

Warszawa, 21.05.2013r.

**Prezes**  
Krajowej Izby Odwoławczej  
ul. Postępu 17A bud. Adgar Plaza  
02-676 Warszawa

**Odwołujący:**  
Integrated Solutions Sp. z o.o.  
ul. Moniuszki 1A  
00-014 Warszawa

Fax. /22/ 556 32 39

**Zamawiający:**  
Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego  
Ul. Kard. S. Wyszyńskiego 1  
15-888 Białystok

tel. 85 665 45 51

fax 85 665 46 42

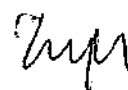
mail: [zamowienia.publiczne@wrotapodlasia.pl](mailto:zamowienia.publiczne@wrotapodlasia.pl)

Numer pisma: TSKPWU/IS/MB/407/2013

#### Odwołanie

w postępowaniu w sprawie udzielania zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, którego przedmiotem jest dostawa i wdrożenie urządzeń sieci LAN, serwerów i urządzeń pamięci masowej w podmiotach leczniczych oraz w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podlaskiego w Białymstoku (Dz. U. U.E 2013/S 091-154686).

1. Na podstawie art. 180 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, (Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759, z późn. zm.), zwanej w dalszej „ustawą”, wnosimy odwołanie na treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
2. Wpis od odwołania w wysokości 15.000 zł został wniesiony na rachunek bankowy Urzędu Zamówień Publicznych nr NBP 60 1010 1010 0081 3622 3100 0000 (w załączeniu dowód uiszczenia wpisu).
3. Ogłoszenie o zamówieniu ukazało się w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej dnia 11 maja 2012 r. Tego samego dnia zamieszczona została na stronie internetowej Zamawiającego specyfikacja istotnych warunków zamówienia. Oznacza to, że termin na wniesienia odwołania określony w art. 182 ust. 2 pkt 1 ustawy został dochowany.
4. Zamawiający otrzymał kopię odwołania, zgodnie z art. 180 ust. 5 ustawy.
5. Odwołujący wnosi niniejsze odwołanie na podstawie art. 179 ust. 1 ustawy i jednocześnie oświadcza, iż jest wykonawcą, którego interes w uzyskaniu zamówienia może doznać uszczerbku. Opis przedmiotu zamówienia w obecnym kształcie umożliwia złożenie oferty jedynie z wykorzystaniem urządzeń jednego producenta. Wykreślenie lub zmiana poniżej wskazanych postanowień SIWZ umożliwi Odwołującemu złożenie oferty oraz uzyskanie zamówienia.
6. Zamawiającemu zarzucamy naruszenie: art. 29 ust. 1 i 2 oraz art. 7 ustawy, poprzez niejednoznaczny oraz utrudniający uczciwą konkurencję opis przedmiotu zamówienia, wskazujący na konkretnego producenta urządzeń.
7. Wnosimy o nakazanie Zamawiającemu modyfikacji specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w sposób szczegółowo wskazany w dalszej części odwołania.



## Uzasadnienie

Zgodnie z regułą wyrażoną w art. 29 ust. 2 ustawy Pzp zakazane jest formułowanie opisu przedmiotu zamówienia w sposób uniemożliwiający swobodny dostęp do udziału w postępowaniu w celu złożenia oferty. Oznacza to konieczność eliminacji z opisu przedmiotu zamówienia wszelkich sformułowań, które mogłyby wskazywać konkretnego wykonawcę bądź też, które eliminowałyby konkretnych wykonawców uniemożliwiając im złożenie oferty lub powodowałyby sytuację, w której jeden z zainteresowanych wykonawców byłby bardziej uprzywilejowany od pozostałych (tak: Sąd Okręgowy w Lublinie wyrok z dnia 9.11. 2005 r., sygn. akt II Ca 587/05).

Narusza zasadę zachowania uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców opisanie przedmiotu zamówienia poprzez określenie parametrów na takim poziomie, który odpowiada tylko jednemu produktowi. W takim przypadku zamawiający – w sposób pośredni – dokonuje uprzywilejowania określonego wykonawcy, z jednoczesnym dyskryminowaniem pozostałych. Dyskryminacja taka ma miejsce również wtedy, gdy zamawiający wprowadzie nie opisuje przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, ale posługuje się parametrami wskazującymi na konkretnego producenta lub konkretny produkt.

Dlatego, Zamawiający przy opisie przedmiotu zamówienia powinien unikać wszelkich parametrów, które wskazywałyby na konkretny wyrób lub konkretnego wykonawcę. Brak jest podstaw do twierdzenia o zachowaniu zasady uczciwej konkurencji w sytuacji, gdy przedmiot zamówienia określony jest w sposób wskazujący na konkretny produkt, przy czym nie musi on być nazwany przez Zamawiającego, wystarczy, że wymogi i parametry dla przedmiotu zamówienia określone są tak, że aby je spełnić oferent musi dostarczyć ten jeden konkretny produkt.

Zamawiający zawarł w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1 specyfikacji istotnych warunków zamówienia (dalej „OPZ”), szereg postanowień, które utrudniają uczciwą poprzez opis przedmiotu zamówienia w sposób wskazujący na jednego producenta urządzeń, a nadto w sposób niejednoznaczny i nieuwzględniający wszystkich wymagań i okoliczności mogących mieć wpływ na sporządzenie oferty.

**1) W pkt 3.1.1 OPZ Serwery systemów zwirtualizowanych, Zamawiający sformułował następujące wymagania:**

- a. Płyta główna zaprojektowana do obudowy serwera, dedykowana do pracy w serwerach dwuprocesorowych, ze wsparciem dla procesorów 10-rdzeniowych. Płyta główna musi posiadać/spelniać warunki: dwa fizyczne gniazda do obsługi procesorów wyspecyfikowanych w następnych punktach, możliwość wyposażenia serwera w 1TB RAM pamięci fizycznej przy użyciu kości 16GB.
- b. 128 GB RAM, DDR3-1GHz RDIMM, serwer powinien obsłużyć do 1TB RAM za pomocą kości 16GB.

Zamawiający w SIWZ podał wymagania, które dosyć jednoznacznie wskazują na unikalne rozwiązanie jednego z producentów (wysokość serwera do 3U, możliwość instalacji procesorów 10-rdzeniowych, 64 złącza pamięci DIMM oraz obsługa 8 dysków twardych przez kontroler RAID). Dodatkowo należy zaznaczyć, iż aktualnie na rynku dostępne są także powszechnie moduły pamięci 32GB a w przygotowaniu znajdują się już pamięci 64GB. W związku z tym wnosimy o zmianę postanowień SIWZ tak, aby była możliwość wyposażenia serwera w 1TB RAM pamięci, bez ograniczeń co do wielkości pojedynczego modułu pamięci tj.:

- "Płyta główna zaprojektowana do obudowy serwera, dedykowana do pracy w serwerach dwuprocesorowych. „Płyta główna musi posiadać/spelniać warunki: dwa fizyczne gniazda do obsługi procesorów wyspecyfikowanych w następnych punktach, możliwość wyposażenia serwera w 1TB RAM pamięci fizycznej"
- „128 GB RAM, DDR3-1GHz RDIMM, serwer powinien obsłużyć do 1TB RAM"
- 
- c. Dwa procesory 64 bitowe spełniające poniższe wymagania minimalne: osiągnięcie przez serwer w teście SPECint\_rate\_base2006 wyniku na poziomie min. 420 pkt, minimum 10 rdzeni każdy, dedykowane do pracy w serwerach dwuprocesorowych, taktowane zegarem co najmniej 2GHz, minimum 24 MB pamięci podręcznej cache

