastruktura posiada porty multigigabitowe? Wnoszę o wskazanie, do jakich przełączników i z jaką negocjowaną prędkością mają zostać podłączone oba AP.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający potwierdza, że dopuszcza podłączenie obu punktów dostępowych do portów 1 Gb/s przełącznika dostarczanego w ramach przedmiotu zamówienia.

Wymaganie obsługi przez punkt dostępowy interfejsu o szybkościach 1/2,5/5 Gb/s pozostaje bez zmian i dotyczy możliwości technicznych oferowanego urządzenia. Zamawiający nie wymaga, aby w ramach przedmiotowego wdrożenia punkty dostępowe pracowały z prędkością 2,5 Gb/s lub 5 Gb/s.

Zamawiający nie wymaga dostawy dodatkowego przełącznika multigigabitowego w celu podłączenia punktów dostępowych.

Pozostałe wymagania dotyczące punktów dostępowych i przełącznika pozostają bez zmian.

Pytanie 12 Zarządzanie AP dostępność kontrolera i zakres licencji

Odniesienie: OPZ, pkt 11: „Urządzenie musi być tzw. cienkim punktem dostępowym zarządzanym z poziomu kontrolera sieci bezprzewodowej".

Wnoszę o potwierdzenie, czy funkcję kontrolera ma realizować dostarczany firewall, istniejący system Zamawiającego czy odrębny kontroler. Proszę wskazać, czy w cenie należy uwzględnić licencję na kontroler, zarządzanie dwoma AP oraz funkcje WIPS/WIDS przez wymagany okres wsparcia.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że nie wymaga dostawy odrębnego fizycznego kontrolera sieci bezprzewodowej, jeżeli funkcja zarządzania punktami dostępowymi może być realizowana przez inny element rozwiązania lub istniejącą infrastrukturę Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza w szczególności wykorzystanie istniejącego firewalla jako kontrolera sieci bezprzewodowej, pod warunkiem że oferowane punkty dostępowe są z nim kompatybilne, a rozwiązanie umożliwia centralne zarządzanie oboma punktami dostępowymi oraz realizację wszystkich funkcjonalności wymaganych w OPZ.

Jeżeli wykorzystanie istniejącej infrastruktury Zamawiającego nie wymaga zakupu dodatkowych licencji, Wykonawca nie jest zobowiązany do ich dostarczania.

Jeżeli natomiast zaoferowane przez Wykonawcę rozwiązanie wymaga dodatkowej licencji, subskrypcji, kontrolera lub innego komponentu niezbędnego do centralnego zarządzania dwoma punktami dostępowymi albo realizacji wymaganych w OPZ funkcji, w tym WIDS/WIPS, element taki należy uwzględnić w cenie oferty.

Wszystkie dostarczane w ramach zamówienia licencje i subskrypcje niezbędne do realizacji wymaganych funkcjonalności muszą zapewniać możliwość ich wykorzystania przez cały okres wymagany w OPZ.

Pozostałe wymagania dotyczące punktów dostępowych pozostają bez zmian.

Pytanie 13 Parametry montażowe AP złącze Kensington

Odniesienie: OPZ, pkt 11: „Obudowa musi być fabrycznie przystosowana do zastosowania linki zabezpieczającej przed kradzieżą i być wyposażona w złącze typu Kensington".

Wnoszę o dopuszczenie równoważnych zabezpieczeń fizycznych przeciwkradzieżowych, np. zamka montażowego producenta AP lub dedykowanego mechanizmu blokady uchwytu, bez obowiązku wyposażenia w konkretny typ złącza Kensington.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający dopuszcza zastosowanie zabezpieczenia fizycznego równoważnego do złącza typu Kensington, w tym dedykowanego przez producenta mechanizmu blokady lub zamka montażowego.

Rozwiązanie równoważne musi umożliwiać zabezpieczenie zamontowanego punktu dostępowego przed jego nieuprawnionym zdjęciem lub demontażem z miejsca montażu.

W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego jego funkcjonalność musi wynikać z oficjalnej dokumentacji producenta oferowanego urządzenia lub dedykowanego rozwiązania zabezpieczającego i może podlegać weryfikacji przez Zamawiającego.

Wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego zastosowania zaoferowanego zabezpieczenia należy dostarczyć w ramach ceny oferty.

Pytanie 14 Wydajność przełącznika dopuszczenie co najmniej 131 Mpps

Odniesienie: OPZ, pkt 10, tabela „Wydajność”: „Wydajność przetwarzania pakietów: minimum 150 Mpps”.

Wnoszę o dopuszczenie przełączników o wydajności co najmniej 131 Mpps, przy zachowaniu pozostałych wymagań dotyczących 24 portów 1GbE, 4 portów SFP+ 10 Gb/s i budżetu PoE co najmniej 370 W. Parametr ten był dopuszczony w odpowiedziach do poprzedniego postępowania, ale nie został przeniesiony do obecnego OPZ.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę wskazanego parametru i dopuszcza przełącznik o wydajności przetwarzania pakietów wynoszącej co najmniej 131 Mpps.

Dopuszczenie dotyczy wyłącznie wskazanego parametru. Pozostałe wymagania dotyczące przełącznika, w tym liczby i rodzaju portów, przepustowości przełączania oraz budżetu PoE co najmniej 370 W, pozostają bez zmian.

