

Białystok, 22 sierpnia 2018 roku

Do:

Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej
ul. Postępu 17a
02-676 Warszawa

Zamawiający: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej**
ul. Kościelna 136 Parczew 21-200, Tel.: +48 833552113
Faks: +48 833552113, E-mail: zamowienia@spzozparczew.pl

Odwołujący: **IntrateL Sp. z o.o.**
Al. Tysiąclecia P.P. 39a, 15-111 Białystok, tel. 85 662 30 69, faks: 85 665 25 90, E-mail: intratel@intratel.pl, reprezentowana przez Dariusza Daniluka – Prezesa Zarządu oraz Mariusza Prószyńskiego – Wiceprezesa Zarządu

Przedmiot zamówienia: postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „Rozwój e-usług w SP ZOZ w Parczewie”, znak sprawy nadany przez Zamawiającego: SPZOZ.V.ZP-3520/10/2018, numer ogłoszenia o zamówieniu: 2018/S 155-355003. Zadanie nr 1 – dostawa sprzętu (“Postępowanie”)

ODWOŁANIE

Na podstawie art. 180 ust. 1 w zw. z art. 179 ust. 1 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 z późn. zm.) („Ustawa”), Odwołujący wnosi odwołanie wobec czynności i zaniechań Zamawiającego podjętych w Postępowaniu i zarzuca naruszenie przez Zamawiającego:

1. Art. 29 ust. 2 Ustawy poprzez opisanie przedmiotu zamówienia w sposób utrudniający uczciwą konkurencję, tj. opisanie elementów składających się na przedmiot zamówienia w taki sposób, że konkretne wymaganie lub suma wymagań w odniesieniu do danego rodzaju produktu powoduje, że tylko 1 produkt na rynku jest w stanie spełnić wymagania Zamawiającego z SIWZ;
2. Art. 29 ust. 3 Ustawy poprzez wskazanie cech (szczególnego procesu) charakteryzujących produkty dostarczane przez konkretnego wykonawcę (producenta), co może doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, a nie jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia;
3. Art. 7 ust. 1 Ustawy poprzez prowadzenie Postępowania w sposób niezapewniający zachowania uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców oraz zgodnie z

zasadami proporcjonalności i przejrzystości oraz nałożenie obowiązku na Wykonawcę zapewnienia, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych w ramach niniejszego zamówienia przez Wykonawcę dany producent przejmie na siebie wszelkie zobowiązania Wykonawcy związane z gwarancją jakości udzieloną przez Wykonawcę na zasadach określonych w umowie w sprawie zamówienia publicznego, to jest przez cały okres gwarancji udzielony przez Wykonawcę w ramach umowy w sprawie zamówienia publicznego dla danego elementu wchodzącego w skład przedmiotu zamówienia, podczas gdy takie wymaganie ogranicza konkurencję wyłącznie do niektórych podmiotów, którym producent udzieli żądanego oświadczenia, gdy nie jest to uzasadnione ani specyfiką zamówienia ani potrzebami Zamawiającego, a jedynie stanowi ograniczenie uczciwej konkurencji.

4. Art. 25 ust. 1 i 2 Ustawy w związku z § 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia przez żądanie przedłożenia dokumentów [oświadczeń producentów urządzeń], które nie zostały umieszczone w katalogu dokumentów jakich może żądać Zamawiający, a ponadto żądane dokumenty nie odnoszą się do przedmiotu zamówienia lecz cech Wykonawcy.

Wnioski do rozstrzygnięcia:

1. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „Switch 32 portowy (2 szt.)” wnosimy o nakazanie aby Zamawiający dokonał zmian polecających na dopuszczeniu urządzenia o następujących parametrach:

Minimalne parametry	
Obudowa	Do montażu w szafie Rack 19", o wysokości nie więcej niż 1U wraz z kompletem odpowiednich szyn.,
Porty	Obsługa minimum 32 połączeń 10Gbps. Urządzenie należy dostarczyć w konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> - Min 24 porty 10 Gigabit Ethernet 10G SFP+ - Min 4 porty 10 Gigabit Ethernet 10GBaseT Możliwość instalacji wymiennie dodatkowych modułów : <ul style="list-style-type: none"> - 4 porty 10Gigabit Ethernet 10G SFP+ - 2 porty 40GbE (QSFP+) 1 port RJ45 umożliwiający zarządzanie poprzez konsolę, 1 port Ethernet RJ45 dedykowany do zarządzania Out-Of-Band 1 port USB
Wydajność	Obsługa minimum 4000 wirtualnych sieci Stakowalny do minimum 12 urządzeń w stosie portami 40GbE lub 10GbE (min 160Gbps) Forwarding Rate min. 470 Mpps Switching fabric min. 640 Gbps Rozmiar tablicy routingu min.: 8 000 wpisów IPv4, 4 000 wpisów IPv6 Pamięć MAC adresów min. 130 000 ACL – minimum 100 list, minimum 1000 reguł na ACL, min 3000 reguł na wszystkie ACL Bufor pamięci dla pakietów minimum 9 MB Pamięć procesora minimum 2 GB Pamięć Flash: minimum 256 MB

 Sp. z o.o.

 Sp. z o.o.

Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

Funkcjonalność	<p>Musi wspierać funkcjonalność wirtualnej agregacji portów umożliwiającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminowanie pojedynczej wiązki EtherChannel/LACP wyprowadzonej z urządzenia zewnętrznego (serwera, przełącznika) na 2 niezależnych opisywanych urządzeniach - budowę topologii sieci bez pętli z pełnym wykorzystaniem agregowanych łączy - umożliwiać wysokodostępny mechanizm kontroli dla 2 niezależnych opisywanych urządzeń <p>Możliwość obsługi modułów QSFP+ 40GE-SR4</p> <p>Możliwość obsługi kabli DAC 40GbE i 10GbE (Direct Attached Cable) min długości: min. 0,5 - 7 m</p> <p>Możliwość obsługi kabli rozszywających DAC (Direct Attached Cable) 1 x 40GbE na 4 x 10GbE min długości: min. 0,5 - 7 m</p> <p>Redundantne min 2 zasilacze AC</p> <p>Redundantne min wiatraki</p> <p>Chłodzenie przełącznika od portów Eth w kierunku zasilaczy (od przodu do tyłu urządzenia)</p> <p>Wsparcie dla agregacji LACP (802.3ad) - minimum 128 grup do 8 portów na grupę</p>
Zgodność z protokołami	<p>IEEE 802.1D Spanning Tree, GARP i GVRP</p> <p>IEEE 802.1p Traffic Prioritization</p> <p>IEEE 802.1Q VLAN Trunking</p> <p>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol</p> <p>IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree Protocol</p> <p>IEEE 802.1t IEEE802.1D maintenance</p> <p>IEEE 802.1v VLAN Classification by Protocol & Port</p> <p>IEEE 802.1x Port Based Network Access Control</p> <p>IEEE 802.3ac Frame extension for VLAN tags</p> <p>IEEE 802.3x Flow Control</p> <p>IEEE 802.3I</p> <p>IEEE 802.1v VLAN Classification by Protocol & Port</p> <p>IEEE 802.1ab LLDP</p> <p>Obsługa routingu, min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RIP v1/2; - OSPF v1/2/3 - VRRP - Policy Based Routing - Graceful Restart - BGP <p>Obsługa multicastu, min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IGMP v1/2/3; - IGMP Snooping Querier - MLDv2 - PIM-DM - PIM-SM - DHCP - IGMP Proxy
Zarządzanie i bezpieczeństwo	<p>Połączenie szyfrowane: SSL/SSH,</p> <p>Autentykacja dostępu do przełącznika w oparciu o Radius lub TACACS+</p> <p>Listy dostępu (ACL) warstwy 2/3/4</p> <p>Listy dostępu (ACL) konfigurowalne dla fizycznego portu, łącza zagregowanego LAG i VLAN</p> <p>Obsługa RMON,</p> <p>Obsługa SNMP v2 i v3,</p> <p>Obsługa sFlow,</p> <p>Możliwość przechowywania dwóch wersji oprogramowania na przełączniku,</p> <p>Obsługa DHCP Server i Relay Agent,</p> <p>Obsługa 802.1x w tym:</p>

INTRATEL sp. z o.o.

Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

INTRATEL
Mariusz...
Wiceprezes Zarządu

	<ul style="list-style-type: none"> - MAC-based authentication - MAC authentication bypass - Guest VLAN <p>Zarządzenie przez CLI i przez przeglądarkę internetową, Radius Radius Accounting RADIUS Tunnel Authentication DHCP options oraz BOOTP vendor extensions Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) klient Bootstrap Protocol DNS Client Form-based File Upload in HTML Simple Network Time Protocol (SNTP) Wsparcie dla IPv6 TLS protocol, version 1.0 PPP Extensible Authentication Protocol, EAP Hypertext Transfer Protocol – HTTP/1.1 BSD Syslog Protocol Port mirroring Wsparcie dla ramek typu Jumbo 9,000 bajtów Broadcast storm control Możliwość wgrywania oprogramowania przez USB Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Rev. 2 Honorowanie wartości 802.1p oraz IP DSCP Wsparcie kolejkowania Strict priority oraz algorytmu weighted round robin (WRR) wsparcie dla VLAN ID w ilości 4096 Private VLAN Guest VLAN Locked Port</p>
Warunki pracy	<p>Wydajność pracy zasilaczy na poziomie min. 80% Temperatura pracy w zakresie od 0 do 45 stopni celjusza Maksymalny pobór mocy 240W Wilgotność dla trybu pracy 85%</p>
Certyfikaty i standardy	<p>Zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiadał deklarację CE - jest zgodny z standardem RoHS
Warunki gwarancji	<p>60 miesięcy gwarancji producenta. Gwarantowany czas reakcji – 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia</p>

2. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „**Macierz (1 szt.)**” wnosimy o nakazanie aby Zamawiający dokonał zmian polecających na dopuszczeniu urządzenia o następujących parametrach:

Minimalne parametry	
Macierz	Macierz powinna posiadać dwa redundantne kontrolery macierzowe wraz z możliwością instalacji 30 dysków 2,5" o maksymalnej wysokości 3U, Macierz musi umożliwiać rozbudowę o moduły 12 dysków 3,5" , 24 dysków 2,5" oraz 60 dysków 3,5". Obsługa minimum 220 dysków SAS/NLSAS lub SSD.
Wymagana przestrzeń	Macierz musi być wyposażona w: 18 dysków 2,5" o pojemności min. 1,8TB SAS 10k interfejs min. SAS 12Gb/s oraz 6 dysków 2,5" o pojemności min. 960GB SSD min. SAS 12Gb/s.
Pamięć podręczna (Cache)	Pamięć podręczna (cache) – 16 GB pojemności użytkowej dla danych oraz informacji kontrolnych na każdy kontroler (sumarycznie 32 GB),. Zamawiający

 Sp. z o.o.

 Sp. z o.o.

Dariusz Baniluk
Prezes Zarządu

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

	nie dopuszcza rozwiązań rozszerzających pamięć podręczną cache dyskami SSD/Flash.
Interfejsy zewnętrzne	Macierz musi być wyposażona w min. 8 portów 10Gb/s BaseT, 2 porty zarządzające 1GbE Base-T, każdy kontroler macierzy w trybie Active-Active.
Dostępność	Odporność na zanik zasilania jednej fazy lub awarię zasilacza macierzy (redundancja układu zasilania).
	Możliwość łączenia w macierzy różnych poziomów RAID: <ul style="list-style-type: none"> a. możliwość zastosowania RAID10 b. możliwość zastosowania RAID 10DM, c. możliwość zastosowania RAID5, d. możliwość zastosowania RAID6 e. możliwość zastosowania RAID0 f. możliwość zastosowania RAID1
	Podwójne niezależne przyłącza SAS 12Gb/s do wewnętrznych napędów dyskowych.
	Odporność na awarię pamięci cache – lustrzany zapis danych oraz technologia zapewniająca ochronę danych z pamięci cache w razie utraty zasilania.
	Możliwość wykonywania wszystkich napraw, rekonfiguracji, rozbudowy i upgrade'ów (zarówno sprzętu jak i oprogramowania macierzy) w trybie online (bez przerywania pracy systemu).
	Możliwość zdefiniowania min. 4 dysków zapasowych dla każdego typu dysków w zaoferowanej macierzy lub odpowiednia zapasowa przestrzeń dyskowa.
Możliwość obsługi wirtualnych portów (NPIV) w taki sposób, aby awaria fizycznego portu nie powodowała konieczności przełączania ścieżek poprzez oprogramowanie do multipathing	
Wspierane systemy operacyjne	Wymagane wsparcie dla różnych systemów operacyjnych, co najmniej AIX, HP-UX, MS Windows, VMware oraz Linux, APPLE IOS
	Wymagane wsparcie dla różnych systemów klastrowych, co najmniej Veritas Cluster Server, HACMP, HP Serviceguard.
	Wsparcie dla mechanizmów dynamicznego przełączania zadań I/O pomiędzy kanałami w przypadku awarii jednego z nich (path failover). Wymagane jest wsparcie dla odpowiednich mechanizmów oferowanych przez producentów systemów operacyjnych: AIX, HP-UX, MS Windows, Vmware, Linux.
	Macierz musi mieć wsparcie dla automatycznego, bez agenta, odzyskiwania bloków (space reclamation) dla systemu operacyjnego Linux i systemu plików EXT4, NTFS dla Windows 2012, VMFSv5 dla ESX oraz VxFS w przypadku zastosowania technologii Thin Provisioning.
Skalowalność	Wykonywanie rozbudowy sprzętowej w trybie online.
	Umożliwia rozbudowę do minimum 220 dysków 2,5".
	Możliwość rozbudowy macierzy za pomocą nowych dysków o większych pojemnościach oraz dysków typu SSD/Flash – zoptymalizowanych pod kątem zapisu bądź odczytu.
	Macierz musi umożliwiać mieszanie dysków o różnych prędkościach obrotowych w ramach jednej półki dyskowej.
Zarządzanie	Oprogramowanie do zarządzania macierzą przez administratora klienta – graficzny interfejs do monitorowania stanu i konfiguracji macierzy, diagnostyki, mapowania zasobów do serwerów (zarówno podłączanych bezpośrednio jak i przez sieć SAN – LUN Masking).
	Stałe monitorowanie macierzy przez zdalne centrum serwisowe.
	Monitorowanie wydajności macierzy według parametrów takich jak: przepustowość oraz liczba operacji I/O dla interfejsów zewnętrznych, wolumenów logicznych LUN, oraz kontrolerów. Wymagana możliwość zbierania i przechowywania informacji o wydajności macierzy bez ograniczeń czasowych.