*Muy*

Zamawiający w SIWZ podał wymagania, w których jednoznacznie określono rodzinę oraz producenta procesorów (Intel E7), poprzez stosowanie zapisów 10 rdzeni/zegar 2GHz/24MB cache. Dodatkowo procesory te na chwilę obecną są już na chwilę obecną jednostkami nieco przestarzałymi (np. efektywność tj. pobierana moc obliczeniowa w stosunku do mocy obliczeniowej, przepustowość połączenia QPI), natomiast w ofercie są aktualnie szeroko dostępne procesory z nowej rodziny, które można zastosować z korzyścią dla Zamawiającego. W związku z tym wnosimy o zmianę zapisów SIWZ na:

"Dwa procesory 64 bitowe, umożliwiające osiągnięcie przez serwer w teście SPECint\_rate\_base2006 wyniku na poziomie min. 420 pkt, dedykowane do pracy w serwerach dwuprocesorowych"

2) W pkt 3.1.2 OPZ Serwery systemów baz danych, Zamawiający sformułował następujące wymagania:

- a. Płyta główna musi posiadać/spelniać warunki: dwa fizyczne gniazda do obsługi procesorów wyspecyfikowanych w następnych punktach, możliwość wyposażenia serwera w 1TB RAM pamięci fizycznej przy użyciu kości 16GB
- b. 64 GB RAM, DDR3-1GHz RDIMM, serwer powinien obsługiwać do 1TB RAM za pomocą kości 16GB

Zamawiający w SIWZ podał wymagania, które jednoznacznie wskazują na unikalne rozwiązanie jednego z producentów (wysokość serwera do 3U, możliwość instalacji procesorów 10-rdzeniowych, 64 złącza pamięci DIMM oraz obsługa 8 dysków twardych przez kontroler RAID). Dodatkowo należy zaznaczyć, iż aktualnie na rynku dostępne są także powszechnie moduły pamięci 32GB a w przygotowaniu znajdują się już pamięci 64GB. W związku z tym wnosimy o zmianę postanowień SIWZ tak, aby była możliwość wyposażenia serwera w 1TB RAM pamięci, bez ograniczeń co do wielkości pojedynczego modułu pamięci tj.:

- "Płyta główna musi posiadać/spelniać warunki: dwa fizyczne gniazda do obsługi procesorów wyspecyfikowanych w następnych punktach, możliwość wyposażenia serwera w 1TB RAM pamięci fizycznej"
  - „64 GB RAM, DDR3-1GHz RDIMM, serwer powinien obsługiwać do 1TB RAM"
- c. Dwa procesory 64 bitowe spełniające poniższe wymagania minimalne: osiągnięcie przez serwer w teście SPECint\_rate\_base2006 wyniku na poziomie min. 420 pkt., minimum 10 rdzeni każdy, dedykowane do pracy w serwerach dwuprocesorowych, taktowane zegarem co najmniej 2GHz, minimum 24 MB pamięci podręcznej cache

Zamawiający w SIWZ podał wymagania, w których jednoznacznie określono rodzinę oraz producenta procesorów (Intel E7), poprzez stosowanie zapisów 10 rdzeni/zegar 2GHz/24MB cache. Dodatkowo procesory te na chwilę obecną są już na chwilę obecną jednostkami nieco przestarzałymi (np. efektywność tj. pobierana moc obliczeniowa w stosunku do mocy obliczeniowej, przepustowość połączenia QPI), natomiast w ofercie są aktualnie szeroko dostępne procesory z nowej rodziny, które można zastosować z korzyścią dla Zamawiającego. W związku z tym wnosimy o zmianę zapisów SIWZ na:

"Dwa procesory 64 bitowe, umożliwiające osiągnięcie przez serwer w teście SPECint\_rate\_base2006 wyniku na poziomie min. 420 pkt, dedykowane do pracy w serwerach dwuprocesorowych"

3) W pkt 5.1.1 i 6.1.1 OPZ Płyta główna, Zamawiający sformułował następujące wymagania:

Płyta główna musi posiadać/spelniać warunki: dwa fizyczne gniazda do obsługi procesorów wyspecyfikowanych w następnych punktach, możliwość wyposażenia serwera w 768 GB RAM pamięci fizycznej przy użyciu kości 16GB

Zamawiający w SIWZ podał wymagania, które w znaczący sposób ograniczają możliwość wyboru najlepszego rozwiązania, opartego o serwer posiadający co najmniej 48 złączy pamięci DIMM, w momencie wymagane 128GB pamięć RAM zajmuje jedynie 4 złącza przy zastosowaniu pamięci 32GB. Należy zaznaczyć, iż aktualnie na rynku dostępne są powszechnie moduły pamięci 32GB a w przygotowaniu znajdują się już pamięci 64GB. W związku z tym wnosimy o zmianę zapisów SIWZ tak

*Muy*

aby była możliwość wyposażenia serwera w 768TB RAM pamięci, bez ograniczeń co do wielkości pojedynczego modułu pamięci tj.:

"Płyta główna musi posiadać/spelniać warunki: dwa fizyczne gniazda do obsługi procesorów wyspecyfikowanych w następnych punktach, możliwość wyposażenia serwera w 768 GB RAM pamięci fizycznej"

4) W punktach: 7.1.1, 7.1.2, 8.1.2, 10.1.1, 10.1.2, 11.1.1, 11.1.2, 13.1.1 Płyta główna, Zamawiający sformułował następujące wymaganie:

Płyta główna musi posiadać/spelniać warunki: dwa fizyczne gniazda do obsługi procesorów wyspecyfikowanych w następnych punktach, możliwość wyposażenia serwera w 512 GB RAM pamięci fizycznej przy użyciu kości 16GB

Zamawiający w SIWZ podał wymagania, które w znaczący sposób ograniczają możliwość wyboru najlepszego rozwiązania, opartego o serwer posiadający co najmniej 32 złącza pamięci DIMM, w momencie wymagane 128GB pamięć RAM zajmuje jedynie 4 złącza przy zastosowaniu pamięci 32GB. Należy zaznaczyć iż aktualnie na rynku dostępne są powszechnie moduły pamięci 32GB a w przygotowaniu znajdują się już pamięci 64GB. W związku z tym wnosimy o zmianę zapisów SIWZ tak aby była możliwość wyposażenia serwera w 512GB RAM pamięci, bez ograniczeń co do wielkości pojedynczego modułu pamięci tj.:

"Płyta główna musi posiadać/spelniać warunki: dwa fizyczne gniazda do obsługi procesorów wyspecyfikowanych w następnych punktach, możliwość wyposażenia serwera w 512 GB RAM pamięci fizycznej"

5) W punktach 3.1.1, 3.1.2, 5.1.1, 6.1.1, 7.1.1, 7.1.2, 8.1.1, 8.1.2, 10.1.1, 10.1.2, 11.1.1, 11.1.2, 13.1.1 OPZ Interfejsy sieciowe, Zamawiający sformułował następujące wymagania:

1 port RJ-45 10/100/1000 dedykowany dla zarządzania typu out of band

Zamawiający w SIWZ podał wymagania, tj. 1 port RJ-45 10/100/1000 dedykowany dla zarządzania typu out of band. Karty z interfejsem o prędkości 10/100/1000Mbit i szybsze są używane przede wszystkim do transmisji dużych ilości danych w krótkim okresie czasu – i takie też zostały dodatkowo wyspecyfikowane w punktach „Interfejsy sieciowe”.