Wydajność przetwarzania pakietów musi być potwierdzona oficjalną dokumentacją producenta odnoszącą się do oferowanego modelu urządzenia, np. kartą katalogową.

Pytanie 15 Porty serwera 25 Gb/s a uplinki przełącznika 10 Gb/s

Odniesienie: OPZ, pkt 1 „Serwer”, tabela „Kontrolery LAN”: „minimum 2 porty 25GbE SFP28”; pkt 10 „Przełącznik”: „4 porty uplink SFP+/SFP [...] do 10 Gb/s”.

Wnoszę o wskazanie, do jakich urządzeń mają zostać podłączone porty serwera 25 Gb/s i czy połączenia mają pracować z szybkością 25 czy 10 Gb/s. Proszę wyjaśnić, jakie konkretnie wkładki optyczne i patchcordy należy wycenić, skoro część ogólna OPZ wymaga wkładek SR 10 Gb/s także dla urządzeń z portami SFP/SFP+.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że połączenia serwera z przełącznikiem dostarczanym w ramach zamówienia należy uruchomić z szybkością 10 Gb/s.

Wymaganie wyposażenia serwera w co najmniej 2 porty SFP28 pozostaje bez zmian, przy czym zaoferowana karta sieciowa musi umożliwiać pracę wymaganych portów zarówno z szybkością 10 Gb/s, jak i 25 Gb/s. Wymaganie obsługi 25 Gb/s określa możliwości techniczne i możliwość przyszłej rozbudowy urządzenia, natomiast w konfiguracji uruchamianej w ramach niniejszego zamówienia połączenia należy wykonać z szybkością 10 Gb/s.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wkładki SFP+ 10 Gb/s typu SR, przeznaczone do pracy ze światłowodem wielomodowym (MMF), ze złączem LC duplex, dobrane tak, aby zapewniały kompatybilność z zaoferowaną kartą sieciową serwera oraz przełącznikiem, w których zostaną zastosowane, a także kompatybilne patchcordy umożliwiające wykonanie wymaganych połączeń.

Zamawiający nie wymaga dostarczenia wkładek 25 Gb/s, jeżeli nie są one wykorzystywane w konfiguracji uruchamianej w ramach zamówienia. Wymagana karta sieciowa musi jednak umożliwiać również pracę z szybkością 25 Gb/s przy zastosowaniu odpowiednich kompatybilnych modułów 25 Gb/s.

Wkładki należy zapewnić po obu stronach każdego wykonywanego połączenia. Nie wymaga się wyposażenia we wkładki portów niewykorzystywanych w ramach wdrożenia.

Pozostałe wymagania pozostają bez zmian.

Pytanie 16 Obsługa MRDIMM 8000 MT/s możliwość technicznie równoważnej rozbudowy

Odniesienie: OPZ, pkt 1 „Serwer”, tabela „Płyta główna / architektura”: wymóg obsługi DDR5 MRDIMM co najmniej 8000 MT/s, podczas gdy dostarczana pamięć to 128 GB DDR5 RDIMM.

Wnoszę o wyjaśnienie, jaki konkretny wymóg funkcjonalny uzasadnia obowiązek obsługi MRDIMM 8000 MT/s w przyszłości, i o dopuszczenie serwerów obsługujących co najmniej 4 TB DDR5 ECC RDIMM oraz pamięć minimum 6400 MT/s bez MRDIMM, jeżeli spełniają wszystkie wymagania dla zaoferowanej konfiguracji.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający uwzględnia wniosek w zakresie dotyczącym obowiązkowej obsługi pamięci MRDIMM.

Zamawiający dopuszcza serwer niewspierający pamięci MRDIMM, pod warunkiem że oferowana platforma zapewnia obsługę co najmniej 4 TB pamięci DDR5 RDIMM ECC oraz pamięci DDR5 RDIMM o szybkości co najmniej 6400 MT/s przy jednym module na kanał, zgodnie z zasadami konfiguracji określonymi przez producenta serwera.

Dopuszczenie nie zmienia wymaganej ilości pamięci RAM w konfiguracji dostarczanej, wymaganej liczby gniazd DIMM, architektury dwuprocesorowej ani pozostałych parametrów technicznych serwera.

Zamawiający odstępuje od obowiązku potwierdzania obsługi pamięci MRDIMM oraz szybkości 8000 MT/s.

Pozostałe wymagania dotyczące serwera pozostają bez zmian.

Pytanie 17 Dokumentacja serwera potwierdzenie konfiguracji, a nie tylko platformy

Odniesienie: OPZ, pkt 1 „Serwer", tabela „Dokumentacja, pochodzenie i potwierdzenie parametrów": wymagane dokumenty producenta dla wybranych parametrów i oświadczenia producenta lub oficjalnego dystrybutora.