	<p>Możliwość konfigurowania wolumenów logicznych LUN o pojemności użytkowej 500TB.</p> <p>Macierz musi posiadać wbudowaną funkcjonalność typu thin provisioning umożliwiającą alokację wirtualnej przestrzeni dyskowej, do której fizyczne dyski mogą być dostarczone w przyszłości.</p>
<p>Możliwość migracji danych w obrębie macierzy (Zamawiający wymaga dostarczenia licencji)</p>	<p>Konieczne jest posiadanie automatycznego, bez interwencji administratora, rozkładania danych między dyskami poszczególnych typów (tzw. auto-tiering). Dane muszą być automatycznie przemieszczane między różnymi typami dysków oraz różnymi poziomami RAID w zależności od stopnia obciążenia macierzy dyskowej. Dane często używane macierz powinny automatycznie przemieszczać na dyski o największej prędkości obrotowej, dane rzadko używane na dyski o prędkości obrotowej 7200 rpm. Dodatkowo funkcjonalność ta musi wspierać dyski SSD zoptymalizowane przez producenta dysków do zapisu lub do odczytu.</p>
	<p>Macierz musi mieć możliwość migracji wolumenów logicznych LUN pomiędzy różnymi grupami dyskowymi RAID w obrębie macierzy. Migracja musi być wykonywana w trybie on-line. Jeżeli funkcjonalność taka wymaga dodatkowej licencji, to należy je uwzględnić w ofercie.</p>
	<p>Macierz musi umożliwiać tworzenie jednego wolumenu logicznego LUN w obrębie wszystkich produkcyjnych dysków macierzy. Jeżeli funkcjonalność taka wymaga dodatkowej licencji, to należy je uwzględnić w ofercie. Musi również umożliwiać udostępnienie tego wolumenu logicznego LUN po protokole FC.</p>
<p>Lokalna replikacja danych</p>	<p>Możliwość tworzenia kopii danych z poziomu macierzy i wewnątrz macierzy bez angażowania systemu operacyjnego hosta.</p>
	<p>Możliwość tworzenia i utrzymywania jednocześnie minimum ośmiu lokalnych kopii danych wewnątrz macierzy dla każdego urządzenia LUN (tzw. kopie point-in-time) przez administratora.</p>
	<p>Oferowana macierz dyskowa musi umożliwiać wykonanie lokalnej kopii danych na całej zaoferowanej przestrzeni dyskowej.</p>
	<p>Wymaga jest również funkcjonalność wykonywania kopii wirtualnych typu snapshot. Jest wymagana licencja na pełną pojemność macierzy oraz maksymalną ilość snapshotów w obrębie macierzy.</p>
	<p>Kopie migawkowe muszą być wykonywane metodą tzw. bez prealokacji przestrzeni dyskowej (ang. allocate-on-write, a.k.a redirect-on-write). Kopie migawkowe nie mogą być wykonywane metodą COW (ang. Copy On Write)</p> <p>Kopie migawkowe muszą mieć możliwość prezentacji, jako urządzenia LUN w trybie do odczytu i zapisu. Jeżeli ta funkcjonalność wymaga dodatkowej licencji należy ją dostarczyć.</p>
<p>Redukcja danych (Zamawiający wymaga dostarczenia licencji)</p>	<p>Macierz powinna zapewniać metody redukcji ilości danych blokowych za pomocą kompresji. Kompresja powinna odbywać się po fakcie zapisu na urządzenia dyskowe wewnątrz macierzy (dane spoczynkowe).</p>
<p>Kontrola przepływu danych – QoS (Zamawiający wymaga dostarczenia licencji)</p>	<p>Macierz dyskowa powinna posiadać mechanizmy kontroli wykorzystania zasobów macierzowych na poziomie poszczególnych wolumenów. Kontrola powinna polegać na możliwości dynamicznego ograniczania przepływu danych wyrażanych w MB/s oraz w ilości IOPS poprzez administratora w dowolnym momencie.</p>
<p>Współpraca z aplikacjami</p>	<p>Możliwość integracji środowiska VMware, Microsoft SQL z mechanizmem lokalnej replikacji danych.</p>

Zdalna replikacja danych	Macierz musi posiadać funkcjonalność zdalnej replikacji danych do macierzy tej samej rodziny w trybie synchronicznym oraz asynchronicznym i asynchronicznym interwałowym bez użycia dodatkowych serwerów lub innych urządzeń.
	Oprogramowanie musi zapewniać funkcjonalność zawieszania i ponownej przyrostowej resynchronizacji kopii z oryginałem.
	Oferowana macierz dyskowa musi umożliwiać wykonanie w trybie synchronicznym i asynchronicznym zdalnej kopii danych całej powierzchni użytkowej macierzy.
Komponenty dodatkowe	4 x kable o długości min. 1 metra. Kompatybilne z oferowanym przełącznikiem 32-portowym
Importowanie danych	Macierz musi posiadać funkcjonalność onlinowego importu danych z macierzy innego producenta z jednoczesną konwersją wolumenu logicznego LUN do trybu „Thin Provision”
Gwarancja	Gwarancja: 60 miesięcy gwarancji producenta. Gwarantowany czas reakcji – 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia. W przypadku awarii dyski twarde zostają u Zamawiającego.

3. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „**Serwer typ 1 (3 szt.)**” wnosimy o nakazanie aby Zamawiający dokonał zmian polecających na dopuszczeniu urządzenia o następujących parametrach:

Minimalne parametry	
Obudowa	Do instalacji w szafie typu Rack 19", wysokość nie więcej niż 1U, z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych oraz organizatorem kabli
Płyta główna	Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach, zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym, z możliwością zainstalowania co najmniej dwóch procesorów wykonujących 64-bitowe równoważne instrukcje AMD64 lub Intel 64
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
Procesor	Zainstalowane dwa procesory klasy x86, maksymalny TDP dla procesora 85W. Co najmniej 8 rdzeni w każdym procesorze. Dedykowany do pracy z oferowanym serwerem. Wynik wydajności procesora instalowanego w oferowanym serwerze, powinien być nie mniejszy niż 680 punktów Base w testach SPECint_rate_base2006 opublikowanych przez SPEC.org dla konfiguracji dwuprocessorowej. Test przeprowadzony przez producenta serwera musi być zamieszczony na stronie spec.org. Zamawiający dopuszcza procesory, których wynik testów wydajności jest równoważny.
RAM	Zainstalowane co najmniej 128GB, w kościach min. 32GB pamięci RAM DDR4 o taktowaniu co najmniej 2666MHz., na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do min. 1TB pamięci RAM.

Zabezpieczenia pamięci RAM	Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep
Gniazda PCI	Min. 2 gniazda Gen 3, wszystkie x16
Interfejsy sieciowe/FC	Wbudowane minimum 2 porty typu Gigabit Ethernet Base-T. 4 porty typu 10GbE Base-T
Dyski twarde	Wewnętrzny moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 32GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Wbudowane porty	min. 3 porty USB 2.0 oraz 2 porty USB 3.0, 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200.
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 550W.
Karta Zarządzania	<p>Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej • zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera) • szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykacje i autoryzacje użytkownika • możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów • wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury • wsparcie dla IPv6 • wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH • możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer • możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer • integracja z Active Directory • możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie • wsparcie dla dynamic DNS • wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej • możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232. • Producent systemu musi posiadać dedykowane rozwiązanie które będzie przeciwdziało automatycznym skryptom konfiguracyjnym działającym w sieci. Jest niedopuszczalne aby konsole zarządzające serwerów miały identyczne dane dostępowe.

- możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy.
- możliwość konfiguracji przepływu powietrza na każdym slotcie PCIe, jak również musi posiadać możliwość konfiguracji wyłączenia lub włączania poszczególnych wentylatorów.
- możliwość zablokowania konfiguracji oraz odnowienia oprogramowania karty zarządzającej poprzez jednego z administratorów. Podczas trwania blokady musi być ona wyświetlana dla wszystkich administratorów którzy obecnie korzystają z karty.

Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:

- Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych
- Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta
- Wsparcie dla protokołów– WMI, SNMP, IPMI, , Linux SSH
- Możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń
- Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram
- Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów
- Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS
- Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika
- Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach
- Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń
- Szybki podgląd stanu środowiska
- Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia
- Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu
- Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia
- Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń
- Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej
- Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu
- Możliwość podmontowania wirtualnego napędu
- Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu
- Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów
- Możliwość importu plików MIB

	<ul style="list-style-type: none"> • Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich • Możliwość definiowania ról administratorów. • Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów • Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania) • Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta • Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów ▪ Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych • Możliwość automatycznego przywracania ustawień serwera ,kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej)
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - Deklaracja zgodności CE - zgodność ze standardem RoHS
Warunki gwarancji	60 miesięcy gwarancji producenta z gwarantowanym czasem reakcji 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia; uszkodzone nośniki zostają u Zamawiającego
Zarządzanie	<p>Funkcja punktowana (kryterium oceny):</p> <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku zaofeowania Wykonawca otrzyma – 20 pkt. • za brak tej funkcji Wykonawca otrzyma – 0 pkt. <p>Dostęp przy pomocy smartfona z systemem Android oraz z systemem iOS, z zainstalowaną aplikacją, dostarczaną przez producenta serwera, z możliwością co najmniej sprawdzenia stanu i statusu serwera, poziomu firmware, ustawień sieciowych i alarmów, a także z możliwością sprawdzenia gwarancji serwera.</p>

 Sp. z o.o.


Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

 Sp. z o.o.

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

4. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „Switch 24 portowy (3 szt.)” wnosimy o nakazanie aby Zamawiający dokonał zmian polecających na dopuszczeniu urządzenia o następujących parametrach:

Minimalne parametry	
Obudowa	Obudowa dedykowana do zamontowania w szafie rack 19", dostarczona z zestawem montażowym. Wysokość max 1 RU.
Zasilanie	Budżet PoE min. 190W
Porty	Min. 24 porty 1GbE RJ45, przynajmniej połowa portów zgodna ze standardem PoE+. Min. 4 porty 10GbE SFP+. Port USB.
Wydajność	Wydajność przełączania matrycy min. 128 Gbps full-duplex i min 95 Mpp forwarding rate. Obsługa minimum: a. 512 sieci VLAN b. 16 000 adresów MAC, c. 2048 (IPv4) wpisów ARP
Oprogramowanie / funkcjonalność	Obsługa stackowania min do 4 urządzeń Wspierane mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci: -IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol -IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol -IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol - PVST+ lub współpracującego z nim Wspierane mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci typu: - Spanning Tree root guard - Spanning Tree BPDU filtering Obsługa protokołu LLDP (IEEE 802.1AB) lub analogicznego Obsługa Private VLAN Obsługa 802.1q Obsługa multicastu w tym min.: IGMP v1/v2/v3 Snooping and Querier Obsługa OpenFlow Wsparcie mechanizmów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci: Obsługa ACL (port, IP, MAC) Obsługa funkcji Port Security - możliwość autoryzacji logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+ Wspieranie mechanizmów związanych z zapewnieniem jakości usług w sieci: Implementacja co najmniej 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi Funkcjonalność RSPAN
Zarządzanie i konfiguracja	Wyposażone w integralny port konsoli Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2
Gwarancja	60 miesięcy producenta
Dokumentacja	zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - posiadał deklarację zgodności CE - jest zgodny z standardem RoHS

 INTRATEL Sp. z o.o.
Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

 INTRATEL Sp. z o.o.
Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

5. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „Switch 48 portowy typ 1 (7 szt.)” wnosimy o nakazanie aby Zamawiający dokonał zmian polecających na dopuszczeniu urządzenia o następujących parametrach:

Minimalne parametry	
Obudowa	Obudowa dedykowana do zamontowania w szafie rack 19", dostarczona z zestawem montażowym. Wysokość max 1 RU.
Porty	Min. 48 porty 1GbE RJ45, Min. 4 porty 10GbE SFP+. Port USB. Wymagane dostarczanie 2 przetworników (transceiver) 10Gbs SR
Wydajność	Wydajność przełączania matrycy min. 176 Gbps full-duplex i min 132 Mpps forwarding rate. Obsługa minimum: a. 512 sieci VLAN b. 16 000 adresów MAC, c. 2048 (IPv4) wpisów ARP
Oprogramowanie / funkcjonalność	Obsługa stackowania min do 4 urządzeń Wspierane mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci: -IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol -IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol -IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol - PVST+ lub współpracującego z nim Wspierane mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci typu: - Spanning Tree root guard - Spanning Tree BPDU filtering Obsługa protokołu LLDP (IEEE 802.1AB) lub analogicznego Obsługa Private VLAN Obsługa 802.1q Obsługa multicastu w tym min.: IGMP v1/v2/v3 Snooping and Querier Obsługa OpenFlow Wsparcie mechanizmów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci: Obsługa ACL (port, IP, MAC) Obsługa funkcji Port Security - możliwość autoryzacji logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+ Wspieranie mechanizmów związanych z zapewnieniem jakości usług w sieci: Implementacja co najmniej 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi Funkcjonalność RSPAN
Zarządzanie i konfiguracja	Wyposażone w integralny port konsoli Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2
Gwarancja	60 miesięcy producenta
Dokumentacja	zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - posiadał deklarację zgodności CE - jest zgodny z standardem RoHS

 Sp. z o.o.

Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

 Sp. z o.o.

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

6. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „Switch 48 portowy typ 2 (8 szt.)” wnosimy o nakazanie aby Zamawiający dokonał zmian polecających na dopuszczeniu urządzenia o następujących parametrach:

Minimalne parametry	
Obudowa	Obudowa dedykowana do zamontowania w szafie rack 19", dostarczona z zestawem montażowym. Wysokość max 1 RU.
Zasilanie	Budżet PoE min. 375W
Porty	Min. 48 porty 1GbE RJ45, przynajmniej połowa portów zgodna ze standardem PoE+. Min. 4 porty 10GbE SFP+. Port USB.
Wydajność	Wydajność przełączania matrycy min. 176 Gbps full-duplex i min 132 Mpp forwarding rate. Obsługa minimum: a. 512 sieci VLAN b. 16 000 adresów MAC, c. 2048 (IPv4) wpisów ARP
Oprogramowanie / funkcjonalność	Obsługa stackowania min do 4 urządzeń Wspierane mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci: -IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol -IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol -IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol - PVST+ lub współpracującego z nim Wspierane mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci typu: - Spanning Tree root guard - Spanning Tree BPDU filtering Obsługa protokołu LLDP (IEEE 802.1AB) lub analogicznego Obsługa Private VLAN Obsługa 802.1q Obsługa multICAST w tym min.: IGMP v1/v2/v3 Snooping and Querier Obsługa OpenFlow Wsparcie mechanizmów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci: Obsługa ACL (port, IP, MAC) Obsługa funkcji Port Security - możliwość autoryzacji logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+ Wspieranie mechanizmów związanych z zapewnieniem jakości usług w sieci: Implementacja co najmniej 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi Funkcjonalność RSPAN
Zarządzanie i konfiguracja	Wyposażone w integralny port konsoli Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2
Gwarancja	60 miesięcy producenta
Dokumentacja	zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - posiadał deklarację zgodności CE - jest zgodny z standardem RoHS

 Sp. z o.o.

Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

 Sp. z o.o.

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

7. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „**Sieciowe urządzenie zabezpieczające - Firewall (1 szt.)**” wnosimy o nakazanie aby Zamawiający dokonał zmian polecających na dopuszczeniu urządzenia o następujących parametrach:

Minimalne parametry
Zapora sieciowa typu Next Generation Firewall.
Urządzenie musi realizować zadania kontroli dostępu (filtracji ruchu sieciowego), wykonując kontrolę na poziomie warstwy sieciowej, transportowej oraz aplikacji.
Mechanizm pozwalający na dwustronną analizę ruchu bez ograniczeń na rozmiar skanowanego pliku oraz rodzaj protokołu.
Rozwiązanie musi być zbudowane w oparciu o dedykowaną platformę sprzętową.
Urządzenie musi być przystosowane do montażu w szafie rack.
Minimalna ilość interfejsów: <ul style="list-style-type: none"> a. 4 interfejsy 2,5 GbE b. 4 interfejsy 2,5 GbE SFP c. 12 interfejsów 1 GbE d. 2 interfejsy USB do podłączenia modemu 3G/4G e. 1 interfejs konsoli f. 1 interfejs do zarządzania (MGMT)
Urządzenie powinno posiadać minimum dwa wiatraki oraz możliwość instalacji drugiego zasilacza.
Możliwość przypisania wielu interfejsów fizycznych do pojedynczej strefy bezpieczeństwa.
Minimalna ilość stref bezpieczeństwa: 56
Możliwość utworzenia przynajmniej 256 interfejsów VLAN, w oparciu o standard 802.1q
Obsługa nielimitowanej ilości hostów podłączonych w sieci chronionej
Minimalna ilość jednocześnie obsługiwanych sesji: 1000000
Możliwość obsłużenia przynajmniej 14000 nowych sesji w ciągu 1 sekundy.
Przepustowość urządzenia pracującego w trybie stateful firewall (SPI): 3 Gbps – dla ramki 1518B zgodnie z RFC 2544
Przepustowość urządzenia pracującego z włączonym mechanizmem IPS: 1,4 Gbps
Przepustowość urządzenia pracującego, jako koncentrator VPN: 1,3 Gbps dla szyfrowania AES bez aktywnych usług UTM, zgodnie z RFC 2544
Przepustowość urządzenia DPI (NGFW) - z włączonymi wszystkimi usługami bezpieczeństwa (antyvirus, antyspyware, IPS, kontrola aplikacji) – 600 Mbps
Minimalna ilość jednocześnie zestawionych tuneli site-site VPN (urządzenie – urządzenie): 1000
Urządzenie powinno mieć możliwość zestawienie połączeń client-site IPsec (komputer – urządzenie), do przynajmniej 1000. Licencja na tą funkcjonalność nie jest przedmiotem przetargu, ale urządzenie powinno zapewniać taką funkcjonalność w celu późniejszej rozbudowy systemu
Obsługa IPsec, ISAKMP/IKE, Radius, L2TP, PPPoE, PPTP
Zintegrowany serwer DHCP, umożliwiający przydzielanie adresów IP dla hostów znajdujących się w sieci chronionej, a także dla hostów połączonych poprzez VPN (dla tuneli nawiązanych w trybie site-site oraz client-site)

Funkcjonalność IP Helper, lub IP Relay (przekazywanie komunikacji DHCP pomiędzy strefami bezpieczeństwa) oraz DNS Proxy
Uwierzytelnianie użytkowników w oparciu o wewnętrzną bazę użytkowników, oraz z wykorzystaniem zewnętrznych mechanizmów RADIUS/XAUTH, Active Directory, SSO, LDAP
Wsparcie dla Dynamicznego DNS tzw. DDNS
Zintegrowany mechanizm kontroli zawartości witryn (Content Filtering)
Mechanizm kontroli treści powinien mieć możliwość filtrowania stron tłumaczonych przez google translate (strony takie również powinny być poddane inspekcji, na takich samych zasadach jak strony, na które użytkownik wchodzi bezpośrednio).
Administrator powinien mieć możliwość tworzenia różnych akcji dla stron które zostały wychwycone przez filtr treści. Powinny być dostępne takie akcje jak: <ul style="list-style-type: none"> a. wyświetlenie strony blokady (z możliwością tworzenia kilku różnych stron) b. wyświetlenie strony blokady z możliwością podania hasła odblokowującego dostęp do zablokowanej strony c. wyświetlenie informacji z polityką bezpieczeństwa organizacji podczas wchodzenia na strony z danej kategorii. Użytkownik może wejść na stronę po akceptacji polityki.
Administrator powinien mieć możliwość stworzenia polityki kontroli treści obejmującego np. strony z kategorii Multimedia i przydzielenia ograniczonego pasma dla stron w tej kategorii np. 5 Mbps
Urządzenie musi zapewniać inspekcję komunikacji szyfrowanej HTTPS (HTTP szyfrowane protokołem SSL) dla ruchu wychodzącego do serwerów zewnętrznych (np. komunikacji użytkowników surfujących w Internecie) oraz ruchu przychodzącego do serwerów firmy. System musi mieć możliwość deszyfracji niezaufanego ruchu HTTPS i poddania go właściwej inspekcji nie mniej niż: wykrywanie i blokowanie ataków typu exploit (ochrona Intrusion Prevention), wirusy i inny złośliwy kod (ochrona anty-wirus i any-spyware), filtracja plików, danych i URL. Inspekcja ruchu powinna być możliwa nie tylko na porcie 443. System powinien umożliwiać również inspekcję oraz deszyfrację ruchu SSH.
Zintegrowany mechanizm kontroli transmisji poczty elektronicznej w oparciu o zewnętrzne serwery RBL
Możliwość uruchomienia minimum dwóch łączy WAN - Zintegrowane funkcje Load-Balancing, oraz Failover. Funkcja Failover oparta o badanie stanu łącza i badanie dostępności hosta zewnętrznego. Niezależnie urządzenie powinno wspierać routing ECMP (Equal Cost Multi Path).
Możliwość ograniczenia ruchu na zewnętrznej stacji roboczej podczas pracy zdalnej VPN (dostęp tylko do udostępnionych zasobów lub dostęp do udostępnionych zasobów oraz zasobów sieci Internet z uwzględnieniem filtrowania treści, mechanizmu IPS oraz ochrony przed wirusami i wszelkim innym oprogramowaniem złośliwym dla komputerów połączonych przez VPN)
Kontrola dostępności zestawionych tuneli VPN
Możliwość zarządzania urządzeniem z wykorzystaniem protokołów http, https, SSH i SNMP.
Konfiguracja oparta na pracy grupowej/obiektowej. Polityka bezpieczeństwa pozwalająca na całkowitą kontrolę nad dostępem do internetu powinna być tworzona według reguł opartych o grupy i obiekty
Przy tworzeniu reguł dostępowych zapewniona możliwość konfiguracji trzech typów reakcji: allow, deny, discard (zezwolić, zabronić, odrzucić)
Funkcja NAT oparta o reguły bezpieczeństwa
NAT w wersji jeden-do-jeden, jeden-do-wielu, PAT, wiele-do-wielu, wiele-do-jednego. Funkcje oparte o zaawansowaną konfigurację według reguł bezpieczeństwa (m.in. możliwość ograniczenia działania funkcji do niektórych hostów, możliwość translacji portów wyjściowych na inne docelowe)

Zintegrowany system skanowania antywirusowego na poziomie bramy internetowej – skanowanie protokołów http, ftp, pop3, smtp, imap, oraz wszystkich innych niezdefiniowanych. Możliwość filtrowania załączników poczty. Skanowanie również plików skompresowanych

Zintegrowany system IPS (system wykrywania i blokowania wtargnięć) oparty o sygnatury ataków uwzględniające zagrożenia typu worm, Trojan, dziury systemowe, peer-to-peer (możliwość filtrowania usług typu Kaaza, Emule itp.), buffer overflow, komunikatory, niebezpieczne kody zawarte na stronach http

System IPS musi używać algorytmu szeregowego przetwarzania

Zintegrowany system zapory działającej w warstwie aplikacji, umożliwiający definiowanie własnych sygnatur aplikacji z wykorzystaniem ciągu znaków lub wyrażeń regularnych (regex).

System IPS/Antywirus/Antyspyware nie może posiadać ograniczeń związanych z rozmiarem skanowanych plików.

Skanowanie IPS/Antywirus/Antyspyware musi być możliwe między wewnętrznymi strefami bezpieczeństwa

Systemy skanowania IPS/Antywirus/Antyspyware muszą umożliwiać skanowanie ruchu w warstwie aplikacji

- a. Bazy w/w systemów muszą być aktualizowane, co najmniej raz dziennie.
- b. Administrator systemu musi mieć możliwość ręcznej aktualizacji sygnatur (online lub offline poprzez manualne zaimportowanie sygnatur
- c. Administrator systemu musi mieć możliwość skonfigurowania, którym portem i łączem urządzenie będzie się kontaktowało z serwerami backend w celu aktualizacji sygnatur.

Możliwość kontroli nad programami typu P2P, IM oraz aplikacjami multimedialnymi.

Urządzenie powinno posiadać zintegrowany kontroler sieci bezprzewodowej kompatybilny z punktami dostępowymi pracującymi w standardzie 802.11ac wave1 oraz wave2

Wbudowany kontroler powinien umożliwiać podłączenie i obsługę 96 punktów dostępowych sieci bezprzewodowej pochodzących od tego samego producenta.

Wraz z urządzeniami firewall powinno zostać dostarczone oprogramowanie służące do zbierania i przechowywania logów z urządzeń oraz generowania raportów. Oprogramowanie powinno umożliwiać automatyczne generowanie zdefiniowanych raportów i wysyłanie ich do określonych adresatów w formie PDF.

Urządzenie powinno mieć możliwość analizy behawioralnej (sandbox) minimum plików wykonywalnych PE, PDF, Office i aplikacji mobilnych. Sandbox powinien działać z wykorzystaniem minimum 4 silników w tym przynajmniej dwóch pochodzących od innych producentów w celu zwiększenia skuteczności. Analiza powinna być wykonywana równolegle na wszystkich silnikach. Licencja na tą funkcjonalność nie jest przedmiotem przetargu, ale urządzenie powinno zapewniać taką funkcjonalność w celu późniejszej rozbudowy systemu

Oferowane rozwiązanie powinno posiadać certyfikat ICSA Labs Network Firewalls oraz ICSA Anti-Virus

Wymagane jest dostarczenie dodatkowego urządzenia pełniące funkcję standby w klastrze wysokiej dostępności (HA) z urządzeniem podstawowym. Urządzenie standby powinno mieć identyczne parametry wydajnościowe jak podstawowa jednostka.

Licencje na aktualizację sygnatur antywirus, antyspyware, IPS, kontrola treści, kontrola aplikacji na okres 5 lat.

Licencja na oprogramowanie służące do przechowywania logów i generowania raportów

Gwarancja: 60 miesięcy producenta, czas reakcji w następnym dniu od zgłoszenia.

Dokumenty:

- posiadał deklarację zgodności CE
- jest zgodny z standardem RoHS

8. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „Serwer typ 2 (2 szt.)” wnosimy o nakazanie aby Zamawiający dokonał zmian polecających na dopuszczeniu urządzenia o następujących parametrach:

Minimalne parametry	
Obudowa	Do instalacji w szafie typu Rack 19", wysokość nie więcej niż 1U, z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych oraz organizatorem kabli
Płyta główna	Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach, zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym, z możliwością zainstalowania co najmniej dwóch procesorów wykonujących 64-bitowe równoważne instrukcje AMD64 lub Intel 64
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
Procesor	Zainstalowany 1 procesor klasy x86, maksymalny TDP dla procesora 85W. Co najmniej 8 rdzeni. Dedykowany do pracy z oferowanym serwerem. Wynik wydajności procesora instalowanego w oferowanym serwerze, powinien być nie mniejszy niż 680 punktów Base w testach SPECint_rate_base2006 opublikowanych przez SPEC.org dla konfiguracji dwuprocessorowej. Test przeprowadzony przez producenta serwera musi być zamieszczony na stronie spec.org. Zamawiający dopuszcza procesory, których wynik testów wydajności jest równoważny.
RAM	Zainstalowane co najmniej 128GB, w kościach min. 32GB pamięci RAM DDR4 o taktowaniu co najmniej 2666MHz., na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do min. 1TB pamięci RAM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep
Gniazda PCI	Min. 2 gniazda Gen 3, wszystkie x16
Interfejsy sieciowe/FC	Wbudowane minimum 2 porty typu Gigabit Ethernet Base-T. 4 porty typu 10GbE Base-T
Dyski twarde	Zainstalowane dyski: - co najmniej dwa identyczne dyski SSD Hot Swap o pojemności co najmniej 480GB każdy, - serwer musi być przygotowany do rozbudowy o co najmniej 6 dysków 2,5" Hot Swap w taki sposób, aby rozbudowa nie wymagała instalacji żadnego innego sprzętu niż dyski.
Wbudowane porty	min. 3 porty USB 2.0 oraz 2 porty USB 3.0, 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200.
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 550W.
Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające:

- zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej
- zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)
- szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika
- możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów
- wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury
- wsparcie dla IPv6
- wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH
- możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer
- możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer
- integracja z Active Directory
- możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie
- wsparcie dla dynamic DNS
- wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej
- możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232.
- Producent systemu musi posiadać dedykowane rozwiązanie które będzie przeciwdziałało automatycznym skryptom konfiguracyjnym działającym w sieci. Jest niedopuszczalne aby konsole zarządzające serwerów miały identyczne dane dostępowe.
- możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy.
- możliwość konfiguracji przepływu powietrza na każdym slotcie PCIe, jak również musi posiadać możliwość konfiguracji wyłączenia lub włączania poszczególnych wentylatorów.
- możliwość zablokowania konfiguracji oraz odnowienia oprogramowania karty zarządzającej poprzez jednego z administratorów. Podczas trwania blokady musi być ona wyświetlana dla wszystkich administratorów którzy obecnie korzystają z karty.

Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:

- Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych
- Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta
- Wsparcie dla protokołów- WMI, SNMP, IPMI, , Linux SSH
- Możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń
- Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram
- Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów
- Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS
- Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika
- Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach

	<ul style="list-style-type: none"> • Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń • Szybki podgląd stanu środowiska • Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia • Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu • Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia • Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń • Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej • Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu • Możliwość podmontowania wirtualnego napędu • Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu • Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów • Możliwość importu plików MIB • Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich • Możliwość definiowania ról administratorów. • Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów • Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania) • Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta • Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych • Możliwość automatycznego przywracania ustawień serwera ,kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej)
Certyfikaty	- Deklaracja zgodności CE - zgodność ze standardem RoHS
Warunki gwarancji	60 miesięcy gwarancji producenta z gwarantowanym czasem reakcji 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia; uszkodzone nośniki zostają u Zamawiającego
Zarządzanie	Funkcja punktowana (kryterium oceny): <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku zaofeowania Wykonawca otrzyma – 20 pkt. • za brak tej funkcji Wykonawca otrzyma – 0 pkt.



Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu



Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

Dostęp przy pomocy smartfona z systemem Android oraz z systemem iOS, z zainstalowaną aplikacją, dostarczaną przez producenta serwera, z możliwością co najmniej sprawdzenia stanu i statusu serwera, poziomu firmware, ustawień sieciowych i alarmów, a także z możliwością sprawdzenia gwarancji serwera.
--

9. Wnosimy o obciążenie Zamawiającego kosztami postępowania odwoławczego

Termin:

SIWZ w Postępowaniu została zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego w dniu 14 sierpnia 2018 r. Niniejsze odwołanie zostało wniesione w dniu 22 sierpnia 2018 r., a zatem Odwołujący uczynił zadość wymaganiom przepisu art. 182 ust. 2 pkt 1 Ustawy i złożył odwołanie w terminie.


Interes:


Odwołujący posiada interes we wniesieniu odwołania. Zamawiający opisał przedmiot zamówienia w sposób niekonkurencyjny, uprzywilejowując konkretne produkty, de facto wykluczając możliwość złożenia oferty na inne produkty, choć nie było to uzasadnione potrzebami Zamawiającego. Zważywszy, że Odwołujący chce złożyć ofertę na produkty inne niż preferowane przez Zamawiającego, zachowanie Zamawiającego uniemożliwia Odwołującemu złożenie oferty zgodnej z SIWZ.

Zgodnie z orzecznictwem KIO w przypadku odwołań składanych wobec treści SIWZ wykonawca nie tyle wskazuje na brak bezpośredniej możliwości uzyskania zamówienia (ta wiąże się ze złożeniem oferty), co wadliwe i niekonkurencyjne postanowienia SIWZ, które uniemożliwiają, czy choćby utrudniają mu złożenie prawidłowej i zgodnej z przepisami ustawy (KIO 161/17).

UZASADNIENIE

W ramach postępowania Zamawiający żąda dostarczenia mu szeregu produktów informatycznych. Zamawiający szeroko opisał wymogi co do tych urządzeń nie wskazując wprost, że oczekuje konkretnych rozwiązań. Po przeanalizowaniu wymogów Zamawiającego Odwołujący zauważył, że aż w 8 przypadkach Zamawiający tylko pozornie nie wymaga dostarczenia mu konkretnych rozwiązań. W rzeczywistości wymogi SIWZ spełniają konkretne produkty, czym Zamawiający ogranicza konkurencję de facto uniemożliwiając złożenie oferty (mającej szansę uznania jej za najkorzystniejszą) w Postępowaniu produktom inne, niż preferowane przez niego.

 INTRATEL Sp. z o.o.
Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

 INTRATEL Sp. z o.o.
Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

1. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „Switch 32 portowy (2 szt.)”:
Zamawiający wymaga, by mające być mu dostarczone Switche 32-portowe spełniały m.in. następujące wymagania:

Lp.	Minimalne parametry:
1	Obudowa: Do instalacji w szafie typu Rack 19", wysokość nie więcej niż 1U
2	Porty: Przełącznik musi posiadać minimum 32 aktywne 10Gbitowe porty Minimum 24 porty Ethernet 10Gbase-T; Minimum 8 portów SFP+ 10Gbit; Porty wymienione wyżej nie mogą być współdzielone
3	Zarządzanie: 1 port 100/1000 Mb zarządzający, dodatkowo możliwość zarządzania przez port RS232
4	Funkcjonalności: Przełącznik musi działać na warstwie 2 i 3 modelu OSI; Przełącznik musi obsługiwać protokoły: VLAN, STP, LAG, vLAG; Przełącznik musi posiadać agenta sprawdzającego dane telemetryczne; Przełącznik musi posiadać API typu REST API bądź podobne - o takiej samej albo większej możliwości programowania przełącznika. Funkcjonalność VM-aware przynajmniej dla Vmware i Nutanix
5	Wydajność: Przepustowość minimum 640GBps Opóźnienia portów: Maksymalnie 770ns dla SFP+; Maksymalnie 2.3mikrosekundy dla portów 10GBASE-T; Minimum prędkość przełączania – 470 milionów pakietów na sekundę; Wielkość bufora minimum 12MB; Ilość zapamiętywanych adresów MAC – minimum 205000
6	Chłodzenie/zasilanie: Redundantne i hot-swapowe chłodzenie i zasilanie. Możliwość zamowienia przełącznika w dwóch wariantach przepływu powietrza: RTF (rear to front) oraz FTR (front to rear). Zamawiany przełącznik ma mieć przepływ powietrza od tylnej ścianki w stronę portów (RTF)
7	Dokumenty: zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - posiadał deklarację zgodności CE - jest zgodny z standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta)
8	Gwarancja: 60 miesięcy gwarancji producenta. Gwarantowany czas reakcji – 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia. Serwis gwarancyjny realizowany będzie przez: (wpisać adres, nr telefonu i email do kontaktu)

Wykonawca wnikliwie przeanalizował specyfikację techniczną Switchy 32-portowych dostępnych na rynku i stwierdził, że po zestawieniu ww. wymogów co do Switchy 32 portowych z pozostałymi wymogami wyspecyfikowanymi w SIWZ, **wszystkie wymagania SIWZ spełni tylko jeden produkt na rynku – switch Lenovo ThinkSystem NE1032T.**

Specyfikacja switcha 32 portowego preferowanego przez Zamawiającego w SIWZ znajduje się na stronie producenta: <https://lenovopress.com/lp0606.pdf>

Żaden z innych producentów nie jest w stanie dostarczyć Switcha 32 portowego o takich parametrach.

Zamawiający wymaga również (poz. 7 tabeli) oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta, że oferowane urządzenie jest zgodne z standardem RoHS. Żądanie jakiegokolwiek dokumentu będącego oświadczeniem producenta sprzętu ogranicza uczciwą konkurencję i eliminuje wykonawców mogących złożyć ofertę w postępowaniu, ponieważ to producent sprzętu zadecyduje o tym, któremu podmiotowi wystawić tego typu oświadczenie. Pozostali wykonawcy nie będą w stanie złożyć swojej oferty bez narażania

 INTRATEL Sp. z o.o.  INTRATEL Sp. z o.o.

Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

się na jej odrzucenie tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia producenta, które nie jest powszechnie dostępnym dokumentem. Powyższe oznacza, iż w rzeczywistości to nie Zamawiający, ale producent sprzętu decyduje, który podmiot zdobędzie dane zamówienie i za jaką cenę, gdyż otrzymanie oświadczenia producenta, które jest wystawiane na konkretnego Zamawiającego i pod konkretne postępowanie, wiąże się także z wyższą ceną, jaka zostanie udzielona przez producenta na jego sprzęt. Co równie ważne to fakt, że producent udzieli wsparcia jednemu Oferentowi, zaś oferowana cena nie będzie ceną najkorzystniejszą, gdyż otrzymanie ww. oświadczenia producenta wiązać się będzie z wyższą ceną urządzenia i całego zamówienia, zaś pozostali oferenci mimo niższych cen ofertowych i tego samego sprzętu zostaną odrzuceni z przedmiotowego postępowania tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia w powyższym zakresie.

2. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „**Macierz (1 szt.)**”:

Zamawiający wymaga, by mające być mu dostarczona Macierz spełniała m.in. następujące wymagania:

Lp.	Minimalne parametry:
1	Obudowa: Do instalacji w szafie typu Rack 19", wysokość nie więcej niż 2U
2	Kontrolery: Macierz musi posiadać 2 kontrolery pracujące w trybie active/active; Każdy kontroler musi posiadać: - Minimum 8 GB Cache wewnątrz kontrolera - Minimum 2 porty 10GbE SFP+ oraz 16Gb FC. Zamawiający nie przewiduje używania portów 10Gbit i 16Gb FC w tym samym momencie. Kontroler więc musi posiadać albo dwa porty działające jako „omniporty” – zależnie od zainstalowanego Gbic, albo dwa porty 10Gbit + dwa porty 16Gb FC - W momencie dostawy – wszystkie porty muszą być wyposażone w cztery kable 1 metrowe zgodne zarówno z macierzą, jak i z zamawianym przełącznikiem Ethernet - Minimum 1 port zarządzający Ethernet - Minimum 1 port zarządzający szeregowy - Minimum 1 port rozszerzający macierz o kolejne półki
3	Liczba wspieranych dysków: Min. 96 dysków
4	Poziomy RAID: 0,1,5,6,10
5	Funkcjonalności: Macierz musi posiadać funkcjonalność tieringu z użyciem dysków SSD; Macierz musi posiadać możliwość użycia dysków SSD w celu rozbudowania Cache dyskowego (funkcjonalność osobna od tieringu) do minimum 4TB Macierz musi mieć możliwość rozszerzenia ilości snapschotów do 1024 (w momencie zamawiania macierzy – minimum 128 snapschotów); Macierz musi posiadać funkcjonalność replikacji z inną macierzą. Licencja na tą funkcjonalność nie jest przedmiotem zamówienia.
6	Inne funkcjonalności: Macierz musi mieć możliwość rozszerzenia do macierzy wyższego poziomu poprzez wymianę tylko kontrolerów macierzy (to jest, dyski, obudowa macierzy, zasilacze muszą pozostać te same); Macierz wyższego poziomu musi umożliwiać instalację minimum 240 dysków, możliwość wyprowadzenia 4 portów 10Gbit lub 4 portów 16Gb FC na kontroler
7	Możliwości: Macierz musi umożliwiać budowę przestrzeni, umożliwiającej osiągnięcie: 100 tysięcy IOPS (random disk read) 3.5Gbps sekwencyjnego odczytu dysków 3.0Gbps sekwencyjnego zapisu dysków
8	Dyski: Zainstalowane dyski: 18 dysków 1.8TB 10k rpm SAS 6 dysków 1.6TB SSD SAS 10 DWD
9	Chłodzenie/zasilanie: Redundantne chłodzenie i zasilanie. Moc zasilaczy maksymalnie 600W
10	Dokumenty: - deklaracja zgodności CE - zgodność ze standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta)

11	<p>Gwarancja: 60 miesięcy gwarancji producenta. Gwarantowany czas reakcji – 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia. W przypadku awarii dyski twarde zostają u Zamawiającego. Serwis gwarancyjny realizowany będzie przez: (wpisać adres, nr telefonu i email do kontaktu)</p> <p><u>Oświadczenie producenta macierzy</u>, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>
----	---

Wykonawca wnikliwie przeanalizował specyfikacje techniczne macierzy dostępnych na rynku i stwierdził, że po zestawieniu ww. wymogów co do macierzy z pozostałymi wymogami wyspecyfikowanymi w SIWZ, **wszystkie wymagania SIWZ spełni tylko jeden produkt na rynku – macierz Lenovo THINKSYSTEM DS2200.**

Specyfikacja macierzy preferowanego przez Zamawiającego w SIWZ znajduje się na stronie producenta: <https://lenovopress.com/lp0509.pdf>

Żaden z innych producentów nie jest w stanie dostarczyć macierzy o takich parametrach.

Zamawiający wymaga również (poz. 10 tabeli) oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta, że oferowane urządzenie jest zgodne z standardem RoHS, a także oświadczenie producenta macierzy, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem (poz. 11 tabeli). Żądanie jakiegokolwiek dokumentu będącego oświadczeniem producenta sprzętu ogranicza uczciwą konkurencję i eliminuje wykonawców mogących złożyć ofertę w postępowaniu, ponieważ to producent sprzętu zadecyduje o tym, któremu podmiotowi wystawić tego typu oświadczenie. Pozostali wykonawcy nie będą w stanie złożyć swojej oferty bez narażania się na jej odrzucenie tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia producenta, które nie jest powszechnie dostępnym dokumentem. Powyższe oznacza, iż w rzeczywistości to nie Zamawiający, ale producent sprzętu decyduje, który podmiot zdobędzie dane zamówienie i za jaką cenę, gdyż otrzymanie oświadczenia producenta, które jest wystawiane na konkretnego Zamawiającego i pod konkretne postępowanie, wiąże się także z wyższą ceną, jaka zostanie udzielona przez producenta na jego sprzęt. Co równie ważne to fakt, że producent udzieli wsparcia jednemu Oferentowi, zaś oferowana cena nie będzie ceną najkorzystniejszą, gdyż otrzymanie ww. oświadczenia producenta wiązać się będzie z wyższą ceną urządzenia i całego zamówienia, zaś pozostali oferenci mimo niższych cen ofertowych i tego samego sprzętu zostaną odrzuceni z przedmiotowego postępowania tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia w powyższym zakresie.

- W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „Serwer typ 1 (3 szt.)”: Zamawiający wymaga, by mające być mu dostarczone Serwery typ 1 spełniały m.in. następujące wymagania:

Lp.	Minimalne parametry:
-----	----------------------

 INTRATEL Sp. z o.o.

 INTRATEL Sp. z o.o.

Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

Mariusz Brószczyński
Wiceprezes Zarządu

1	Obudowa: Do instalacji w szafie typu Rack 19", wysokość nie więcej niż 1U, z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych oraz organizatorem kabli
2	Procesor: Zainstalowane dwa procesory klasy x86, maksymalny TDP dla procesora 85W. Co najmniej 8 rdzeni w każdym procesorze. Dedykowany do pracy z oferowanym serwerem. Wynik wydajności procesora instalowanego w oferowanym serwerze, powinien być nie mniejszy niż 680 punktów Base w testach SPECint_rate_base2006 opublikowanych przez SPEC.org dla konfiguracji dwuprocessorowej. Test przeprowadzony przez producenta serwera musi być zamieszczony na stronie spec.org. Zamawiający dopuszcza procesory, których wynik testów wydajności jest równoważny.
3	Płyta główna: Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach, zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym, z możliwością zainstalowania co najmniej dwóch procesorów wykonujących 64-bitowe równoważne instrukcje AMD64 lub Intel 64
4	Pamięć operacyjna: Zainstalowane co najmniej 128GB, w kościach min. 32GB pamięci RAM DDR4 o taktowaniu co najmniej 2666MHz. Minimum 12 slotów na pamięć, wsparcie pamięci typu RDIMM oraz LRDIMM. Pamięć o częstotliwości 2666MHz.
5	Zabezpieczenie pamięci: ECC, Memory Mirroring, Memory Rank Sparing, Patrol Scrubbing oraz Demand Scrubbing.
6	Procesor graficzny: Zintegrowana karta graficzna z minimum 16MB pamięci osiągająca rozdzielczość 1920x1200 przy 60 Hz z głębią koloru co najmniej 16 bitów/piksel.
7	Dyski: Serwer musi być wyposażony w dwa nośniki (zapewniającym redundancję) o pojemności min 32GB Serwer musi być przygotowany do rozbudowy, o co najmniej 8 dysków 2,5" HotSwap w taki sposób, aby rozbudowa nie wymagała instalacji żadnego innego sprzętu niż dyski.
8	Zasilacz: Minimum dwa identyczne zasilacze zainstalowane wewnątrz serwera, pracujące redundantnie, zapewniające możliwość wyłączenia i wyjęcia dowolnego z nich z serwera bez przerywania pracy serwera oraz bez ograniczania wydajności serwera, o mocy każdego zasilacza nie przekraczającej 750W, z certyfikatem minimum Platinum.
9	Interfejsy sieciowe: Zainstalowane i w pełni funkcjonalne interfejsy: - co najmniej 2 portów 1 Gbps Ethernet RJ-45 - co najmniej 4 portów 10 Gbps Ethernet SFP+ wraz z przetwornikami SR
10	Dodatkowe porty: z przodu obudowy: 1x USB 3.0, 1x USB 2.0 z dostępem dla podsystemu zarządzania (modułu administracyjnego) serwera, niezależnie od zainstalowanego systemu operacyjnego. z tyłu obudowy: 2x USB 3.0, 1x DB-15 VGA.
11	Chłodzenie: Wentylatory wspierające wymianę Hot-Swap, zamontowane nadmiarowo minimum N+1
12	Zarządzanie: Zintegrowany z płytą główną serwera, niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler zdalnego zarządzania, umożliwiający: <ul style="list-style-type: none"> • Zbieranie i przeglądanie informacji o systemie oraz inwentaryzacja • Monitorowanie statusu systemu oraz jego stanu • Podnoszenie alarmów oraz wysyłanie informacji • Zapisywanie zdarzeń w dzienniku • Konfigurowanie połączeń sieciowych • Konfigurowanie bezpieczeństwa • Aktualizowanie oprogramowania wewnętrznego (firmware) • Konfigurowanie ustawień serwera oraz urządzeń • Monitorowanie zużycia energii elektrycznej w czasie rzeczywistym • Zdalne kontrolowanie zasilania serwera (włączenie, wyłączenie, restart) • Zarządzanie kluczami aktywnymi funkcji na żądanie (FoD) • Przekierowywanie konsoli szeregowej poprzez IPMI • Przechwytywanie treści wyświetlanej na konsoli w przypadku zawieszenia się systemu operacyjnego • Zdalny podgląd treści konsoli w rozdzielczości co najmniej 1920x1200 przy odświeżaniu z częstotliwością 60 Hz i głębią koloru co najmniej 16 bitów / piksel • Zdalny dostęp do serwera z użyciem klawiatury i myszy zdalnej stacji klienckiej • Zdalne instalowanie systemu operacyjnego • Alarmowanie za pośrednictwem Syslog

	<ul style="list-style-type: none"> Przekierowanie konsoli szeregowej poprzez SSH Wyświetlanie grafiki z danymi w czasie rzeczywistym oraz z danymi historycznymi na temat poboru mocy i temperatury Ograniczanie poboru mocy Mapowanie obrazu ISO i plików obrazów nośników, zlokalizowanych w lokalnej stacji klienckiej jako wirtualnych napędów, dostępnych do użycia przez serwer Montowanie zdalnych obrazów ISO i plików obrazów nośników poprzez HTTPS, SFTP, CIFS i NFS Współpraca co najmniej sześciu użytkowników konsoli wirtualnej Kontrolowanie jakości i wykorzystania pasma komunikacyjnego Obsługa co najmniej następujących interfejsów komunikacyjnych: IPMI v2.0, SNMP v3, CIM, DCMI v 1.5, REST API, WWW na bazie HTML 5, CLI (wiersz komend). <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Dostęp przy pomocy smartfona z systemem Android oraz z systemem iOS, z zainstalowaną aplikacją, dostarczaną przez producenta serwera, poprzez port USB z przodu serwera, z możliwością co najmniej sprawdzenia stanu i statusu serwera, poziomu firmware, ustawień sieciowych i alarmów, a także z możliwością włączenia, wyłączenia i zrestartowania serwera. Ze względów bezpieczeństwa, nie dopuszcza się komunikacji bezprzewodowej pomiędzy serwerem a smartfonem. <p>Funkcja punktowana (kryterium oceny):</p> <ul style="list-style-type: none"> w przypadku zaofeowania Wykonawca otrzyma – 20 pkt. za brak tej funkcji Wykonawca otrzyma – 0 pkt.
13	Funkcje zabezpieczeń: Hasło włączania, hasło administratora, moduł TPM z możliwością przełączania w UEFI pomiędzy wersją 1.2 a 2.0.; Możliwość zastosowania zamykanego na klucz panelu przedniego serwera.
14	Urządzenia hot swap: Co najmniej dyski, zasilacze oraz wentylatory
15	Obsługa: Możliwość instalacji serwera oraz wymiany procesora, radiatora oraz tzw. Backplane'y dysków twardych do celów serwisowych bez użycia dodatkowych narzędzi mechanicznych.
16	Diagnostyka: Wbudowany system analizy predykcyjnej, pozwalający na przewidywanie możliwości wystąpienia awarii serwera. Analiza musi obejmować co najmniej: procesory, regulatory napięcia, pamięć operacyjną (RAM), dyski wewnętrzne, wentylatory, zasilacze, kontrolery RAID Możliwość użycia aplikacji mobilnej na smartfonie z systemem Android oraz iOS, podłączonym do serwera poprzez port USB z przodu obudowy, do przeglądania awarii, konfiguracji i włączenia/wyłączenia serwera.
17	Obsługiwane systemy operacyjne: Microsoft Windows Server 2012 R2 i 2016, Red Hat Enterprise Linux 6 oraz 7, SUSE Linux Enterprise Server 11 oraz 12, VMware vSphere (ESXi) 6.0 oraz 6.5.
18	Waga: Nie więcej niż 32 kg w maksymalnej możliwej konfiguracji serwera.
19	Dokumenty: - Deklaracja zgodności CE, z widocznym oznaczeniem na obudowie - zgodność ze standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta)
20	Gwarancja: 60 miesięcy gwarancji producenta z gwarantowanym czasem reakcji 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia; uszkodzone nośniki zostają u Zamawiającego W przypadku braku funkcjonalności przewidywania awarii dla wszystkich komponentów wymienionych w punkcie „Diagnostyka” (tj. procesor, pamięć, VRM, dyski, zasilacze, wentylatory) wymagane jest rozszerzenie poziomu gwarancji do 60 miesięcy gwarantowanym czasem naprawy 4h oraz zainstalowania dodatkowego dla każdej lokalizacji systemu monitoringu (na dedykowanym serwerze o parametrach rekomendowanych przez producenta oprogramowania monitorującego). Serwis gwarancyjny realizowany będzie przez: (wpisać adres, nr telefonu i email do kontaktu) <u>Oświadczenie producenta serwera</u> , że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.

Wykonawca wnikliwie przeanalizował specyfikacje techniczne serwerów dostępnych na rynku i stwierdził, że po zestawieniu ww. wymogów co do serwera typ 1 z pozostałymi wymogami wyspecyfikowanymi w SIWZ, **wszystkie wymagania SIWZ spełni tylko jeden produkt na rynku – serwer Lenovo THINKSYSTEM SR530.**

Specyfikacja macierzy preferowanego przez Zamawiającego w SIWZ znajduje się na stronie producenta: <https://lenovopress.com/lp0639.pdf>

Żaden z innych producentów nie jest w stanie dostarczyć serwera o takich parametrach.

Zamawiający wymaga również (poz. 19 tabeli) oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta, że oferowane urządzenie jest zgodne z standardem RoHS, a także oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem (poz. 20 tabeli). Żądanie jakiegokolwiek dokumentu będącego oświadczeniem producenta sprzętu ogranicza uczciwą konkurencję i eliminuje wykonawców mogących złożyć ofertę w postępowaniu, ponieważ to producent sprzętu zdecydował o tym, któremu podmiotowi wystawić tego typu oświadczenie. Pozostali wykonawcy nie będą w stanie złożyć swojej oferty bez narażania się na jej odrzucenie tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia producenta, które nie jest powszechnie dostępnym dokumentem. Powyższe oznacza, iż w rzeczywistości to nie Zamawiający, ale producent sprzętu decyduje, który podmiot zdobędzie dane zamówienie i za jaką cenę, gdyż otrzymanie oświadczenia producenta, które jest wystawiane na konkretnego Zamawiającego i pod konkretne postępowanie, wiąże się także z wyższą ceną, jaka zostanie udzielona przez producenta na jego sprzęt. Co równie ważne to fakt, że producent udzieli wsparcia jednemu Oferentowi, zaś oferowana cena nie będzie ceną najkorzystniejszą, gdyż otrzymanie ww. oświadczenia producenta wiązać się będzie z wyższą ceną urządzenia i całego zamówienia, zaś pozostali oferenci mimo niższych cen ofertowych i tego samego sprzętu zostaną odrzuceni z przedmiotowego postępowania tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia w powyższym zakresie.

4. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „**Switch 24 portowy (3 szt.)**”:
Zamawiający wymaga, by mające być mu dostarczone Switche 24-portowe spełniały m.in. następujące wymagania:

Lp.	Minimalne parametry:
1	Rodzaj obudowy: Montowany w szafie typu Rack 1U
2	Porty: 24 x 10/100/1000 (PoE+) + 2 x combo 10 Gigabit SFP+ + 2 x 10 Gigabit SFP+
3	Zasilanie przez Ethernet: PoE+
4	Moc dedykowana dla PoE: 195W
5	Wykonanie: Pojemność przełączania (rozmiar pakietu - 64 bajty): 95,23 Mp/s Zdolność przełączania: 128 Gbps

 Sp. z o.o.

Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

 Sp. z o.o.

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

6	Pojemność: Instancje MSTP:16; Aktywne VLAN:4096; Trasy IPv4 (statyczne): 8000; Trasy IPv6 (statyczne): 6000; Wpisy ACL: 2000
7	Wielkość tablicy adresów MAC: 64K wpisów
8	Obsługiwane ramki Jumbo: 9000 bajtów
9	Protokół routing: IGMP v2 , IGMP,IGMPv3,routing statyczny IPv4,routing statyczny IPv6,policy-based routing (PBR),MLDv2,MLD,CIDR
10	Protokół zdalnego zarządzania: SNMP 2, SNMP, RMON, Telnet, SNMP 3, HTTP, HTTPS, TFTP, SSH, SSH-2, CLI, SCP
11	Cechy: Sterowanie przepływem,przełączanie warstwy 3,obsługa DHCP,nasłuchiwanie IGMP,obsługa Syslog,zapobieganie atakom typu DoS,dublowanie portów,ważone cykliczne kolejkowanie (WRR),Broadcast Storm Control,obsługa IPv6,kontrola nad szturmem pakietów multicast,kontrola nad szturmem pakietów unicast,możliwość aktualizacji firmwaru,obsługa STP,sFlow,obsługa protokołu Spanning Tree (STP),obsługa protokołu Rapid Spanning Tree (RSTP),obsługa protokołu Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP),nasłuchiwanie DHCP,obsługa list dostępu (ACL),Quality of Service (QoS),IP Precedence,serwer DHCP,MLD snooping,Dynamic ARP Inspection (DAI),reset button,Cable Diagnostics Function,Uni-Directional Link Detection (UDLD),obsługa IPv4,przełącznik DHCP,Port Security,Remote Switch Port Analyzer (RSPAN),klient DHCP,Energy Efficient Ethernet,Management Information Base (MIB),Class of Service (CoS),Generic Attribute Registration Protocol (GARP),Generic VLAN Registration Protocol (GVRP),Duplicated Address Detection,Type of Service (ToS),obsługuje DiffServ Code Point (DSCP),2 wiatraki,bufor pakietów 1,5MB,kontrolowana czasowo obsługa ACL,Storm Control,zabezpieczenie źródła IP,inspekcja ARP,Bridge protocol data unit (BPDU),Internet Control Message Protocol (ICMP),Secure Copy (SCP),Cisco Discovery Protocol,querier IGMP,VLAN Double Tagging (Q-inQ),odzwierciedlanie VLAN,klient DNS,Voice VLAN,zarządzanie VLAN,Secure Core Technology (SCT),Private VLAN Edge (PVE),LLDP-MED,blokowanie portów (HOLB),IP/Mac/Port Binding (IPMB),Secure Sensitive Data (SSD),Private VLAN, obsługa tunelu ISA TAP,osłona RA
12	Zgodność z normami: IEEE 802 .3, IEEE 802 .3u, IEEE 802 .3z, IEEE 802 .1D, IEEE 802 .1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802 .3x, IEEE 802 .3ad (LACP), IEEE 802 .1w, IEEE 802 .1x, IEEE 802 .3ae, IEEE 802 .1s, IEEE 802 .1ab (LLDP), IEEE 802 .3an, IEEE 802 .3at, IEEE 802 .3az
13	Zasilanie: AC 120/230 V (47 - 63 Hz)
14	Wymiary: Suma wymiarów nie może przekroczyć 840 mm
15	Waga: nie może przekroczyć 5 kg
16	Dokumenty: zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - posiadał deklarację zgodności CE - jest zgodny z standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta)
17	Gwarancja: 60 miesięcy producenta Serwis gwarancyjny realizowany będzie przez: (wpisać adres, nr telefonu i email do kontaktu)

Wykonawca wnikliwie przeanalizował specyfikacje techniczne Switchy 24-portowych dostępnych na rynku i stwierdził, że po zestawieniu ww. wymogów co do Switchy 24 portowych z pozostałymi wymogami wyspecyfikowanymi w SIWZ, **wszystkie wymagania SIWZ spełni tylko jeden produkt na rynku – switch Cisco SG550X-24P**. Specyfikacja switcha 24 portowego preferowanego przez Zamawiającego w SIWZ znajduje się na stronie producenta: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/sg550x-24p-24-port-gigabit-poe-stackable-managed-switch/model.html>

INTRATEL Sp. z o.o.