W powszechnie przyjętych rozwiązaniach systemach centralnego zarządzania, znakomita większość producentów za wystarczające uznaje stosowanie portów RJ-45 o prędkości 10/100 z racji tego, iż ilość danych przesyłana przez system centralnego zarządzania w trakcie pracy systemu jest znikomo mała, dążąca do zera, dodatkowo interfejsy te są podłączane tylko i wyłącznie do sieci centralnego zarządzania, z racji zachowania odpowiedniego bezpieczeństwa i separacji od wydajniejszej sieci produkcyjnej 10/100/1000. W związku z tym wnosimy o zmianę zapisów SIWZ, na:

"1 port RJ-45 10/100 dedykowany dla zarządzania typu out of band."

6) W punktach 3.1.1, 3.1.2, 5.1.1, 6.1.1, 7.1.1, 7.1.2, 8.1.1, 8.1.2, 10.1.1, 10.2.2, 11.1.1, 11.1.2, 13.1.1 (OPZ) Zarządzanie, Zamawiający sformułował następujące wymaganie:

Serwer musi posiadać wewnętrzną bootowalną pamięć flash SD posiadającą partycje narzędziowe/diagnostyczne

Zamawiający w SIWZ podał wymaganie, w którym serwer musi posiadać wewnętrzną bootowalną pamięć flash SD. W praktyce mamy możliwość wykorzystania wewnętrznych pamięci typu flash, posiadających nie tylko złącze SD a także USB czy też zintegrowanych z płytą główną, o takich samych parametrach jak pamięć ze złączem SD. W związku z tym wnosimy o zmianę zapisów SIWZ tak, aby była możliwość zaoferowania serwera posiadającego wewnętrzną bootowalną pamięć flash posiadającą partycje narzędziowe/diagnostyczne, niezależnie od zastosowanego typu złącza tj.: "Serwer musi posiadać wewnętrzną bootowalną pamięć flash posiadającą partycje narzędziowe/diagnostyczne".

7) W pkt 13.1.1 OPZ Obudowa, Zamawiający sformułował następujące wymaganie:

Obudowa typu RACK 19" wraz z zestawem do zamontowania w szafie teleinformatycznej 19", umożliwiającym pełne wysunięcie obudowy, o wysokości nieprzekraczającej 2U – dla podmiotów klasy D. Obudowa Tower lub Big Tower dla placówek typu C1.

Chy

Zamawiający w SIWZ podał wymagania dwóch serwerów, które w znaczący sposób odbiegają od pozostałych elementów zamówienia (obudowa tower) co powoduje, iż całościowa infrastruktura nie jest jednolita. Dodatkowo należy zaznaczyć, iż Zamawiający nie wymaga dostarczenia dedykowanego monitora, klawiatury oraz urządzenia wskazującego – zwykle będącego wyposażeniem serwerów typu tower, w przeciwieństwie do serwerów typu rack zarządzanych centralnie. W związku z tym wnosimy o zunifikowanie warunków zamówienia i zmianę zapisów SIWZ na:

"Obudowa typu RACK 19" wraz z zestawem do zamontowania w szafie teleinformatycznej 19", umożliwiającym pełne wysunięcie obudowy, o wysokości nieprzekraczającej 2U"

**8) W pkt 5.2.1 i 6.2.1 OPZ Macierz, wiersz Pojemność, Zamawiający sformułował następujące wymagania:**

- a) System musi zostać dostarczony w konfiguracji zawierającej minimum: 12 dysków 1TB SATA RAID 6,
- b) System musi wspierać dyski minimum: SATA 1TB, 2TB, 3TB,

**W pkt 3.2.1. OPZ Macierz FC, wiersz Pojemność, Zamawiający sformułował następujące wymagania:**

- a) System musi zostać dostarczony w konfiguracji zawierającej minimum: 24 dyski 1TB SATA RAID 6 w tym 2x hotspare
- b) System musi wspierać dyski minimum: SATA 1TB, 2TB, 3TB,

Obecnie na rynku dostępne są nowsze technologicznie dyski NL-SAS podobne w swojej charakterystyce do dysków SATA. W związku z tym część producentów zrezygnowała już w swojej ofercie z dysków SATA na rzecz dysków NL-SAS. W takiej sytuacji zapis nakazujący oferentom użycie dysków SATA niepotrzebnie zawęża konkurencję. Wnosimy o zmianę zapisów SIWZ tak aby umożliwić oferentom użycie dysków NL-SAS.

**9) W pkt 5.2.1 i 6.2.1 OPZ Macierz oraz punktu 3.2.1. Macierz FC, wiersz Kontroler, Zamawiający sformułował następujące wymagania:**

- a) w przypadku awarii zasilania dane nie zapisane na dyski, przechowywane w pamięci muszą być zabezpieczone za pomocą podtrzymania bateryjnego przez minimum 72 godziny.

Część dostępnych obecnie na rynku rozwiązań wykorzystuje bezpieczniejszy mechanizm zabezpieczenia danych rezydujących w pamięci cache zapisu przed ich utratą na wypadek zaniku zasilania poprzez wykorzystanie mechanizmu kopiującego zawartość pamięci cache zapisu na dyski twarde. Zastosowanie takiego rozwiązania pozwala na zabezpieczenie danych na czas nieograniczony. W takiej sytuacji zapis dotyczący podtrzymywania bateryjnego pamięci w przypadku awarii niepotrzebnie zawęża konkurencję. Wnosimy o zmianę zapisów SIWZ tak aby umożliwić oferentom użycie równoważnych form podtrzymywania zawartości pamięci cache przez zadany czas.

**10) W pkt 5.2.1 i 6.2.1 OPZ Macierz oraz pkt 3.2.1. Macierz FC, wiersz Pojemność, Zamawiający sformułował następujące wymagania:**

- a) System musi wspierać dyski minimum: SAS 300GB, 450Gb, 600GB i 900GB,

Część dostawców do budowy dostępnej powierzchni dyskowej wykorzystuje dyski SAS 300GB, 600GB, 900GB. Według wiedzy Odwołującego przy budowie systemu pamięci masowej powinno się brać pod uwagę możliwą do uzyskania sumaryczną przestrzeń dyskową, której budowa i rozbudowa nie powinna być ograniczona poprzez obsługę dysków o zadanej pojemności. Zamawiający wskazując, iż dostarczany system powinien wspierać dyski SAS 450GB w sposób nieuzasadniony zawęża konkurencję. Wnosimy o zmianę zapisów SIWZ tak aby umożliwić zaoferowanie rozwiązania nie wspierające dysków SAS o pojemności 450GB.