Wnoszę o jednoznaczne potwierdzenie, że wymagania mogą być dokumentowane łącznie oficjalną kartą serwera, dokumentacją procesora, kart RAM/NIC/RAID oraz oświadczeniem producenta lub oficjalnego dystrybutora dotyczącym kompletnej zaoferowanej konfiguracji, jeżeli pojedyncza karta modelu nie zawiera wszystkich informacji.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający potwierdza, że dopuszcza łączne potwierdzenie wymaganych parametrów serwera za pomocą kilku wzajemnie uzupełniających się dokumentów, w szczególności oficjalnej karty katalogowej lub dokumentacji technicznej oferowanego modelu serwera, dokumentacji procesora, pamięci, kart sieciowych, kontrolera RAID oraz innych zaoferowanych komponentów.

Jeżeli z powyższych dokumentów nie wynika jednoznacznie kompletna zaoferowana konfiguracja serwera lub spełnienie określonego wymagania, dopuszcza się jego potwierdzenie oświadczeniem producenta serwera lub autoryzowanego dystrybutora, jednoznacznie odnoszącym się do oferowanego modelu i konfiguracji.

Dokumenty przedstawione łącznie muszą umożliwiać jednoznaczną identyfikację zaoferowanej konfiguracji oraz weryfikację spełnienia wymagań określonych w OPZ.

Dokument potwierdzający jedynie możliwość zastosowania określonego komponentu lub funkcjonalności
w danym modelu lub rodzinie serwerów nie stanowi potwierdzenia, że komponent lub funkcjonalność została uwzględniona w zaoferowanej konfiguracji, jeżeli OPZ wymaga jej dostarczenia w ramach zamówienia.

Wymagania dotyczące zgodności komponentów, ich certyfikacji lub oficjalnego wsparcia oraz objęcia wymaganym wsparciem i gwarancją producenta serwera pozostają bez zmian.

Pytanie 18 Porty 25 Gb/s a gwarancja producenta serwera

Odniesienie: OPZ, pkt 1 „Serwer": wymóg wspólnego wsparcia producenta dla kart sieciowych oraz wszystkich komponentów.

Czy Zamawiający dopuści interfejsy 25 GbE SFP28 innego producenta, jeżeli są oficjalnie wspierane w oferowanym modelu serwera, a producent lub autoryzowany podmiot zapewnia ich serwis w ramach jednej obsługi gwarancyjnej? Wnoszę o jednoznaczne wskazanie dopuszczalnych form potwierdzenia tego warunku.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający dopuszcza kartę sieciową z interfejsami 25GbE SFP28 pochodzącą od producenta innego niż producent oferowanego serwera, pod warunkiem że karta jest oficjalnie wspierana lub certyfikowana przez producenta oferowanego modelu serwera do pracy w tym modelu oraz jest objęta gwarancją i wsparciem producenta serwera na poziomie wymaganym w OPZ.

Wymaganie dotyczące wspólnego wsparcia oznacza, że zaoferowana karta sieciowa nie może stanowić komponentu pozostającego poza wymaganym wsparciem gwarancyjnym producenta serwera.

Spełnienie powyższego wymagania może zostać potwierdzone oficjalną dokumentacją producenta serwera, dokumentacją zaoferowanej konfiguracji pochodzącą od producenta lub jego autoryzowanego kanału dystrybucji, informacją dostępną w systemie wsparcia producenta albo innym dokumentem producenta jednoznacznie potwierdzającym, że zaoferowana karta jest wspierana w oferowanym modelu serwera i objęta wymaganym wspólnym i spójnym wsparciem gwarancyjnym.

Zamawiający nie wymaga, aby karta sieciowa była oznaczona znakiem towarowym producenta serwera, jeżeli powyższe wymagania są spełnione.

Pozostałe wymagania OPZ pozostają bez zmian.

Pytanie 19 NAS potwierdzenie pamięci RAM i nośników w konfiguracji

Odniesienie: OPZ, pkt 7, tabela „Parametry sprzętowe": „min. 32 GB DDR4"; pkt „Dyski i pamięć masowa": minimum cztery dyski 12 TB.

Wnoszę o potwierdzenie, że wymaganie 32 GB RAM może być spełnione przez fabryczny lub zgodny z zaleceniami producenta zestaw modułów pamięci instalowanych przed dostawą, a zgodność konfiguracji może zostać wykazana kartą modelu NAS oraz odrębną kartą modułu RAM i nośników.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający potwierdza, że wymagane minimum 32 GB pamięci RAM może zostać osiągnięte poprzez zastosowanie dodatkowych modułów pamięci zainstalowanych przed dostawą urządzenia, pod warunkiem ich zgodności z wymaganiami oraz zasadami rozbudowy określonymi przez producenta oferowanego NAS.

Zastosowanie dodatkowych modułów pamięci nie może powodować utraty ani ograniczenia wymaganej gwarancji i wsparcia dla urządzenia.

W przypadku gdy oferowany model NAS w konfiguracji podstawowej posiada mniej niż 32 GB RAM, Wykonawca zobowiązany jest jednoznacznie wskazać w oferowanej konfiguracji dodatkowe moduły pamięci zapewniające osiągnięcie wymaganej pojemności co najmniej 32 GB.

Spełnienie wymagań może zostać wykazane łącznie za pomocą dokumentacji producenta dotyczącej oferowanego modelu NAS oraz odrębnej dokumentacji dotyczącej zastosowanych modułów pamięci i nośników danych, pozwalającej potwierdzić ich wymagane parametry oraz zgodność z oferowanym urządzeniem.