INTRATEL Sp. z o.o.

Dariusz Doniluk
Prezes Zarządu

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

Zaden z innych producentów nie jest w stanie dostarczyć Switcha 24 portowego o takich parametrach.

Zamawiający wymaga również (poz. 16 tabeli) oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta, że oferowane urządzenie jest zgodne z standardem RoHS. Żądanie jakiegokolwiek dokumentu będącego oświadczeniem producenta sprzętu ogranicza uczciwą konkurencję i eliminuje wykonawców mogących złożyć ofertę w postępowaniu, ponieważ to producent sprzętu zadecyduje o tym, któremu podmiotowi wystawić tego typu oświadczenie. Pozostali wykonawcy nie będą w stanie złożyć swojej oferty bez narażania się na jej odrzucenie tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia producenta, które nie jest powszechnie dostępnym dokumentem. Powyższe oznacza, iż w rzeczywistości to nie Zamawiający, ale producent sprzętu decyduje, który podmiot zdobędzie dane zamówienie i za jaką cenę, gdyż otrzymanie oświadczenia producenta, które jest wystawiane na konkretnego Zamawiającego i pod konkretne postępowanie, wiąże się także z wyższą ceną, jaka zostanie udzielona przez producenta na jego sprzęt. Co równie ważne to fakt, że producent udzieli wsparcia jednemu Oferentowi, zaś oferowana cena nie będzie ceną najkorzystniejszą, gdyż otrzymanie ww. oświadczenia producenta wiązać się będzie z wyższą ceną urządzenia i całego zamówienia, zaś pozostali oferenci mimo niższych cen ofertowych i tego samego sprzętu zostaną odrzuceni z przedmiotowego postępowania tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia w powyższym zakresie.

5. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „**Switch 48 portowy typ 1 (7 szt.)**”: Zamawiający wymaga, by mające być mu dostarczone Switche 48-portowe typ1 spełniały m.in. następujące wymagania:

Lp.	Minimalne parametry:
1	Przełącznik powinien posiadać 48 portów 1 GbE RJ45 oraz minimum 4 porty SFP+ wspierające technologie 10 GbE
2	Wymagane dostarczenie 2 przetworników (transceiver) 10Gbs SR
3	Minimalna przepustowość przełącznika to 176 Gbps (full duplex) i 131 Mpps
4	Przepustowość bez blokowania przy maksymalnym obciążeniu wszystkich portów
5	Przełącznik powinien być wyposażony w redundantne zasilanie
6	Przełącznik powinien mieć wymienne na gorąco wentylatory oraz zasilacze
7	Przełącznik powinien wspierać sposób wentylacji tył-przód lub przód-tył
8	Przełącznik musi mieć możliwość montażu w szafie 19", wysokość nie większa niż 1RU
9	Przełącznik musi wspierać przełączanie w warstwie 2
10	Przełącznik musi wspierać możliwość terminowania/agregacji fizycznych linków prowadzących do dwóch różnych przełączników (np.vpc,vlag), przy czym przełączniki muszą być zarządzane osobno.
11	Min. : 8,000 adresów MAC
12	VLANs: 4,095 (512 active VLANs)
13	Przełącznik musi wspierać następujące protokoły: 802.1s, 802.1w, PVRST+, LACP, QoS 802.1p, LDAP, RADIUS, TACACS+, SSH v1/v2, VRRP, IGMP v1/v2/v3, SNMP v1/v2c,v3, LLDP, 9k Jumbo Frames, sflow v5, OpenFlow
14	Dokumenty: zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - posiadał deklarację zgodności CE - jest zgodny z standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta)

15

Gwarancja: 60 miesięcy gwarancji producenta. Gwarantowany czas reakcji – 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia.
Serwis gwarancyjny realizowany będzie przez:
(wpisać adres, nr telefonu i email do kontaktu)

Wykonawca wnikliwie przeanalizował specyfikacje techniczne Switchy 48-portowych typ 1 dostępnych na rynku i stwierdził, że po zestawieniu ww. wymogów co do Switchy 48 portowych typ 1 z pozostałymi wymogami wyspecyfikowanymi w SIWZ, **wszystkie wymagania SIWZ spełni tylko jeden produkt na rynku – switch Lenovo Rackswitch G8052.**


Specyfikacja switcha 48 portowego typ 1 preferowanego przez Zamawiającego w SIWZ znajduje się na stronie producenta: <https://lenovopress.com/tips1270.pdf>

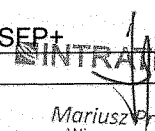
Żaden z innych producentów nie jest w stanie dostarczyć Switcha 24 portowego o takich parametrach.

Zamawiający wymaga również (poz. 14 tabeli) oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta, że oferowane urządzenie jest zgodne z standardem RoHS. Żądanie jakiegokolwiek dokumentu będącego oświadczeniem producenta sprzętu ogranicza uczciwą konkurencję i eliminuje wykonawców mogących złożyć ofertę w postępowaniu, ponieważ to producent sprzętu zdecydował o tym, któremu podmiotowi wystawić tego typu oświadczenie. Pozostali wykonawcy nie będą w stanie złożyć swojej oferty bez narażania się na jej odrzucenie tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia producenta, które nie jest powszechnie dostępnym dokumentem. Powyższe oznacza, iż w rzeczywistości to nie Zamawiający, ale producent sprzętu decyduje, który podmiot zdobędzie dane zamówienie i za jaką cenę, gdyż otrzymanie oświadczenia producenta, które jest wystawiane na konkretnego Zamawiającego i pod konkretne postępowanie, wiąże się także z wyższą ceną, jaka zostanie udzielona przez producenta na jego sprzęt. Co równie ważne to fakt, że producent udzieli wsparcia jednemu Oferentowi, zaś oferowana cena nie będzie ceną najkorzystniejszą, gdyż otrzymanie ww. oświadczenia producenta wiązać się będzie z wyższą ceną urządzenia i całego zamówienia, zaś pozostali oferenci mimo niższych cen ofertowych i tego samego sprzętu zostaną odrzuceni z przedmiotowego postępowania tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia w powyższym zakresie.

6. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „**Switch 48 portowy typ 2 (8 szt.)**”: Zamawiający wymaga, by mające być mu dostarczone Switchy 48-portowe typ 2 spełniały m.in. następujące wymagania:

Lp.	Minimalne parametry:
1	Rodzaj obudowy: Montowany w szafie typu Rack 1U
2	Porty: 48 x 10/100/1000 (PoE+) + 2 x combo 10 Gigabit SFP+ + 2 x 10 Gigabit SFP+
3	Zasilanie przez Ethernet: PoE+

 Sp. z o.o.


Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

4	Moc dedykowana dla PoE: 382W
5	Wykonanie: Pojemność przełączania (rozmiar pakietu- 64 bajty): 130.94 Mpps; Zdolność przełączania: 176 Gbps
6	Pojemność: Instalacje MSTP: 16; Aktywnych VLAN: 4096; Trasy IPv4 (statyczne): 8000; Trasy IPv6 (statyczne): 6000; Wpisy ACL: 2000
7	Wielkość tablicy adresów MAC: 64k wpisów
8	Obsługiwane ramki Jumbo: 9000 bajtów
9	Protokół routingu: IGMP v2 , IGMP,IGMPv3,routing statyczny IPv4,routing statyczny IPv6,policy-based routing (PBR),MLDv2,MLD,CIDR
10	Protokół zdalnego zarządzania: SNMP 2 ,SNMP,RMON ,Telnet,SNMP 3,HTTP,HTTPS ,TFTP,SSH ,SSH-2 ,CLI ,SCP
11	Cechy: Sterowanie przepływem,przełączanie warstwy 3,obsługa DHCP,nasłuchiwanie I G M P,obsługa Syslog,zapobieganie atakom typu DoS,dublowanie portów,ważone cykliczne kolejkowanie (WRR),Broadcast Storm Control,obsługa IPv6,kontrola nad szturmem pakietów multicast,kontrola nad szturmem pakietów unicast,możliwość aktualizacji firmwaru,obsługa SNTp,sFlow,obsługa protokołu Spanning Tree (STP),obsługa protokołu Rapid Spanning Tree (RSTP),obsługa protokołu Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP),nasłuchiwanie DHCP,obsługa list dostępu (ACL),Quality of Service (QoS),IP Precedence,serwer DHCP,MLD snooping,Dynamic ARP Inspection (DAI),reset button,Cable Diagnostics Function,Uni-Directional Link Detection (UDLD),obsługa IPv4,przełącznik D H C P,Port Security,Remote Switch Port Analyzer (RSPAN),klient DHCP,Energy Efficient Ethernet,Management Information Base (MIB),Class of Service (CoS),Generic Attribute Registration Protocol (GARP),Generic VLAN Registration Protocol (GVRP),Duplicated Address Detection,Type of Service (ToS),obsługuje DiffServ Code Point (DSCP),4 wentylatory,kontrolowana czasowo obsługa ACL,bufor pakietów 3MB,Storm Control,zabezpieczenie źródła IP,inspekcja ARP,Bridge protocol data unit (BPDU),Internet Control Message Protocol (ICMP),Secure Copy (SCP),Cisco Discovery Protocol,querier IGMP,VLAN Double Tagging (Q-inQ),odzwierciedlanie VLAN,klient DNS,Voice VLAN,zarządzanie VLAN,Secure Core Technology (SCT),Private VLAN Edge (PVE),LLDP-MED,blokowanie portów (HOLB),IP/Mac/Port Binding (IPMB),Secure Sensitive Data (SSD),Private VLAN,obsługa tunelu ISA TA P,osłona RA
12	Zgodność z normami: IEEE 802 .3 ,IEEE 802 .3u ,IEEE 802 .3z ,IEEE 802 .1D ,IEEE 802 .1Q ,IEEE 802.3ab,IEEE 802.1p,IEEE 802.3a f , IEEE 802 .3x ,IEEE 802 .3ad (LACP) ,IEEE 802 .1w ,IEEE 802 .1x ,IEEE 802 .3ae ,IEEE 802 .1s ,IEEE 802 .1ab (LLDP) ,IEEE 802 .3an ,IEEE 802 .3at ,IEEE 802 .3az
13	Zasilanie: AC 120/230 V (47 - 63 Hz)
14	Wymiary: Suma wymiarów nie może przekroczyć 940 mm
15	Waga: nie może przekroczyć 6 kg
16	Dokumenty: zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - posiadał deklarację zgodności CE - jest zgodny z standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta)
17	Gwarancja: 60 miesięcy gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny realizowany będzie przez: (wpisać adres, nr telefonu i email do kontaktu)

Wykonawca wnikliwie przeanalizował specyfikacje techniczne Switchy 48-portowych typ 2 dostępnych na rynku i stwierdził, że po zestawieniu ww. wymogów co do Switchy 48 portowych typ 2 z pozostałymi wymogami wyspecyfikowanymi w SIWZ, **wszystkie wymagania SIWZ spełni tylko jeden produkt na rynku – Cisco SG550X-48P.**

Specyfikacja switcha 48 portowego typ 2 preferowanego przez Zamawiającego w SIWZ znajduje się na stronie producenta:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/sg550x-48p-48-port-gigabit-poe-stackable-managed-switch/model.html>

Żaden z innych producentów nie jest w stanie dostarczyć Switcha 24 portowego o takich parametrach.

 Sp. z o.o.

Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

 Sp. z o.o.

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

Zamawiający wymaga również (poz. 16 tabeli) oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta, że oferowane urządzenie jest zgodne z standardem RoHS. Żądanie jakiegokolwiek dokumentu będącego oświadczeniem producenta sprzętu ogranicza uczciwą konkurencję i eliminuje wykonawców mogących złożyć ofertę w postępowaniu, ponieważ to producent sprzętu zdecyduje o tym, któremu podmiotowi wystawić tego typu oświadczenie. Pozostali wykonawcy nie będą w stanie złożyć swojej oferty bez narażania się na jej odrzucenie tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia producenta, które nie jest powszechnie dostępnym dokumentem. Powyższe oznacza, iż w rzeczywistości to nie Zamawiający, ale producent sprzętu decyduje, który podmiot zdobędzie dane zamówienie i za jaką cenę, gdyż otrzymanie oświadczenia producenta, które jest wystawiane na konkretnego Zamawiającego i pod konkretne postępowanie, wiąże się także z wyższą ceną, jaka zostanie udzielona przez producenta na jego sprzęt. Co równie ważne to fakt, że producent udzieli wsparcia jednemu Oferentowi, zaś oferowana cena nie będzie ceną najkorzystniejszą, gdyż otrzymanie ww. oświadczenia producenta wiązać się będzie z wyższą ceną urządzenia i całego zamówienia, zaś pozostali oferenci mimo niższych cen ofertowych i tego samego sprzętu zostaną odrzuceni z przedmiotowego postępowania tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia w powyższym zakresie.

7. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „**Sieciowe urządzenie zabezpieczające - Firewall (1 szt.)**”:

Zamawiający wymaga, by mające być mu dostarczone Sieciowe urządzenia zabezpieczające – Firewall spełniało m.in. następujące wymagania:

Lp.	Minimalne parametry:
1	Obsługa sieci: Urządzenie ma posiadać wsparcie dla protokołu IPv4 oraz IPv6 co najmniej na poziomie konfiguracji adresów dla interfejsów, routingu, firewalla, systemu IPS oraz usług sieciowych takich jak np. DHCP.
2	Zapora korporacyjna (Firewall): <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie ma być wyposażone w Firewall klasy Stateful Inspection. - Urządzenie ma obsługiwać translacje adresów NAT n:1, NAT 1:1 oraz PAT. - Urządzenie ma dawać możliwość ustawienia trybu pracy jako router warstwy trzeciej, jako bridge warstwy drugiej oraz hybrydowo (częściowo jako router, a częściowo jako bridge). - Interface (GUI) do konfiguracji firewalla ma umożliwiać tworzenie odpowiednich reguł przy użyciu prekonfigurowanych obiektów. Przy zastosowaniu takiej technologii osoba administrująca ma mieć możliwość określania parametrów pojedynczej reguły (adres źródłowy, adres docelowy etc.) przy wykorzystaniu obiektów określających ich logiczne przeznaczenie. - Administrator musi mieć możliwość budowania reguł firewalla na podstawie: interfejsów wejściowych i wyjściowych ruchu, źródłowego adresu IP, docelowego adresu IP, geolokacji hosta źródłowego bądź docelowego, reputacji hosta, użytkownika bądź grupy bazy LDAP, pola DSCP nagłówka pakietu, godziny oraz dnia nawiązywania połączenia. - Administrator ma możliwość zdefiniowania minimum 10 różnych, niezależnie konfigurowalnych, zestawów reguł na firewall'u. - Edytor reguł na firewallu ma posiadać wbudowany analizator reguł, który eliminuje sprzeczności w konfiguracji reguł lub wskazuje na użycie nieistniejących elementów (obiektów). - Firewall ma umożliwiać uwierzytelnienie i autoryzację użytkowników w oparciu o bazę lokalną, zewnętrzny serwer RADIUS, LDAP (wewnętrzny i zewnętrzny) lub przy współpracy z uwierzytelnieniem Windows 2k (Kerberos).
3	Intrusion Prevention System (IPS):

 Sp. z o.o.