**11) W pkt 5.2.1 i 6.2.1 OPZ Macierz oraz punktu 3.2.1. Macierz FC, wiersz Inne wymagania Zamawiający sformułował następujące wymagania:**

*Handwritten signature*

- a) Macierz musi posiadać funkcjonalność eliminacji (deduplikacji) identycznych bloków danych, którą można stosować na macierzy/danych produkcyjnej dla wszystkich rodzajów danych.

Deduplikacja na poziomie blokowym powoduje znaczące obniżenie wydajności macierzy. Dostawcy oferujący takie rozwiązanie zalecają wyłącznie tej funkcjonalności dla zasobów, dla których istotnym parametrem jest wydajność. Dla zasobów blokowych w większości przypadków wydajność jest krytyczna, w związku z czym funkcjonalność deduplikacji na poziomie blokowym może być przez Zamawiającego w ogóle niewykorzystana. Deduplikację stosuje się dla danych o dostępie plikowym. Deduplikacja taka nie powoduje spadku wydajności. W związku z powyższym Odwołujący wnosi o dopuszczenie rozwiązania tylko z deduplikacją plikową.

**12) W pkt 5.2.1 i 6.2.1 OPZ Macierz oraz punktu 3.2.1. Macierz FC, wiersz Inne wymagania** Zamawiający sformułował następujące wymagania:

- a) Macierz musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na wirtualizację macierzy

Zamawiający wymaga aby macierz posiadała funkcjonalność pozwalającą na wirtualizację macierzy. Taką samą funkcjonalność, bez spadku wydajności, można uzyskać poprzez zastosowanie zewnętrznych wirtualizatorów. W związku z powyższym Odwołujący wnosi o dopuszczenie rozwiązania macierzy dyskowej z zewnętrznym wirtualizatorem.

**13) W 3.2.1. OPZ Macierz FC, wiersz Pojemność, Zamawiający sformułował następujące wymagania:**

- a) System musi zostać dostarczony w konfiguracji zawierającej minimum: szyfrowane na poziomie dysku 24 dyski 600GB SAS 10k w tym 2x hotspare

Zamawiający wymaga aby macierz posiadała możliwość szyfrowania na poziomie dysków. Szyfrowania na poziomie dysków może wpływać na spadek wydajności macierzy dyskowej. Obecnie na rynku istnieją różne rozwiązania, które umożliwiają szyfrowanie danych np. na poziomie serwerów bez spadku wydajności macierzy dyskowej. W związku z powyższym Odwołujący wnosi o dopuszczenie szyfrowania danych poza poziomem dysków.

**14) Pkt 3.2.2 OPZ Biblioteka taśmowa - urządzenie do backupu danych, wiersz Minimalne wymagania sprzętowe.**

Rozwiązania dwóch robotów stosowane jest dla bibliotek klasy Enterprise. W przypadku biblioteki o rozmiarze maks. 5RU nie ma uzasadnienia w zastosowaniu takiego rozwiązania. Biblioteka nie jest również systemem pracy ciągłej. W przypadku awarii robotyki, jest możliwość bezpośredniej pracy na poziomie odczytu/zapisu bezpośrednio z napędów. Niniejszym wnosimy, o dopuszczenie rozwiązania z zastosowanym jednym robotem.

**14) Punkty 3.3.2, 5.3.1, 5.3.2, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 7.3.1, 7.3.2, 8.3.1, 8.3.2, 10.2.1, 10.2.2, 11.2.1, 11.2.2, 11.2.3, 13.2.1, 13.2.2 OPZ „przełączniki sieciowe”**

1. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenia typu przełącznik sieciowy „musi posiadać wsparcie sprzętowe i obsługę standardu IEEE 802.1ae szyfrowania ruchu na portach dostępowych 10/100/1000”.

Na chwilę obecną jedynym dostawcą sprzętu sieciowego, który posiada zaimplementowany standard IEEE 802.1ae (MACSec) jest firma Cisco. Wielu pozostałych dostawców sprzętu sieciowego posiada już sprzętowe wsparcie dla wspomnianego standardu, ale obsługa tego standardu nastąpi dopiero w kolejnych aktualizacjach oprogramowania. Stawianie wymagania, które na chwilę obecną jest w stanie spełnić jedynie firma Cisco.

W związku z tym wnosimy o usunięcie zapisów dotyczących wymagania dla wsparcia sprzętowego i obsługę standardu IEEE 802.1ae, bądź zmianę tego zapisu i dopuszczenie rozwiązań posiadających

*Th*

obecną wsparcie sprzętowe dla standardu IEEE 802.1ae, a obsługa tego standardu nastąpi w kolejnych aktualizacjach oprogramowania.

2. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenia typu przełącznik sieciowy musi posiadać „funkcję supplicanta 802.1X (możliwość podłączenia przełącznika do innego switcha z uruchomionym mechanizmem uwierzytelniania 802.1X)“.

Wymagana funkcjonalność jest nieuzasadniona ponieważ protokół 802.1X został stworzony w celu autoryzacji użytkowników końcowych, czyli komputery użytkowników, a nie urządzenia sieciowe. Z założenia urządzenia sieciowe są elementami chronionymi poprzez zamknięte drzwi do serwerowni, bądź inne fizyczne zabezpieczenia. W tym celu stawianie wymagania wsparcia dla supplicanta 802.1X na przełączniki jest nieuzasadnione i ma na celu ograniczenie konkurencji oraz faworyzowania firmy Cisco, która posiada tę funkcjonalność na swoich urządzeniach.

W związku z tym wnosimy, aby zapis dotyczący funkcji supplicanta 802.1X został usunięty z wymagań dotyczących urządzeń typu przełącznik sieciowy.

3. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenia typu przełącznik sieciowy warstwy dostępu musi posiadać wsparcie dla minimum 128 instancji protokołu STP.

Analizując rysunki:

- „Rysunek 1: Architektura logiczna sprzętowo-sieciowa systemów projektu PSleZ w części regionalnej systemu w UMWP; opracowanie własne.”
- „Rysunek 2: Architektura logiczna sprzętowo-sieciowa systemów projektu e-Zdrowie w części dla podmiotów leczniczych A i B; opracowanie własne.”
- „Rysunek 3: Architektura logiczna w części dla podmiotów leczniczych klasy C; opracowanie własne.”
- „Rysunek 4: Architektura logiczna w części dla podmiotów leczniczych klasy D i C1; opracowanie własne.”

Zamawiający zaznaczył w każdym z tych lokalizacji maksymalnie 7 podsieci VLAN. Wymaganie zatem możliwości utworzenia aż 128 instancji STP na przełącznikach warstwy dostępu, a równocześnie, brak tego wymagania w przełącznikach warstwy core/serwerowej wydaje się nieuzasadnione i ma na celu faworyzowanie jednego z dostawców sprzętu sieciowego, którego urządzenia posiadają możliwość utworzenia wspomnianej ilości instancji STP. Uwzględniając nawet przyszłą rozbudowę sieci, ilość 128 instancji STP jest nieuzasadniona i ma na celu ograniczenie konkurencji.

W związku z tym wnosimy, aby wartość parametru dotycząca ilości instancji STP odpowiadała realnym zapotrzebowaniom klienta, dlatego też wnosimy o usunięcie z zapisów SIWZ wymagania o wsparciu dla minimum 128 instancji protokołu STP dla urządzeń typu przełącznik sieciowy warstwy dostępu.