Samo wskazanie możliwości rozbudowy oferowanego modelu NAS do 32 GB lub większej pojemności nie stanowi potwierdzenia zaoferowania wymaganych 32 GB pamięci RAM, jeżeli osiągnięcie tej wartości wymaga zastosowania dodatkowych modułów.

Zamawiający podtrzymuje obowiązek dostarczenia minimum 4 dysków o pojemności co najmniej 12 TB każdy. Jeżeli dyski stanowią odrębne komponenty instalowane w oferowanym NAS, należy je jednoznacznie wskazać w oferowanej konfiguracji.

Pytanie 20 NAS historyczne protokoły AFP/PPTP

Odniesienie: OPZ, pkt 7, tabela „Funkcje sieciowe i usługowe": obowiązek obsługi „PPTP, OpenVPN"; tabela „Funkcje systemowe": „AFP".

Wnoszę o usunięcie wymogu protokołu PPTP jako rozwiązania przestarzałego i niezalecanego pod względem bezpieczeństwa oraz dopuszczenie bezpiecznych rozwiązań VPN, np. OpenVPN, IPsec lub WireGuard. Wnoszę również o dopuszczenie SMB zamiast AFP, jeżeli Zamawiający nie posiada urządzeń wymagających protokołu AFP.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający uwzględnia wniosek i odstępuje od wymagania obsługi protokołu PPTP.

W zakresie dostępu VPN Zamawiający dopuszcza rozwiązanie wykorzystujące OpenVPN, IPsec lub WireGuard, pod warunkiem zapewnienia funkcjonalności bezpiecznego dostępu VPN wymaganej w OPZ. Nie jest wymagane jednoczesne wspieranie wszystkich wymienionych protokołów.

Zamawiający odstępuje również od obowiązkowego wymagania obsługi protokołu AFP. Wymaganie dotyczące udostępniania zasobów plikowych zostaje spełnione przez obsługę SMB w wersji co najmniej 3.

Dopuszczenie powyższych rozwiązań nie oznacza obowiązku uruchomienia wszystkich protokołów obsługiwanych przez oferowane urządzenie. Na etapie wdrożenia uruchomione zostaną wyłącznie usługi wymagane w docelowej konfiguracji.

Pozostałe wymagania dotyczące NAS pozostają bez zmian.

Pytanie 21 Instalacja backupu natywnie na NAS zamiast w kontenerze

Odniesienie: OPZ, pkt 8 „Oprogramowanie do kopii zapasowych": „zainstalowania i skonfigurowania rozwiązania backupowego w środowisku kontenerowym na urządzeniu NAS".

Wnoszę o dopuszczenie rozwiązania instalowanego natywnie w systemie NAS, bez kontenera, pod warunkiem zapewnienia centralnego zarządzania, harmonogramowania, szyfrowania i wszystkich pozostałych funkcjonalności backupu. Rozwiązanie takie było dopuszczone w wyjaśnieniach do poprzedniego postępowania.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyraża zgodę na proponowaną zmianę i dopuszcza instalację oprogramowania do wykonywania kopii zapasowych bezpośrednio w systemie operacyjnym urządzenia NAS, bez konieczności uruchamiania go w środowisku kontenerowym, pod warunkiem że taki sposób instalacji jest oficjalnie wspierany przez producenta oferowanego rozwiązania.

Dopuszczenie instalacji natywnej nie zmienia pozostałych wymagań technicznych, funkcjonalnych i licencyjnych dotyczących oprogramowania do wykonywania kopii zapasowych określonych w OPZ. Oferowane rozwiązanie musi spełniać je w pełnym zakresie niezależnie od sposobu instalacji.

Wykonawca zobowiązany jest do instalacji i konfiguracji rozwiązania oraz wykonania wymaganych testów jego działania, w tym testu wykonania i odtworzenia kopii zapasowej.

Wszystkie komponenty oraz licencje niezbędne do prawidłowego działania zaoferowanego rozwiązania należy uwzględnić w cenie oferty.

Pozostałe wymagania OPZ pozostają bez zmian.

Pytanie 22 Licencja backupu bezterminowa a wsparcie producenta

Odniesienie: OPZ, pkt 8, tabela „Licencjonowanie": „licencji bezterminowej (wieczystej)"; tabela „Wsparcie techniczne": „przez cały okres obowiązywania licencji".

Wnoszę o potwierdzenie, że wymagane jest dostarczenie bezterminowego prawa do korzystania z oprogramowania oraz wsparcia producenta przez 12 miesięcy od uruchomienia, bez obowiązku nieograniczonego w czasie świadczenia wsparcia do licencji wieczystej. W przeciwnym razie wnoszę o zmianę tego sprzecznego zapisu.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający potwierdza, że wymaga bezterminowego prawa do korzystania z oprogramowania w zakresie funkcjonalności nabytego wydania oraz wsparcia technicznego producenta przez okres 12 miesięcy od dnia odbioru prawidłowo uruchomionego rozwiązania.

Zapis „przez cały okres obowiązywania licencji" w części dotyczącej wsparcia technicznego należy rozumieć jako odnoszący się do wskazanego powyżej 12-miesięcznego okresu wsparcia.