 Sp. z o.o.

Dariusz Daniłuk
Prezes Zarządu

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

	<ul style="list-style-type: none"> - System detekcji i prewencji włamań (IPS) ma być zaimplementowany w jądrze systemu i ma wykrywać włamania oraz anomalie w ruchu sieciowym przy pomocy analizy protokołów, analizy heurystycznej oraz analizy w oparciu o sygnatury kontekstowe. - Moduł IPS musi być opracowany przez producenta urządzenia. Nie dopuszcza się aby moduł IPS pochodził od zewnętrznego dostawcy. - Moduł IPS musi zabezpieczać przed co najmniej 10 000 ataków i zagrożeń. - Administrator musi mieć możliwość tworzenia własnych sygnatur dla systemu IPS. - Moduł IPS ma nie tylko wykrywać ale również usuwać szkodliwą zawartość w kodzie HTML oraz Javascript żądanej przez użytkownika strony internetowej. - Urządzenie ma mieć możliwość inspekcji ruchu tunelowanego wewnątrz protokołu SSL, co najmniej w zakresie analizy HTTPS, FTPS, POP3S oraz SMTPS. - Administrator urządzenia ma mieć możliwość konfiguracji jednego z trybów pracy urządzenia, to jest: IPS, IDS lub Firewall dla wybranych adresów IP (źródłowych i docelowych), użytkowników, portów (źródłowych i docelowych) oraz na podstawie pola DSCP
4	<p>Kształtowanie pasma (Traffic Shapping):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie ma mieć możliwość kształtowania pasma w oparciu o priorytetyzację ruchu oraz minimalną i maksymalną wartość pasma. - Ograniczenie pasma lub priorytetyzacja ma być określana względem reguły na firewallu w odniesieniu do pojedynczego połączenia, adresu IP lub autoryzowanego użytkownika oraz pola DSCP. - Rozwiązanie ma umożliwiać tworzenie tzw. kolejki nie mającej wpływu na kształtowanie pasma a jedynie na śledzenie konkretnego typu ruchu (monitoring). - Urządzenie ma umożliwiać kształtowanie pasma na podstawie aplikacji generującej ruch.
5	<p>Ochrona antywirusowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozwiązanie ma zezwalać na zastosowanie jednego z co najmniej dwóch skanerów antywirusowych dostarczonych przez firmy trzecie (innych niż producent rozwiązania). - Co najmniej jeden z dwóch skanerów antywirusowych ma być dostarczany w ramach podstawowej licencji. - Administrator ma mieć możliwość określenia maksymalnej wielkości pliku jaki będzie poddawany analizie skanerem antywirusowym. - Administrator ma mieć możliwość zdefiniowania treści komunikatu dla użytkownika o wykryciu infekcji, osobno dla infekcji wykrytych wewnątrz protokołu POP3, SMTP i FTP. W przypadku SMTP i FTP ponadto ma być możliwość zdefiniowania 3-cyfrowego kodu odrzucenia.
6	<p>Ochrona Antyspam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producent ma udostępniać mechanizm klasyfikacji poczty elektronicznej określający czy jest pocztą niechcianą (SPAM). - Ochrona antyspam ma działać w oparciu o: <ul style="list-style-type: none"> a. białe/czarne listy, b. DNS RBL, c. heurystyczny skaner. - W przypadku ochrony w oparciu o DNS RBL administrator może modyfikować listę serwerów RBL lub skorzystać z domyślnie wprowadzonych przez producenta serwerów. Może także definiować dowolną ilość wykorzystywanych serwerów RBL. - Wpis w nagłówku wiadomości zaklasyfikowanej jako spam ma być w formacie zgodnym z formatem programu Spamassassin.
7	<p>Wirtualne sieci prywatne (VPN):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie ma posiadać wbudowany serwer VPN umożliwiający budowanie połączeń VPN typu client-to-site (klient mobilny – lokalizacja) lub site-to-site (lokalizacja-lokalizacja). - Odpowiednio kanały VPN można budować w oparciu o: <ul style="list-style-type: none"> a. PPTP VPN, b. IPSec VPN, c. SSL VPN - SSL VPN musi działać w trybach Tunel i Portal. - W ramach funkcji SSL VPN producenci powinien dostarczać klienta VPN współpracującego z oferowanym rozwiązaniem. - Urządzenie ma posiadać funkcjonalność przełączenia tunelu na łącze zapasowe na wypadek awarii łącza dostawcy podstawowego (VPN Failover). - Urządzenie ma posiadać wsparcie dla technologii XAuth, Hub 'n' Spoke oraz modconf. - Urządzenie ma umożliwiać tworzenie tuneli w oparciu o technologię Route Based.

8	<p>Filtr dostępu do stron WWW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie ma posiadać wbudowany filtr URL. - Filtr URL ma działać w oparciu o klasyfikację URL zawierającą co najmniej 50 kategorii tematycznych stron internetowych. - Administrator musi mieć możliwość dodawania własnych kategorii URL. - Urządzenie nie jest limitowane pod względem kategorii URL dodawanych przez administratora. - Moduł filtra URL, wspierany przez HTTP PROXY, musi być zgodny z protokołem ICAP co najmniej w trybie REQUEST. - Administrator posiada możliwość zdefiniowania akcji w przypadku zaklasyfikowania danej strony do konkretnej kategorii. Do wyboru jest jedna z trzech akcji: <ul style="list-style-type: none"> a. blokowanie dostępu do adresu URL, b. zezwolenie na dostęp do adresu URL, c. blokowanie dostępu do adresu URL oraz wyświetlenie strony HTML zdefiniowanej przez administratora. - Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania co najmniej 4 różnych stron z komunikatem o zablokowaniu strony. - Strona blokady powinna umożliwiać wykorzystanie zmiennych środowiskowych. - Filtrowanie URL musi uwzględniać także komunikację po protokole HTTPS. - Urządzenie musi pozwalać na identyfikację i blokowanie przesyłanych danych z wykorzystaniem typu MIME. - Urządzenie posiada możliwość stworzenia białej listy stron dostępnych poprzez HTTPS, które nie będą deszyfrowane. - Urządzenie ma posiadać możliwość włączenia pamięci cache dla ruchu http.
9	<p>Uwierzytelnianie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie ma zezwalać na uruchomienie systemu uwierzytelniania użytkowników w oparciu o: <ul style="list-style-type: none"> a. lokalną bazę użytkowników (wewnętrzny LDAP), b. zewnętrzną bazę użytkowników (zewnętrzny LDAP), c. usługę katalogową Microsoft Active Directory. - Rozwiązanie musi pozwalać na równoczesne użycie co najmniej 5 różnych baz LDAP. - Rozwiązanie ma zezwalać na uruchomienie specjalnego portalu, który umożliwi autoryzację w oparciu o protokoły: <ul style="list-style-type: none"> a. SSL, b. Radius, c. Kerberos. - Urządzenie ma posiadać co najmniej dwa mechanizmy transparentnej autoryzacji użytkowników w usłudze katalogowej Microsoft Active Directory. - Co najmniej jedna z metod transparentnej autoryzacji nie wymaga instalacji dedykowanego agenta. - Autoryzacja użytkowników z Microsoft Active Directory nie wymaga modyfikacji schematu domeny.
10	<p>Administracja łączami do Internetu (ISP):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie ma posiadać wsparcie dla mechanizmów równoważenia obciążenia łączy do sieci Internet (tzw. Load Balancing). - Mechanizm równoważenia obciążenia łączy internetowego ma działać w oparciu o następujące dwa mechanizmy: <ul style="list-style-type: none"> a. równoważenie względem adresu źródłowego, b. równoważenie względem połączenia. - Mechanizm równoważenia łączy musi uwzględniać wagi przypisywane osobno dla każdego z łączy do Internetu. - Urządzenie ma posiadać mechanizm przełączenia na łączy zapasowe w przypadku awarii łączy podstawowego. - Urządzenie ma posiadać mechanizm statycznego trasowania pakietów. - Urządzenie musi posiadać możliwość trasowania połączeń dla IPv6 co najmniej w zakresie trasowania statycznego oraz mechanizmu przełączenia na łączy zapasowe w przypadku awarii łączy podstawowego. - Urządzenie musi posiadać możliwość trasowania połączeń względem reguły na firewallu w odniesieniu do pojedynczego połączenia, adresu IP lub autoryzowanego użytkownika oraz pola DSCP.

	<ul style="list-style-type: none"> - Rozwiązanie powinno zapewniać obsługę routingu dynamicznego w oparciu co najmniej o protokoły: RIPv2, OSPF oraz BGP. - Rozwiązanie powinno wspierać technologię Link Aggregation.
11	<p>Pozostałe usługi i funkcję rozwiązania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie posiada wbudowany serwer DHCP z możliwością przypisywania adresu IP do adresu MAC karty sieciowej stacji roboczej w sieci. - Urządzenie musi pozwalać na przesyłanie zapytań DHCP do zewnętrznego serwera DHCP – DHCP Relay. - Konfiguracja serwera DHCP musi być niezależna dla protokołu IPv4 i IPv6. - Urządzenie musi posiadać możliwość tworzenia różnych konfiguracji dla różnych podsieci. Z możliwością określenia różnych bram, a także serwerów DNS - Urządzenie musi być wyposażone w klienta usługi SNMP w wersji 1,2 i 3. - Urządzenie musi posiadać usługę DNS Proxy.
12	<p>Administracja urządzeniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producent musi dostarczać w podstawowej licencji narzędzie administracyjne pozwalające na podgląd pracy urządzenia, monitoring w trybie rzeczywistym stanu urządzenia. - Konfiguracja urządzenia ma być możliwa z wykorzystaniem polskiego interfejsu graficznego. - Interfejs konfiguracyjny musi być dostępny poprzez przeglądarkę internetową a komunikacja musi być zabezpieczona za pomocą protokołu https. - Komunikacja może odbywać się na porcie innym niż https (443 TCP). - Urządzenie ma być zarządzane przez dowolną liczbę administratorów z różnymi (także nakładającymi się) uprawnieniami. - Rozwiązanie musi mieć możliwość zarządzania poprzez dedykowaną platformę centralnego zarządzania. Komunikacja pomiędzy urządzeniem a platformą centralnej administracji musi być szyfrowana. - Interfejs konfiguracyjny platformy centralnego zarządzania musi być dostępny poprzez przeglądarkę internetową a komunikacja musi być zabezpieczona za pomocą protokołu https. - Urządzenie ma mieć możliwość eksportowania logów na zewnętrzny serwer (syslog). Wysyłanie logów powinno być możliwe za pomocą transmisji szyfrowanej (TLS). - Rozwiązanie ma mieć możliwość eksportowania logów za pomocą protokołu IPFIX. - Urządzenie musi pozwalać na automatyczne wykonywanie kopii zapasowej ustawień (backup konfiguracji) do chmury producenta lub na dedykowany serwer zarządzany przez administratora. - Urządzenie musi pozwalać na odtworzenie backupu konfiguracji bezpośrednio z serwerów chmury producenta lub z dedykowanego serwera zarządzanego przez administratora.
13	<p>Raportowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie musi posiadać wbudowany w interfejs administracyjny system raportowania i przeglądania logów zebranych na urządzeniu. - System raportowania i przeglądania logów wbudowany w system nie może wymagać dodatkowej licencji do swojego działania. - System raportowania musi posiadać predefiniowane raporty dla co najmniej ruchu WEB, modułu IPS, skanera Antywirusowego i Antyspamowego. - System raportujący musi umożliwiać wygenerowanie co najmniej 25 różnych raportów. - System raportujący ma dawać możliwość edycji konfiguracji z poziomu raportu. - W ramach podstawowej licencji zamawiający powinien otrzymać możliwość korzystania z dedykowanego systemu zbierania logów i tworzenia raportów w postaci wirtualnej maszyny. - Dodatkowy system umożliwia tworzenie interaktywnych raportów w zakresie działania co najmniej następujących modułów: IPS, URL Filtering, skaner antywirusowy, skaner antyspamowy
14	<p>Parametry sprzętowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie ma być wyposażone w dysk twardy o pojemności co najmniej 320 GB. - Liczba portów Ethernet 10/100/1000Mbps – min. 12. - Urządzenie musi posiadać funkcjonalność budowania połączeń z Internetem za pomocą modemu 3G pochodzącego od dowolnego producenta. - Przepustowość Firewalla – min. 5 Gbps - Przepustowość Firewalla wraz z włączonym systemem IPS – min. 3 Gbps. - Przepustowość filtrowania Antywirusowego – min. 850 Mbps - Minimalna przepustowość tunelu VPN przy szyfrowaniu AES wynosi min. 1 Gbps. - Maksymalna liczba tuneli VPN IPsec nie może być mniejsza niż 500 - Maksymalna liczba tuneli typu Full SSL VPN nie może być mniejsza niż 100 - Obsługa min. VLAN 256 - Liczba równoczesnych sesji - min. 500 000 i nie mniej niż 20 000 nowych sesji/sekundę. - Urządzenie musi dawać możliwość budowania klastrów wysokiej dostępności HA co najmniej w trybie Active-Passive.

	- Urządzenie jest nielimitowane na użytkowników.
15	Dokumenty: - posiadał deklarację zgodności CE - jest zgodny z standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta)
16	Gwarancja: 60 miesięcy producenta, czas reakcji w następnym dniu od zgłoszenia. Serwis gwarancyjny realizowany będzie przez: (wpisać adres, nr telefonu i email do kontaktu)

Wykonawca wnikliwie przeanalizował specyfikacje techniczne **Sieciowego urządzenia zabezpieczające - Firewall** dostępnych na rynku i stwierdził, że po zestawieniu ww. wymogów co do **Sieciowe urządzenie zabezpieczające - Firewall** z pozostałymi wymogami wyspecyfikowanymi w SIWZ, **wszystkie wymagania SIWZ spełni tylko jeden produkt na rynku – StormShield: SN510.**



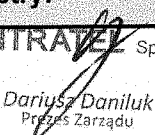

Specyfikacja **Sieciowe urządzenie zabezpieczające - Firewall** preferowanego przez Zamawiającego w SIWZ znajduje się na stronie producenta:

https://www.stormshield.pl/resources/stormshield/doc/ulotki/stormshield_sn510.pdf

Żaden z innych producentów nie jest w stanie dostarczyć Switcha 24 portowego o takich parametrach.