4 Zamawiający wymaga w punktach 6.3.2, 7.3.1, 8.3.2, 10.2.1 aby dostarczone urządzenia „posiadały minimum jeden dodatkowy slot na moduł rozszerzeń z możliwością jego wymiany na gorąco. Wśród dostępnych modułów rozszerzeń muszą być dostępne co najmniej moduły:

- Minimum 4-portowy moduł Gigabit Ethernet z portami umożliwiającymi obsadzenie optycznymi modułami SFP.
- Minimum 2-portowy moduł 10GBASE-T (porty muszą umożliwiać pracę zarówno w trybie 10GE jak i GE).
- Minimum 2-portowy moduł 10Gigabit Ethernet SFP+, przy czym wymagane jest, aby w przypadku wykorzystania pojedynczego portu 10GE moduł umożliwiał instalację 2 wkładek optycznych Gigabit Ethernet SFP.

W ocenie Odwołującego najbardziej popularnym sposobem na połączenie urządzeń o przepustowości 10G jest standard SFP+. Standard 10GBase-T nie jest tak elastycznym rozwiązaniem jak SFP+, dlatego też tylko kilku producentów posiada go zaimplementowanego w swoich rozwiązaniach. Stawianie wymagania obsługi standardu 10GBase-T oraz fakt, że Zamawiający nie wymaga dostarczenia tego modułu, zdaniem Odwołującego ma jedynie na celu ograniczenie konkurencji. Funkcjonalność modułu 10GBaseT może zostać zrealizowana w sposób pochodny, za pomocą modułów DAC (Direct Attach Cable). Dodatkowo, brak modułu 10GBaseT nie ogranicza zamawiającego w żaden sposób, ponieważ Odwołujący da możliwość połączenia urządzeń z przepustowością 10Gbps za pomocą modułów SFP+ bądź kabli DAC.

*Am*

W związku z tym wnosimy, aby o usunięcie z wymagań możliwość instalacji modułu 10GBase-T.

5. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenie typu przełącznik sieciowy musi posiadać funkcjonalności IPv6, w tym mechanizmy bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci oraz możliwość zarządzania z wykorzystaniem IPv6. Zgodnie z opisem prac jakie należy wykonać, Zamawiający nie ma w planach uruchomienia sieci IPv6. Zachodzi bardzo duże podejrzenie, że Zamawiający stawiając takie wymagania faworyzuje jednego z producentów rozwiązań sieciowych. Dodatkowo w ocenie Odwołującego technologia IPv6 nie ma praktycznego zastosowania z racji wysokich kosztów związanych z migracją sieci IPv4 do IPv6. Również na chwilę obecną żadna instytucja publiczna nie zdecydowała się na migracji do sieci IPv6 z racji wspomnianych kosztów. W związku z tym wnosimy, aby o usunięcie wymagań związanych z obsługą protokołu IPv6.

6. Jednym z wymagań, które w jawny sposób ograniczają konkurencję są zapisy które można znaleźć w wymaganiach dot. przełączników warstwy core (punkt 6.3.1) oraz przełączników agregacyjnych (6.3.2). Oba te przełączniki mają mieć możliwość połączenie w stos między sobą, oraz dodatkowo w ofercie producenta musi istnieć przełącznik posiadający funkcjonalność PoE (Power over Ethernet) (wymagane również dla przełącznika agregacyjnego 11.2.2), który również musi mieć możliwość połączenia w stos z wyżej wymienionymi przełącznikami. Analizując szczegółowe wymagania co do funkcjonalności i rodzaju portów, żaden inny producent sprzętu sieciowego nie jest w stanie spełnić powyższych wymagań. Jedynym producentem sprzętu sieciowego, który będzie w stanie spełnić powyższe zapisy jest firma Cisco. Zamawiający stawiając wymagania, które faworyzują firmę Cisco. W związku z tym wnosimy o zmianę SIWZ, tak aby dopuszczone zostały rozwiązania producentów innych niż Cisco.

7. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego dot. urządzenia typu przełącznik sieciowy warstwa dostępu musi posiadać możliwość uruchomienia funkcjonalności DHCP Server. Zdaniem Odwołującego wymagana funkcjonalność nie zostanie w ogóle wykorzystana przez Zamawiającego ponieważ za przydzielanie adresów IP sieci, zgodnie z dobrymi praktykami budowy sieci, powinien odpowiadać router, który zgodnie z wymogiem Zamawiającego zostanie dostarczony w ramach tego postępowania, bądź przełączniki warstwy core, które również objęte są niniejszym postępowaniem. Zdaniem Oferenta, wymaganie funkcjonalności serwera DHCP na przełącznikach dostępowych ma jedynie na celu faworyzowanie przez Zamawiającego firmy Cisco, której urządzenia posiadają tą funkcjonalność, a pozostali wykonawcy aby spełnić ten zapis muszą dostarczyć urządzenie o dużo lepszych parametrach.

W związku z tym wnosimy o usunięcie postanowień dotyczących wymagania możliwości uruchomienia funkcjonalności DHCP Server na przełącznikach warstwy dostępu

8. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, dla urządzeń typu przełącznik sieciowy:

- Urządzenie musi umożliwiać uwierzytelnianie i autoryzację urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC.
- Urządzenie musi umożliwiać uwierzytelnienie i autoryzację użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X
- Urządzenie musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania procesu uwierzytelniania na porcie. Wymagane jest zapewnienie uruchomienia na porcie zarówno mechanizmów 802.1X jak i uwierzytelniania w oparciu o adres MAC oraz uwierzytelniania w oparciu o portal www.
- Urządzenie musi umożliwiać uwierzytelnienie i autoryzację wielu użytkowników/urządzeń na jednym porcie.

Zgodnie z opisem prac do wykonania, Zamawiający nie ma w planach uruchomienia metody autoryzacji 802.1x, a stawianie takich wymagań na urządzeniach typu przełącznik sieciowy ma jedynie na celu faworyzowanie firmy Cisco, której urządzenia posiadają wspomniane wyżej funkcjonalności. Również standard 802.1x jest rzadko implementowany w sieciach LAN.

W związku z tym wnosimy o usunięcie postanowień dotyczących wymagania funkcjonalności opisanych powyżej w urządzeniach typu przełącznik sieciowe.

15) Dot. urządzeń sieciowych typu „router”, pkt 3.3.3, 5.3.3, 6.3.4, 7.3.3, 8.3.3, 10.2.3, 10.2.4, 11.2.4, 11.2.5, 13.2.3 OPZ.

*thm*



1 W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenie typu router musi być wyposażone w minimum 512MB pamięci RAM, oraz posiadać możliwość rozbudowy, w zależności od modelu, do wartości 4GB lub 2,5GB. W ocenie Odwołującego zapis ten jest ogranicza uczciwą konkurencję. Zapisy te mają na celu faworyzowanie firmy Cisco, która daje możliwość zwiększenia pamięci RAM na swoim urządzeniach. Poza tym, nie wszyscy dostawcy sprzętu sieciowego oferują możliwość zwiększenia pamięci RAM urządzenia, ponieważ wbudowana na stałe pamięć RAM w ich urządzeniach jest wystarczająca do obsłużenia zakładanej wydajności. W związku z tym wnosimy o usunięcie postanowień dotyczących możliwości zwiększenia pamięci RAM w urządzeniach typu router.

2. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenie typu router, musi posiadać możliwość zainstalowania modułu akceleratora sieci WAN oraz modułu analizatora sieciowego. Stawianie takiego wymogu narusza zasadę uczciwej konkurencji ponieważ, jedynym dostawcą sprzętu sieciowego, który może spełnić ten wymóg jest firma Cisco. Żaden inny dostawca sprzętu sieciowego nie posiada możliwości zainstalowania w swoich routerach modułu akceleratora sieci WAN oraz modułu analizatora sieciowego. W związku z tym wnosimy o usunięcie postanowienia dotyczącego możliwości zainstalowania powyższych modułów.

3. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenia typu router mają zostać dostarczone z modulem akceleracji WAN. Jedynym producentem sprzętu sieciowego, który posiada wbudowany w router moduł akceleratora WAN jest firma Cisco. Mimo, że Zamawiający dopuszcza rozwiązania, w którym moduł akceleratora WAN będzie stanowiło urządzenie zewnętrzne, to parametry modułu akcelerator zostały tak skonstruowane, aby faworyzować firmę Cisco. Wszystkie parametry techniczne urządzeń do optymalizacji sieci WAN zostały dopasowane do urządzeń firmy Cisco. Przykładem mogą być wymagania mówiące o wielkości dysku i ilości optymalizowanych połączeń. U innych dostawców sprzętu do optymalizacji sieci WAN, urządzenia spełniające wymagania, co do ilości optymalizowanych połączeń sieciowych posiadają mniejszy dysk, zatem postanowienia OPZ wymuszają na wykonawcach zaoferowanie rozwiązania które jest dużo droższe. W związku z tym wnosimy o usunięcie postanowień dotyczących wielkości dysku w urządzeniach do optymalizacji sieci WAN.

4. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenie typu router musi posiadać możliwość instalacji modułu DSP do obsługi funkcji głosu i wideo, czyli urządzenie ma mieć uruchomienia centrali telefonicznej bądź bramki do obsługi połączeń video. Oprócz tego urządzenie typu router musi posiadać mechanizmy do obsługi ruchu typu głos tj.:

- Mechanizm NAT obsługiwany przez urządzenie musi zapewniać wsparcie dla H.224/H.245.

Stawianie takich wymagań przez Zamawiającego w ocenie Odwołującego jest bezpodstawne. Po pierwsze, taka funkcjonalność zwiększa koszty urządzeń, po drugie wspomniane funkcjonalności nie zostaną wykorzystane w obiektach do których ma trafić ów sprzęt sieciowy, ponieważ w wymaganiach dotyczących konfiguracji urządzenia typu router Zamawiający nie wspomina o żadnej z powyższych funkcjonalności. Stawianie wymagań, co do możliwości instalacji modułów DSP i tym samym nie wymagając ich dostarczenia zdaniem Odwołującego ma jedynie na celu ograniczenie konkurencji. Dodatkowo, koszt przebudowy istniejącej infrastruktury do obsługi połączeń typu VoIP jest bardzo wysoki. Tym samym też nasuwa się retoryczne pytanie, czy Zamawiający uwzględnił w najbliższych latach inwestycje związane z przebudową istniejącej infrastruktury telefonicznej i tym samym słusznie wymaga możliwości instalacji modułów DSP na dostarczanych urządzeniach typu router? Zdaniem Odwołującego zapisy dotyczące możliwości instalacji modułów DSP wynikają z faworyzowania urządzeń firmy Cisco, które dają możliwość obsłużenia wspomnianych funkcjonalności.

W związku z tym wnosimy o usunięcie postanowień dotyczących:

- możliwości instalacji modułów DSP na wszystkich urządzeniach typu router
- wsparcia dla H.224/H.245 w mechanizmie NAT.

5. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenie typu router musi posiadać możliwość obsługi protokołu typu DVMRP. W ocenie Odwołującego protokół ten nie jest w ogóle wykorzystywany, a wymaganie go przez Zamawiającego wynika z faworyzowania firmy Cisco, która to posiada obsługę tego standardu. Dodatkowo, wątpliwości budzi inne wymagania tj.:

- Urządzenie musi posiadać obsługę NAT dla ruchu multicast
- Urządzenie musi posiadać wsparcie dla mechanizmów związanych z obsługą ruchu multicast.

*Am*

Transmisję typu multicast najczęściej stosuje się do przesyłania strumieni multimedialnych (czyli np. telewizji - IPTV, dźwięku - np. radio). W ocenie Odwołującego żadna z tych technologii nie będzie wykorzystywana w środowisku Zamawiającego. Również w wymaganiach dotyczących konfiguracji routerów oraz w przedstawionych architekturach logicznych nie ma ani słowa na temat technologii multicast.

W związku z tym wnosimy o usunięcie wszystkich postanowień dotyczących obsługi ruchu multicast:

- Urządzenie musi posiadać wsparcie dla mechanizmów związanych z obsługą ruchu multicast: IGMP v3, IGMP Snooping, PIMv1, PIMv2.
- Urządzenie musi posiadać obsługę protokołu IGMPv3.
- Urządzenie musi posiadać wsparcie dla protokołu DVMRP.
- Urządzenie musi posiadać obsługę NAT dla ruchu IP unicast i multicast.
- Urządzenie musi obsługiwać protokół RSVP.

6. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenie typu router musi posiadać wsparcie dla protokołu WCCPv2. Protokół WCCPv2 został stworzony przez firmę Cisco i nie jest otwartym standardem, który każdy inny producent sprzętu sieciowego mógłby zaimplementować w swoim rozwiązaniu. Wymaganie wsparcia dla tego protokołu jest zatem jawnym ograniczeniem konkurencji. W związku z tym wnosimy o usunięcie ze specyfikacji wymagań dotyczących protokołu WCCPv2.

7. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenie typu router musi posiadać wsparcie dla funkcjonalności firewall w trybie transparent. Wszystkie urządzenia typu router, które mają zostać dostarczone do Zamawiającego w ramach tego postępowania zostaną umieszczone na brzegu sieci, czyli do połączenia lokalnej sieci LAN oddziału z siecią WAN oraz z siecią Internet. Przy takim trybie i miejscu pracy nieuzasadnione jest wymagania funkcjonalności firewall w trybie transparent. Zapis ten wynika raczej z dostępnych funkcjonalności w urządzeniach Cisco niż z realnych potrzeb.

W związku z tym wnosimy o usunięcie wymagania dot. wsparcia dla funkcjonalności firewall w trybie transparent.

8. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenie typu router musi „wspierać algorytmy kryptograficzne klucza prywatnego oparte o krzywe eliptyczne (ECDSA, ECDH)”. Na chwilę obecną najbardziej popularnym algorytmem klucza prywatnego jest mechanizm RSA i również większość dostawców urządzeń sieciowych wspiera jedynie standard RSA. Wymaganie standardu klucza prywatnego opartego o krzywe eliptyczne (ECDSA, ECDH) w ocenie Odwołującego jest nieuzasadnione. Po pierwsze, routery dostarczone w ramach tego postępowania nie będą odpowiadały za przesyłanie ruchu szyfrowanego, z racji posiadania przez Zamawiającego usługi VPN MPLS. Po drugie, w przypadku konieczności przesłania ruchu szyfrowanego za pomocą VPN IPSEC można skorzystać z funkcjonalności klucza prywatnego mechanizmu RSA, która na dzień dzisiejszy jest uznawana za mechanizm bardzo bezpieczny i który jest dostępny na wszystkich urządzeniach które wspierają mechanizm VPN IPSEC.