Po zakończeniu okresu wsparcia Zamawiający zachowuje bezterminowe prawo do korzystania z nabytego wydania oprogramowania oraz funkcjonalności objętych dostarczoną licencją. Zakończenie okresu wsparcia może natomiast skutkować zakończeniem dostępu do aktualizacji, nowych wersji oraz innych świadczeń producenta, jeżeli zgodnie z jego modelem licencyjnym są one dostępne wyłącznie w okresie aktywnego wsparcia.

Zamawiający nie wymaga bezterminowego świadczenia wsparcia technicznego.

Pozostałe wymagania dotyczące zakresu licencyjnego oprogramowania do wykonywania kopii zapasowych pozostają bez zmian.

Pytanie 23 Usługa chmurowego backupu lokalizacja i sposób mierzenia 150 km

Odniesienie: OPZ, pkt 1, „Lokalizacja i możliwość fizycznego odbioru danych": infrastruktura w odległości nie większej niż 150 km od siedziby Zamawiającego.

Wnoszę o wskazanie, czy 150 km należy mierzyć w linii prostej, czy trasą drogową, oraz czy warunek dotyczy miejsca przechowywania wszystkich kopii, czy tylko lokalizacji, z której Zamawiający może fizycznie odebrać nośnik z kompletnymi danymi. Proszę także określić czas udostępnienia danych do odbioru.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że odległość 150 km należy rozumieć jako odległość mierzoną trasą drogową pomiędzy siedzibą Zamawiającego a lokalizacją infrastruktury, w której przechowywane są dane Zamawiającego.

Warunek odległości nie większej niż 150 km dotyczy miejsca przechowywania danych w ramach zamawianej usługi. Samo zapewnienie punktu odbioru nośnika znajdującego się w odległości do 150 km od siedziby Zamawiającego nie spełnia tego wymagania, jeżeli dane Zamawiającego są przechowywane w infrastrukturze zlokalizowanej poza wymaganym obszarem.

Zamawiający podtrzymuje wymaganie zapewnienia możliwości osobistego odbioru kompletnych danych na uzgodnionym nośniku, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i kontroli dostępu.

Termin przygotowania danych do odbioru zostanie każdorazowo uzgodniony z Zamawiającym, z uwzględnieniem wielkości zbioru danych przeznaczonego do wydania.

Pytanie 24 Usługa chmurowego backupu zewnętrzny operator i ISO

Odniesienie: OPZ, pkt 1, „Bezpieczeństwo informacji": certyfikat ISO/IEC 27001 dla „podmiotu odpowiedzialnego za infrastrukturę".

Wnoszę o potwierdzenie, że warunek spełnia certyfikat ISO/IEC 27001 zewnętrznego operatora infrastruktury backupowej, nawet jeśli wykonawca składający ofertę nie posiada odrębnego certyfikatu, pod warunkiem wykazania odpowiedzialności tego operatora za przechowywanie danych Zamawiającego.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający potwierdza, że wymaganie może zostać spełnione certyfikatem ISO/IEC 27001 lub równoważnym posiadanym przez zewnętrznego operatora odpowiedzialnego za infrastrukturę, w której faktycznie przechowywane będą dane Zamawiającego.

Zamawiający nie wymaga posiadania odrębnego certyfikatu przez Wykonawcę, jeżeli Wykonawca nie jest podmiotem odpowiedzialnym za infrastrukturę służącą do przechowywania danych Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest wskazać podmiot odpowiedzialny za infrastrukturę wykorzystywaną do realizacji usługi oraz przedstawić dotyczący tego podmiotu wymagany certyfikat. Przedstawione informacje i dokumenty muszą umożliwiać jednoznaczne powiązanie certyfikowanego podmiotu z infrastrukturą, w której przechowywane będą dane Zamawiającego.

Jeżeli zewnętrznemu operatorowi zostanie powierzone wykonanie części przedmiotu zamówienia, zastosowanie mają odpowiednie postanowienia SWZ oraz przepisy Pzp dotyczące podwykonawstwa.

Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcy nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie zamówienia.

Pytanie 25 Pojemność 10 TB w usłudze chmurowej sposób rozliczenia

Odniesienie: OPZ, pkt 1: „usługa kopii zapasowej [...] w pakiecie przestrzeni do 10 TB na okres 12 miesięcy".

Wnoszę o potwierdzenie, czy 10 TB stanowi przydzieloną przestrzeń na dane zapisane fizycznie, czy wolumen danych źródłowych przed kompresją i deduplikacją oraz czy limit obejmuje wszystkie wersje i punkty przywracania. Proszę podać wymagany okres retencji kopii, jeżeli ma wpływać na zużycie przestrzeni.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że wymaga zapewnienia pakietu przestrzeni chmurowej o pojemności 10 TB na okres 12 miesięcy.

Wartość 10 TB odnosi się do przestrzeni faktycznie zajmowanej przez przechowywane kopie zapasowe, po zastosowaniu mechanizmów kompresji i deduplikacji, jeżeli mechanizmy te są wykorzystywane przez oferowane rozwiązanie. Nie jest to limit wolumenu danych źródłowych przed zastosowaniem tych mechanizmów.

Limit 10 TB obejmuje łącznie wszystkie kopie zapasowe przechowywane w przestrzeni chmurowej, w tym ich wersje oraz punkty przywracania. Nie należy go interpretować jako obowiązku zapewnienia możliwości przechowywania dowolnej liczby wersji danych źródłowych o wielkości 10 TB.

Zamawiający nie określa sztywnego okresu retencji poszczególnych kopii. Polityka wykonywania kopii zapasowych oraz ich retencji zostanie skonfigurowana na etapie wdrożenia stosownie do potrzeb Zamawiającego, z uwzględnieniem dostępnej przestrzeni 10 TB.

Ewentualne zwiększenie przestrzeni ponad 10 TB może nastąpić wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym, na warunkach określonych w OPZ. Przekroczenie wykorzystania przestrzeni nie może skutkować automatycznym zwiększeniem pakietu ani naliczeniem dodatkowych opłat bez uprzedniego uzgodnienia z Zamawiającym.

Pytanie 26 Router LTE/5G lista pasm stosowanych poza Polską

Odniesienie: OPZ, pkt 5 „Router z wbudowanym modem LTE/5G": szczegółowy wykaz kilkudziesięciu pasm 5G NR i LTE.

Wnoszę o dopuszczenie routerów obsługujących pasma LTE i 5G niezbędne do eksploatacji na terytorium Polski, bez obowiązku obsługi wszystkich wymienionych częstotliwości właściwych także dla innych rynków. Proszę wskazać uzasadnienie techniczne dla pasm niewykorzystywanych przez operatorów krajowych.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający uwzględnia wniosek i zmienia wymaganie dotyczące obsługiwanych pasm LTE i 5G NR.
Zamawiający wymaga, aby oferowany router obsługiwał co najmniej następujące pasma:
LTE: B1, B3, B7, B8, B20, B28;
5G NR: n1, n3, n7, n8, n28, n78.
Zamawiający odstępuje od wymagania obsługi pozostałych pasm wymienionych pierwotnie w OPZ.

Obsługa wymaganych pasm musi wynikać z oficjalnej dokumentacji producenta odnoszącej się do oferowanego modelu lub wariantu urządzenia i może podlegać weryfikacji przez Zamawiającego.

Pozostałe wymagania dotyczące routera pozostają bez zmian.

Pytanie 27 Router LTE/5G protokół CAPWAP tego samego producenta

Odniesienie: OPZ, pkt 5: „zarządzane [...] w oparciu o protokół CAPWAP tego samego producenta".

Wnoszę o dopuszczenie równoważnego centralnego zarządzania routerem przez system chmurowy producenta, interfejs API, protokół SNMP lub kontroler producenta, bez obowiązku stosowania CAPWAP, jeżeli zapewnione są wszystkie wymagane funkcje zarządzania, monitorowania i bezpieczeństwa.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę wskazanego wymagania i podtrzymuje wymóg obsługi protokołu CAPWAP.

Wymaganie to wynika z przyjętej koncepcji zarządzania infrastrukturą sieciową Zamawiającego. Celem Zamawiającego jest zapewnienie możliwości centralnego zarządzania routerem LTE/5G, w tym jego konfiguracji, monitorowania oraz procesu tworzenia, konfigurowania i udostępniania zasobów, z wykorzystaniem jednolitego mechanizmu komunikacji przewidzianego dla zarządzanych urządzeń sieciowych.

Zamawiający wymaga obsługi protokołu CAPWAP w celu zapewnienia możliwości włączenia routera LTE/5G do centralnie zarządzanej infrastruktury bez konieczności stosowania odrębnej zewnętrznej platformy chmurowej jako warunku realizacji podstawowych funkcji zarządzania urządzeniem.

Sama możliwość monitorowania urządzenia przez SNMP, dostępność interfejsu API lub możliwość zarządzania za pośrednictwem odrębnej platformy chmurowej nie realizuje powyższego wymagania i nie stanowi podstawy do odstąpienia od wymaganej obsługi CAPWAP.

Zamawiający podtrzymuje wymaganie w tym zakresie.

Pozostałe wymagania dotyczące routera LTE/5G pozostają bez zmian.

Pytanie 28 Firewall wymaganie HA przy dostawie jednej sztuki

Odniesienie: OPZ, pkt 4 „Firewall z licencją – 1 szt.”; tabela „Wysoka dostępność”: „Obsługa trybu [...] Active/Standby”.

Wnoszę o potwierdzenie, że wymaganie Active/Standby dotyczy wyłącznie możliwości technicznej oferowanego modelu, a nie konieczności dostarczenia drugiego firewalla i zestawienia klastra HA w ramach niniejszej ceny.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający potwierdza, że wymaganie dotyczące obsługi trybu wysokiej dostępności Active/Standby odnosi się wyłącznie do możliwości technicznych oferowanego modelu urządzenia.

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę 1 szt. urządzenia firewall. Zamawiający nie wymaga w ramach niniejszego zamówienia dostarczenia drugiego urządzenia ani skonfigurowania i uruchomienia klastra HA.

Wymaganie możliwości pracy oferowanego modelu w trybie Active/Standby pozostaje bez zmian i ma na celu zapewnienie możliwości przyszłej rozbudowy środowiska o rozwiązanie wysokiej dostępności.