W związku z tym wnosimy o usunięcie postanowienia dotyczącego wsparcia dla algorytmu kryptograficznego klucza prywatnego opartego o krzywe eliptyczne (ECDSA, ECDH).

#### 16) "System zarządzania i monitoringu sieci LAN/WAN", pkt 3.3.8 OPZ.

Zgodnie z wymaganiami dotyczącymi systemu do zarządzania i monitoringu sieci LAN/WAN, system ten ma zbierać i korelować dane ze wszystkich komponentów systemu. Należy również nadmienić, że wymagania na wszystkie urządzenia sieci LAN i WAN, czyli przełączniki sieciowe, routery, firewalle oraz urządzenia do optymalizacji sieci WAN, zostały tak skonstruowane aby faworyzować jednego z wiodących producentów urządzeń sieciowych - firmę CISCO, który to posiada wszystkie te urządzenia w swojej ofercie. Jeżeli nawet, inni dostawcy mogliby zaoferować urządzenia sieciowe, pochodzące od różnych dostawców sprzętu sieciowego, to na rynku nie ma systemu, który mógłby zarządzać urządzeniami pochodzącymi od różnych dostawców, w sposób wymagany przez Zamawiającego. Próba stworzenia systemu, który byłby w stanie sprostać wymaganiom Zamawiającego, stałaby się bardzo kosztowa, dlatego też z racji ceny rozwiązanie to z góry skazane jest na porażkę w konkurencji z gotowym już rozwiązaniem. O ograniczaniu uczciwej konkurencji świadczą zapisy w SIWZ dotyczące „systemu zarządzania i monitoringu sieci LAN/WAN”, gdzie Zamawiający w wielu zapisach opisuje funkcjonalności, które mają być realizowane za pomocą

*Tur*

wyłącznie protokołu NetFlow. Protokół NetFlow został bowiem stworzony przez firmę Cisco w celu zbierania informacji na temat ruchu sieciowego IP. Wielu innych producentów sprzętu sieciowego korzysta z innych standardów, bardzo często swoich autorskich, nie posiadając tym samym zaimplementowanego protokołu NetFlow, które realizują tę samą funkcjonalność lecz w inny sposób. Przykłady innych dostępnych protokołów typu flow to:

- sFlow
- J-Flow
- Netstream
- IPFIX

Z powyższych protokołów korzysta wielu producentów sprzętu sieciowego, zatem wymaganie funkcjonalności które mają być realizowane wyłącznie za pomocą protokołu NetFlow jest ograniczeniem konkurencji. Stosując takie zapisy Zamawiający wskazuje producenta sprzętu sieciowego oraz producenta systemu do zarządzania i monitorowania siecią LAN/WAN, którym jest firma Cisco.

Na skalę zjawiska faworowania urządzeń firmy Cisco, która posiada zaimplementowany protokół NetFlow we wszystkich swoich rozwiązaniach, wskazują poniżej prezentowane postanowienia:

- Możliwość definiowania lokalizacji poprzez przypisanie podsieci klienckich oraz przyporządkowanie interfejsów opisywanych przez protokół NetFlow.
- Możliwość tworzenia personalizowanych widoków, zawierających niestandardowe zestawienia danych, w tym pochodzące z różnych źródeł (np. dane NetFlow oraz dane wydajnościowe aplikacji) dla każdego użytkownika i grupy niezależnie.
- Zbieranie i zapisywanie pełnych niezagregowanych danych (wszystkie pola rekordu NetFlow v5) z wydajnością minimum 10.000 strumieni na sekundę
- Zbieranie danych z wszystkich dostarczonych urządzeń sieciowych generujących NetFlow.
- Monitorowanie sieci oparte o technologię NetFlow.
- Możliwość przechowywania pełnych, dokładnych (wszystkie pola rekordu NetFlow v5) i niezagregowanych danych przez dowolny okres czasu.
- Możliwość przechowywania pełnych, dokładnych (wszystkie pola rekordu NetFlow v5) i niezagregowanych danych na zewnętrznych zasobach.
- Raportowanie w czasie rzeczywistym (na bieżąco wobec spływających raportów NetFlow).
- Filtrowanie danych według różnych kryteriów dostępnych z raportu NetFlow, w tym: adres źródłowy, adres docelowy, port źródłowy, port docelowy, czas, czas trwania z dokładnością do pojedynczej milisekundy, urządzenie sieciowe, interfejs wejściowy, interfejs wyjściowy, protokół, źródłowa aplikacja, docelowa aplikacja, ToS (Type of Service), DSCP, źródłowy system autonomiczny (AS), docelowy system autonomiczny (AS), źródłowa podsieć, docelowa podsieć, źródłowa maska podsieci, docelowa maska podsieci, flagi TCP.
- Zawężenie alarmów według filtru opartego o dowolne pole NetFlow (zgodnie z rekordem NetFlow v5).
- Możliwość tworzenia personalizowanych widoków, zawierających niestandardowe zestawienia danych, w tym pochodzące z różnych źródeł (np. dane NetFlow z różnych urządzeń).
- Informacje zbiorcze oraz dla każdego urządzenia niezależnie: sumaryczna liczba otrzymanych eksportów oraz opisanych strumieni; wartości średnie i maksymalne; ilość przesłanych danych NetFlow oraz opisanego przez nie ruchu użytkownika; liczba strumieni nieposiadających informacji o interfejsie wejściowym oraz osobno wyjściowym; liczba strumieni przesłanych zbyt późno od wygenerowania ruchu; liczba przeprowadzonych udanych oraz nieudanych odpytań SNMP.

Postanowienia, w których Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne to jedynie:

- Licencjonowanie niezależne od liczby opisywanych interfejsów ani od liczby urządzeń - oparte jedynie o liczbę spływających rekordów NetFlow (i jego pochodnych) na sekundę.
- Wsparcie minimalnej liczby protokołów: NetFlow (wersje 1, 5, 7 oraz 9), Sampled NetFlow, IPFIX, NetStream, jFlow, cflowd, sFlow, NetFlow Secure Event Logging (NSEL dla Cisco ASA).

Kolejnym wymaganiem, które wręcz sugeruje dostawcę jest zapis:

- Możliwość identyfikacji aplikacji w oparciu o technologie DPI (Cisco NBAR).

Powyższa lista ma na celu pokazanie i potwierdzenie, że wymagania dot. „Systemu zarządzania i monitoringu sieci LAN/WAN” zostały tak napisane, aby faworyzować firmę Cisco, która posiada system spełniający te wymagania w 100%. Żaden inny producent nie będzie w stanie zaoferować rozwiązania które byłoby w stanie spełnić wymagania Zamawiającego. Nawet jeżeli Zamawiający, zmieni treść wymagań i dopuści rozwiązania bazujące nie tylko na protokole Netflow to i tak żaden inny producent sprzętu sieciowego nie będzie w stanie zaoferować rozwiązania spełniającego wymagania Zamawiającego. Bowiem, wymagania dot. „systemu do zarządzania i monitorowania siecią LAN/WAN” stanowią wierne odwzorowanie dostępnych funkcjonalności programu Cisco. W związku z tym wnosimy o weryfikację wszystkich postanowień dotyczących „Systemu zarządzania i monitoringu sieci LAN/WAN”, ponieważ na chwilę obecną jedynie rozwiązanie firmy Cisco jest w stanie spełnić powyższe wymagania. Wymaganie przez Zamawiającego funkcjonalności które są spełniane przez jednego producenta sprzętu sieciowego w jawny sposób ogranicza zasadę uczciwej konkurencji.