Pozostałe wymagania dotyczące urządzenia firewall pozostają bez zmian.

Pytanie 29 Szafa RACK dopuszczenie równoważnego zestawu maskownic

Odniesienie: OPZ, pkt 12: „maskownica 1U – 2 szt.; maskownica 2U – 3 szt.; maskownica 3U – 2 szt.”

Wnoszę o dopuszczenie zestawu dwóch maskownic 1U i sześciu maskownic 2U jako rozwiązania równoważnego, zapewniającego łącznie taką samą lub większą powierzchnię osłonięcia niewykorzystanych jednostek U. Zestaw taki został dopuszczony w wyjaśnieniach do wcześniejszego postępowania.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający dopuszcza jako rozwiązanie równoważne zestaw obejmujący 2 maskownice 1U oraz 6 maskownic 2U, zapewniający łącznie możliwość osłonięcia niewykorzystanej przestrzeni montażowej.

Maskownice muszą być przeznaczone do szaf RACK 19" oraz kompatybilne z oferowaną szafą.

Pozostałe wymagania dotyczące szafy RACK i jej wyposażenia pozostają bez zmian.

Pytanie 30 Karty katalogowe zakres, język i dokumentowanie komponentów

Odniesienie: SWZ, rozdział X pkt 3 lit. b: karty katalogowe potwierdzające parametry oferowanych urządzeń zgodnie z załącznikiem nr 3; OPZ przewiduje brak uzupełniania wskazanych dokumentów.

Wnoszę o jednoznaczne wskazanie, dla których pozycji OPZ należy przedłożyć karty lub równoważne dokumenty wraz z ofertą, czy wymagane są także dla AP, routera, RACK i oprogramowania oraz czy dopuszczalne jest tłumaczenie własne dokumentacji producenta na język polski. Wnoszę o potwierdzenie, że zgodność kompletnego zestawu można wykazywać kilkoma dokumentami producentów komponentów.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że obowiązek przedłożenia wraz z ofertą kart katalogowych lub innych dokumentów stanowiących przedmiotowe środki dowodowe dotyczy wyłącznie tych pozycji, dla których obowiązek ich złożenia wraz z ofertą został wprost określony w dokumentacji zamówienia.

Jeżeli dla danej pozycji dokumentacja zamówienia nie przewiduje obowiązku złożenia wraz z ofertą karty katalogowej lub innego przedmiotowego środka dowodowego, Wykonawca nie jest zobowiązany do jego przedłożenia.

W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest jednoznacznie wskazać oferowany produkt, w szczególności producenta oraz dokładny model lub wariant, zgodnie z zakresem informacji wymaganych w Załączniku nr 3.

Zadeklarowane parametry muszą być zgodne z wymaganiami dokumentacji zamówienia, z uwzględnieniem udzielonych wyjaśnień i dokonanych zmian. Zamawiający może zweryfikować zadeklarowane parametry na podstawie oficjalnej dokumentacji producenta odnoszącej się do jednoznacznie wskazanego w ofercie modelu lub wariantu produktu. Taka weryfikacja nie oznacza obowiązku przedłożenia przez Wykonawcę dodatkowego przedmiotowego środka dowodowego, jeżeli obowiązek jego złożenia wraz z ofertą nie został określony w dokumentacji zamówienia.

Jeżeli natomiast dla danej pozycji dokumentacja zamówienia wymaga złożenia wraz z ofertą karty katalogowej lub innego dokumentu potwierdzającego parametry, Wykonawca zobowiązany jest złożyć wymagany dokument na zasadach określonych w SWZ.

W przypadku pozycji objętych obowiązkiem złożenia dokumentów zgodność kompletnej konfiguracji może zostać wykazana za pomocą kilku dokumentów ocenianych łącznie.

Jeżeli osiągnięcie wymaganego parametru wymaga dodatkowego komponentu niestanowiącego standardowej konfiguracji, komponent ten musi zostać jednoznacznie wskazany w oferowanej konfiguracji. Samo wskazanie możliwości opcjonalnej rozbudowy nie oznacza, że komponent został zaoferowany.

W przypadku prostego dodatkowego wyposażenia szafy RACK, takiego jak maskownice/zaślepki, dla którego Zamawiający nie wymaga odrębnego dokumentu, wystarczające jest jednoznaczne wskazanie producenta, symbolu/modelu oraz oferowanej ilości.

Dokument wymagany do złożenia wraz z ofertą, sporządzony w języku obcym, może zostać złożony wraz z tłumaczeniem na język polski sporządzonym przez Wykonawcę.

Pytanie 31 Zakres oprogramowania do wirtualizacji i licencji CAL

Odniesienie: OPZ, pkt 1, tabela „Oprogramowanie – 2 szt.”: licencje wieczyste zapewniające co najmniej 4 VM; tabela „Licencja dostępowa [...] – 10 licencji”.

Wnoszę o wskazanie, czy wymagane są dwie licencje systemu serwerowego służące łącznie do licencjonowania minimum czterech maszyn wirtualnych na jednym hoście, czy licencje mają obejmować cztery VM każda. Proszę też potwierdzić, czy dziesięć licencji dostępowych stanowi łącznie dziesięć User CAL.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wyjaśnia, że wymagany zakres licencjonowania serwerowego systemu operacyjnego ma zapewniać łącznie prawo do jednoczesnego uruchomienia i użytkowania co najmniej 4 maszyn wirtualnych z dostarczonym serwerowym systemem operacyjnym na jednym dostarczanym hoście. Nie wymaga się prawa do uruchomienia 4 maszyn wirtualnych odrębnie dla każdej z dwóch sztuk wskazanych w OPZ.

Wykonawca zobowiązany jest dobrać i dostarczyć taki zakres licencji, który zgodnie z zasadami licencjonowania producenta oferowanego oprogramowania obejmie zaoferowaną konfigurację sprzętową oraz zapewni Zamawiającemu wymagane prawo do jednoczesnego uruchomienia i użytkowania co najmniej 4 maszyn wirtualnych.

Wskazane w OPZ oznaczenie „2 szt.” nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zapewnienia prawidłowego i kompletnego licencjonowania zaoferowanego rozwiązania zgodnie z zasadami licencjonowania producenta.

Zamawiający wymaga dostarczenia bezterminowego prawa do korzystania z serwerowego systemu operacyjnego w zakresie określonym w OPZ. Licencja musi pochodzić z legalnego kanału dystrybucji, posiadać wymagane przez producenta cechy i atrybuty legalności oraz umożliwiać potwierdzenie praw licencyjnych przysługujących Zamawiającemu.

Zamawiający potwierdza, że wymaga łącznie 10 bezterminowych licencji dostępowych do dostarczanego serwerowego systemu operacyjnego, rozliczanych na użytkownika. Licencje muszą uprawniać 10 użytkowników do korzystania z usług dostarczonego serwerowego systemu operacyjnego zgodnie z zasadami licencjonowania jego producenta.

Rozwiązanie, które nie przewiduje dostarczenia wymaganych powyżej praw licencyjnych, w tym 10 bezterminowych licencji dostępowych rozliczanych na użytkownika, nie spełnia wymagań Zamawiającego.

Wskazana liczba 4 maszyn wirtualnych określa minimalny wymagany zakres nabywanych praw do serwerowego systemu operacyjnego. Nie przesądza ona o możliwości wykorzystania lub przeniesienia posiadanych licencji systemów operacyjnych stanowisk SCADA. Możliwość takiego wykorzystania podlega weryfikacji zgodnie z warunkami licencyjnymi dotyczącymi tych systemów.

Pytanie 32 UPS i osprzęt RACK lokalizacja oraz bilans obciążenia

Odniesienie: OPZ, pkt 3 „Urządzenie typu UPS – 2 szt.", minimum 3000 VA/2700 W; pkt 12 „Szafa Rack – 1 szt.", jedna listwa zasilająca.

Wnoszę o wskazanie, które urządzenia mają być zasilane z każdego UPS, jaka jest wymagana topologia zasilania i czy Zamawiający przewiduje dwie niezależne listwy PDU dla urządzeń z redundantnymi zasilaczami. Proszę potwierdzić rodzaj gniazd PDU oraz liczbę wymaganych przewodów zasilających.

ODPOWIEDŹ ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający podtrzymuje wymaganie dostawy dwóch urządzeń UPS o parametrach określonych w OPZ.

Urządzenia wyposażone w redundantne zasilacze należy podłączyć w sposób wykorzystujący dwa niezależne tory zasilania z dwóch dostarczanych urządzeń UPS, o ile sposób zasilania danego urządzenia na to pozwala. Celem takiego rozwiązania jest zachowanie redundancji zasilania urządzeń posiadających dwa zasilacze.

Urządzenia wyposażone w pojedynczy zasilacz należy podłączyć do jednego z dostarczonych urządzeń UPS, bezpośrednio albo za pośrednictwem listwy zasilającej w szafie RACK, odpowiednio do przyjętej konfiguracji.

Zamawiający nie wymaga dostarczenia drugiej listwy PDU ponad jedną listwę zasilającą wskazaną w OPZ. Wymagana listwa zasilająca PDU musi posiadać minimum 7 gniazd zasilających typu E oraz złącze zasilające IEC C14. Listwa musi być przeznaczona do montażu w szafie RACK 19" oraz umożliwiać prawidłowe zasilanie urządzeń przewidzianych do podłączenia za jej pośrednictwem.

W odniesieniu do urządzeń UPS pozostają obowiązujące wymagania OPZ dotyczące złączy wyjściowych, tj. minimum jedno gniazdo wysokoprądowe, np. C19 lub równoważne, oraz minimum sześć gniazd typu serwerowego, np. C13 lub równoważnych, dla każdego oferowanego UPS.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić komplet przewodów zasilających oraz pozostałych elementów połączeniowych niezbędnych do prawidłowego podłączenia i uruchomienia wszystkich dostarczanych urządzeń. Rodzaj i liczba przewodów muszą odpowiadać zaoferowanej konfiguracji, zastosowanym złączom zasilającym oraz sposobowi wykonania połączeń.

Przed uruchomieniem Wykonawca zweryfikuje rozkład obciążenia pomiędzy oba urządzenia UPS oraz zgodność obciążenia z dopuszczalnymi parametrami urządzeń UPS i listwy zasilającej.

Pozostałe wymagania OPZ pozostają bez zmian.