#### 17) Urządzenia typu Firewall (3.3.4, 3.3.5 OPZ).

1. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenia typu firewall muszą posiadać funkcjonalności związane z IPv6. Z informacji posiadanych przez Odwołującego, Zamawiający posiada jedynie sieć IPv4 bez planów na migrację do sieci IPv6. Również na chwilę obecną żadna instytucja publiczna nie zdecydowała się na migracji do sieci IPv6 z racji dużych kosztów.

W związku z tym wnosimy o usunięcie postanowień dotyczących funkcjonalności IPv6, następującej treści:

- wysoka dostępność IPv6 w trybach: Active-Standby, Active-Active oraz w trybie klastrowania
- Urządzenie musi zapewniać obsługę ruchu z adresacją IPv6, pracę w sieci z adresacją IPv6, definiowanie list kontroli dostępu dla ruchu IPv6, inspekcję ruchu IPv6 z wykorzystaniem nagłówków rozszerzeń, Hop-by-Hop Options, Routing (Type 0), Fragment, Destination Options, Authentication, Encapsulating Security Payload, zarządzanie urządzeniem poprzez SSHv2, HTTPS w sieci IPv6

2. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego, urządzenie typu firewall musi „zapewniać obsługę ruchu multicast w tym; protokoły routingu multicast (PIM), IGMP, definiowanie list kontroli dostępu dla ruchu multicast.”

Transmisję typu multicast najczęściej stosuje się go do przesyłania strumieni multimedialnych (czyli np. telewizji- IPTV, dźwięku – np. radio). W ocenie Odwołującego żadna z tych technologii nie będzie wykorzystywana w środowisku Zamawiającego.

W związku z tym wnosimy o usunięcie wszystkich zapisów dotyczących obsługi ruchu multicast tj.:

- Urządzenie musi zapewniać obsługę ruchu multicast w tym; protokoły routingu multicast (PIM), IGMP; definiowanie list kontroli dostępu dla ruchu multicast.

3. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego urządzenie typu firewall musi posiadać co najmniej 5000 sygnatur ataków.

W ocenie Odwołującego tak wielka ilość sygnatur ataków wymaganych przez Zamawiającego ma jedynie na celu ograniczenie konkurencji, ponieważ już wartość 2000 sygnatur ataków jest wystarczająca. Zdaniem Odwołującego wymagana ilość 5000 sygnatur ataków ma na celu jedynie faworyzowanie firmy Cisco.

W związku z tym wnosimy o zmianę zapisów dotyczących ilości sygnatur ataków, na wartość rzędu np. 2000.

4. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego urządzenie typu firewall musi posiadać wsparcie dla:

- Urządzenie musi umożliwiać grupowanie sygnatur ataków.
- Urządzenie musi umożliwiać tworzenie zdarzeń opisanych przez naruszenie kilku niezależnych sygnatur ataku.
- Urządzenie musi umożliwiać określenie znaczenia ataku na podstawie kilku zmiennych w szczególności: znaczenia atakowanego systemu, znaczenia naruszonej sygnatury oraz prawdopodobieństwa ataku.

*mm*

- Urządzenie musi zapewniać mechanizm notyfikacji administratora o zaistniałym ataku (co najmniej przez e-mail).
- Rozwiązanie musi zapewnić mechanizmy inspekcji aplikacyjnej i kontroli następujących usług: Hypertext Transfer Protocol (HTTP), File Transfer Protocol (FTP), Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), Domain Name System (DNS), H.323, Session Initiation Protocol (SIP), Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)

W Ocenie Odwołującego wspomniane funkcjonalności nie są potrzebne Zamawiającemu, a mają na celu jedynie ograniczenia konkurencji.

Wszystkie wymagania dotyczące urządzeń typu firewall zostały tak opisane przez Zamawiającego, że wyłącznie urządzenia firewall firmy Cisco są w stanie spełnić te wymagania.

W związku z tym wnosimy o weryfikację wszystkich wymagań dot. urządzeń typu firewall i zmianę ich, ponieważ stworzenie wymagań, w których jedynie firma Cisco jest w stanie jest spełnić, ograniczają w jawny sposób konkurencję.

**18. Akcelerator sieci WAN" oraz „konsola zarządzająca i monitorująca akceleratory WAN": pkt 3.3.3, 3.3.6, 3.3.7, 5.3.3, 6.3.4, 7.3.3, 8.3.3, 10.2.3, 10.2.4, 11.2.4, 11.2.5, 13.2.3 OPZ.**

1. W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego urządzenia typu „akcelerator sieci WAN" oraz „konsola zarządzająca i monitorująca akceleratory WAN" muszą posiadać licencyjną rozbudowę o możliwość optymalizacji przesyłania danych wideo poprzez Microsoft Windows Media Technologies z wykorzystaniem protokołu RTSP.


Protokół RTSP służy do transmisji danych multimedialnych. Z racji tego, że sieci Zamawiającego nie służy temu, aby transmitować takiego typu ruch, to zapis wymagający możliwość licencyjnej rozbudowy o obsługę protokołu RTSP w opinii Odwołującego ma jedynie na celu faworyzowanie firmy Cisco.

W związku z tym wnosimy o usunięcie zapisów wymagających możliwość licencyjnej rozbudowy o możliwość optymalizacji i przesyłania danych wideo poprzez Microsoft Windows Media Technologies z wykorzystaniem protokołu RTSP.

2 W wymaganiach stawianych przez Zamawiającego urządzenia typu konsola zarządzająca i monitorująca akceleratory WAN musi posiadać możliwość uruchomienia do 2 maszyn wirtualnych. Powyższe wymaganie, w ocenie Odwołującego, jest bezpodstawne i ma jedynie na faworyzowanie firmy Cisco. Żaden inny producent konsoli do zarządzania i monitorowania akceleratorów WAN nie posiada możliwości uruchomienia maszyny wirtualnej na wspomnianym urządzeniu. Dodatkowo, w ramach niniejszego postępowania Zamawiający wymaga przecież dostarczenia serwerów do systemów zwirtualizowanych.

W związku z tym wnosimy o usunięcie postanowienia dotyczącego możliwości uruchomienia do 2 maszyn wirtualnych na konsoli zarządzającej i monitorującej akceleratory WAN.

Z poważaniem  
**Andrzej Zając**

  
Dyrektor ds. Sprzedaży I&T  
**INTEGRATED SOLUTIONS Sp. z o.o.**

Załączniki:

- 1) dowód uiszczenia wpisu,
- 2) dowód przekazania odwołania Zamawiającemu,
- 3) pełnomocnictwo,
- 4) odpis pełny z KRS,
- 5) ogłoszenie o zamówieniu.