Zamawiający wymaga również (poz. 15 tabeli) oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta, że oferowane urządzenie jest zgodne z standardem RoHS. Żądanie jakiegokolwiek dokumentu będącego oświadczeniem producenta sprzętu ogranicza uczciwą konkurencję i eliminuje wykonawców mogących złożyć ofertę w postępowaniu, ponieważ to producent sprzętu zdecydował o tym, któremu podmiotowi wystawić tego typu oświadczenie. Pozostali wykonawcy nie będą w stanie złożyć swojej oferty bez narażania się na jej odrzucenie tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia producenta, które nie jest powszechnie dostępnym dokumentem. Powyższe oznacza, iż w rzeczywistości to nie Zamawiający, ale producent sprzętu decyduje, który podmiot zdobędzie dane zamówienie i za jaką cenę, gdyż otrzymanie oświadczenia producenta, które jest wystawiane na konkretnego Zamawiającego i pod konkretne postępowanie, wiąże się także z wyższą ceną, jaka zostanie udzielona przez producenta na jego sprzęt. Co również ważne to fakt, że producent udzielił wsparcia jednemu Oferentowi, zaś oferowana cena nie będzie ceną najkorzystniejszą, gdyż otrzymanie ww. oświadczenia producenta wiązać się będzie z wyższą ceną urządzenia i całego zamówienia, zaś pozostali oferenci mimo niższych cen ofertowych i tego samego sprzętu zostaną odrzuceni z przedmiotowego postępowania tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia w powyższym zakresie.

8. W odniesieniu do Załącznika nr 3a do SIWZ pozycja „**Serwer typ 2 (2 szt.)**”:
Zamawiający wymaga, by mające być mu dostarczone Serwery typ 2 spełniały m.in. następujące wymagania:

Lp.	Minimalne parametry:
	 INTRATEL Sp. z o.o.  INTRATEL Sp. z o.o.  Dariusz Daniluk Prezes Zarządu  Mariusz Prószyński Wiceprezes Zarządu

1	Obudowa: Do instalacji w szafie typu Rack 19", wysokość nie więcej niż 1U, z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych oraz organizatorem kabli
2	Procesor: Zainstalowany 1 procesor klasy x86, maksymalny TDP dla procesora 85W. Co najmniej 8 rdzeni. Dedykowany do pracy z oferowanym serwerem. Wynik wydajności procesora instalowanego w oferowanym serwerze, powinien być nie mniejszy niż 680 punktów Base w testach SPECint_rate_base2006 opublikowanych przez SPEC.org dla konfiguracji dwuprocesorowej. Test przeprowadzony przez producenta serwera musi być zamieszczony na stronie spec.org. Zamawiający dopuszcza procesory, których wynik testów wydajności jest równoważny.
3	Płyta główna: Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach, zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym, z możliwością zainstalowania co najmniej dwóch procesorów wykonujących 64-bitowe równoważne instrukcje AMD64 lub Intel 64
4	Pamięć operacyjna: Zainstalowane co najmniej 128GB, w kościach min. 32GB pamięci RAM DDR4 o taktowaniu co najmniej 2666MHz. Minimum 12 slotów na pamięć, wsparcie pamięci typu RDIMM oraz LRDIMM. Pamięć o częstotliwości 2666MHz.
5	Zabezpieczenie pamięci: ECC, Memory Mirroring, Memory Rank Sparring, Patrol Scrubbing oraz Demand Scrubbing.
6	Procesor graficzny: Zintegrowana karta graficzna z minimum 16MB pamięci osiągająca rozdzielczość 1920x1200 przy 60 Hz z głębią koloru co najmniej 16 bitów/piksel.
7	Dyski: Zainstalowane dyski: - co najmniej dwa identyczne dyski SSD Hot Swap o pojemności co najmniej 480GB każdy, - serwer musi być przygotowany do rozbudowy o co najmniej 6 dysków 2,5" Hot Swap w taki sposób, aby rozbudowa nie wymagała instalacji żadnego innego sprzętu niż dyski.
8	Kontroler dyskowy: Dedykowany kontroler dyskowy, o parametrach nie gorszych niż: - interfejs komunikacji z serwerem: PCIe 3.0 x8 lub szybszy - interfejsy komunikacji z dyskami: SAS 12Gbps, z obsługą dysków SAS oraz SATA, co najmniej 8 portów - pamięć podręczna (cache): co 2 najmniej GB pamięci nieulotnej (flash) - funkcja zarządzania kluczami dla dysków SED - funkcja akceleracji komunikacji I/O z dyskami SSD - obsługa RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 i 60 - rozbudowa pojemności systemu dyskowego on-line - migracja wersji RAID on-line - automatyczna przebudowa grupy RAID - obsługa global hot spare - kontrola spójności danych w grupie RAID
9	Zasilacz: Minimum dwa identyczne zasilacze zainstalowane wewnątrz serwera, pracujące redundantnie, zapewniające możliwość wyłączenia i wyjęcia dowolnego z nich z serwera bez przerywania pracy serwera oraz bez ograniczania wydajności serwera, o mocy każdego zasilacza nie przekraczającej 750W, z certyfikatem minimum Platinum.
10	Interfejsy sieciowe: Zainstalowane i w pełni funkcjonalne interfejsy: - co najmniej 2 portów 1 Gbps Ethernet RJ-45 - co najmniej 4 portów 10 Gbps Ethernet SFP+ wraz z przetwornikami SR
11	Dodatkowe porty: z przodu obudowy: 1x USB 3.0, 1x USB 2.0 z dostępem dla podsystemu zarządzania (modułu administracyjnego) serwera, niezależnie od zainstalowanego systemu operacyjnego. z tyłu obudowy: 2x USB 3.0, 1x DB-15 VGA.
12	Chłodzenie: Wentylatory wspierające wymianę Hot-Swap, zamontowane nadmiarowo minimum N+1
13	Zarządzanie: Zintegrowany z płytą główną serwera, niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler zdalnego zarządzania, umożliwiający: <ul style="list-style-type: none"> • Zbieranie i przeglądanie informacji o systemie oraz inwentaryzacja • Monitorowanie statusu systemu oraz jego stanu • Podnoszenie alarmów oraz wysyłanie informacji • Zapisywanie zdarzeń w dzienniku • Konfigurowanie połączeń sieciowych • Konfigurowanie bezpieczeństwa • Aktualizowanie oprogramowania wewnętrznego (firmware)

	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurowanie ustawień serwera oraz urządzeń • Monitorowanie zużycia energii elektrycznej w czasie rzeczywistym • Zdalne kontrolowanie zasilania serwera (włączenie, wyłączenie, restart) • Zarządzanie kluczami aktywacyjnymi funkcji na żądanie (FoD) • Przekierowywanie konsoli szeregowej poprzez IPMI • Przechwytywanie treści wyświetlanej na konsoli w przypadku zawieszenia się systemu operacyjnego • Zdalny podgląd treści konsoli w rozdzielczości co najmniej 1920x1200 przy odświeżaniu z częstotliwością 60 Hz i głębią koloru co najmniej 16 bitów / piksel • Zdalny dostęp do serwera z użyciem klawiatury i myszy zdalnej stacji klienckiej • Zdalne instalowanie systemu operacyjnego • Alarmowanie za pośrednictwem Syslog • Przekierowanie konsoli szeregowej poprzez SSH • Wyświetlanie grafiki z danymi w czasie rzeczywistym oraz z danymi historycznymi na temat poboru mocy i temperatury • Ograniczanie poboru mocy • Mapowanie obrazu ISO i plików obrazów nośników, zlokalizowanych w lokalnej stacji klienckiej jako wirtualnych napędów, dostępnych do użycia przez serwer • Montowanie zdalnych obrazów ISO i plików obrazów nośników poprzez HTTPS, SFTP, CIFS i NFS • Współpraca co najmniej sześciu użytkowników konsoli wirtualnej • Kontrolowanie jakości i wykorzystania pasma komunikacyjnego • Obsługa co najmniej następujących interfejsów komunikacyjnych: IPMI v2.0, SNMP v3, CIM, DCMI v 1.5, REST API, WWW na bazie HTML 5, CLI (wiersz komend). <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Dostęp przy pomocy smartfona z systemem Android oraz z systemem iOS, z zainstalowaną aplikacją, dostarczaną przez producenta serwera, poprzez port USB z przodu serwera, z możliwością co najmniej sprawdzenia stanu i statusu serwera, poziomu firmware, ustawień sieciowych i alarmów, a także z możliwością włączenia, wyłączenia i zrestartowania serwera. Ze względów bezpieczeństwa, nie dopuszcza się komunikacji bezprzewodowej pomiędzy serwerem a smartfonem. <p>Funkcja punktowana (kryterium oceny):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ w przypadku zaofeowania Wykonawca otrzyma - 10 pkt. ○ za brak tej funkcji Wykonawca otrzyma - 0 pkt.
14	Funkcje zabezpieczeń: Hasło włączania, hasło administratora, moduł TPM z możliwością przełączania w UEFI pomiędzy wersją 1.2 a 2.0.; Możliwość zastosowania zamykanego na klucz panelu przedniego serwera.
15	Urządzenia Hot Swap: Co najmniej dyski, zasilacze oraz wentylatory
16	Obsługa: Możliwość instalacji serwera oraz wymiany procesora, radiatora oraz tzw. Backplane'y dysków twardych do celów serwisowych bez użycia dodatkowych narzędzi mechanicznych.
17	Diagnostyka: Wbudowany system analizy predykcyjnej, pozwalający na przewidywanie możliwości wystąpienia awarii serwera. Analiza musi obejmować co najmniej: procesory, regulatory napięcia, pamięć operacyjną (RAM), dyski wewnętrzne, wentylatory, zasilacze, kontrolery RAID Możliwość użycia aplikacji mobilnej na smartfonie z systemem Android oraz iOS, podłączonym do serwera poprzez port USB z przodu obudowy, do przeglądania awarii, konfiguracji i włączenia/wyłączenia serwera.
18	Obsługiwane systemy operacyjne: Microsoft Windows Server 2012 R2 i 2016, Red Hat Enterprise Linux 6 oraz 7, SUSE Linux Enterprise Server 11 oraz 12, VMware vSphere (ESXi) 6.0 oraz 6.5.
19	Waga: Nie więcej niż 32 kg w maksymalnej możliwej konfiguracji serwera.
20	Dokumenty: - Deklaracja zgodności CE, z widocznym oznaczeniem na obudowie - zgodność ze standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta)

21	<p>Gwarancja: 60 miesięcy gwarancji producenta z gwarantowanym czasem reakcji 4 godziny od zarejestrowania zgłoszenia; uszkodzone nośniki zostają u Zamawiającego</p> <p>W przypadku braku funkcjonalności przewidywania awarii dla wszystkich komponentów wymienionych w punkcie „Diagnostyka” (tj. procesor, pamięć, VRM, dyski, zasilacze, wentylatory) wymagane jest rozszerzenie poziomu gwarancji do 60 miesięcy gwarantowanym czasem naprawy 4h oraz zainstalowania dodatkowego dla każdej lokalizacji systemu monitoringu (na dedykowanym serwerze o parametrach rekomendowanych przez producenta oprogramowania monitorującego).</p> <p>Serwis gwarancyjny realizowany będzie przez: (wpisać adres, nr telefonu i email do kontaktu)</p> <p><u>Oświadczenie producenta serwera</u>, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem</p>
22	<p>Wymagania dodatkowe:</p> <p>1. Obudowa: Do instalacji w szafie typu Rack 19", wysokość nie więcej niż 1U</p> <p>2. Porty: Minimum 24 porty Ethernet 10Gbase-T; Minimum 8 portów SFP+ 10Gbit; Porty wymienione wyżej nie mogą być współdzielone – to jest przełącznik musi posiadać minimum 32 aktywne 10Gbitowe porty</p> <p>3. Zarządzanie: 1 port 100/1000 Mb zarządzający, dodatkowo możliwość zarządzania przez port RS232</p> <p>4. Funkcjonalności: Przełącznik musi działać na warstwie 2 i 3 modelu OSI; Przełącznik musi obsługiwać protokoły: VLAN, STP, LAG, vLAG; Przełącznik musi posiadać agenta sprawdzającego dane telemetryczne; Przełącznik musi posiadać API typu REST API bądź podobne - o takiej samej albo większej możliwości programowania przełącznika. Funkcjonalność VM-aware przynajmniej dla Vmware i Nutanix</p> <p>5. Wydajność: Przepustowość minimum 640GBps Opóźnienia portów: Maksymalnie 770ns dla SFP+; Maksymalnie 2.3mikrosekundy dla portów 10GBASE-T; Minimum prędkość przełączania – 470 milionów pakietów na sekundę; Wielkość bufora minimum 12MB; Ilość zapamiętywanych adresów MAC – minimum 205000</p> <p>6. Chłodzenie/zasilanie: Redundantne i hot-swapowe chłodzenie i zasilanie. Możliwość zamówienia przełącznika w dwóch wariantach przepływu powietrza: RTF (rear to front) oraz FTR (front to rear). Zamawiany przełącznik ma mieć przepływ powietrza od tylnej ścianki w stronę portów (RTF)</p> <p>7. Deklarację zgodności CE Zgodność ze standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta)</p> <p>8. Gwarancja: 60 miesięcy gwarancji producenta. Gwarantowany czas reakcji – 4 godziny. Serwis gwarancyjny realizowany będzie przez: (wpisać adres, nr telefonu i email do kontaktu).</p> <p>9. 10GbE Copper Twinax Direct Attach Cable, - długość: 5 m- 2 sztuki</p>

Wykonawca wnikliwie przeanalizował specyfikacje techniczne serwerów dostępnych na rynku i stwierdził, że po zestawieniu ww. wymogów co do serwera typ 1 z pozostałymi wymogami wyspecyfikowanymi w SIWZ, **wszystkie wymagania SIWZ spełni tylko jeden produkt na rynku – serwer Lenovo THINKSYSTEM SR530.**

Specyfikacja macierzy preferowanego przez Zamawiającego w SIWZ znajduje się na stronie producenta: <https://lenovopress.com/lp0639.pdf>

Żaden z innych producentów nie jest w stanie dostarczyć serwera o takich parametrach.

Zamawiający wymaga również (poz. 20 tabeli) oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta, że oferowane urządzenie jest zgodne z standardem RoHS, a także oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem (poz. 21 tabeli). Żądanie jakiegokolwiek dokumentu będącego oświadczeniem producenta sprzętu ogranicza uczciwą konkurencję i eliminuje wykonawców mogących złożyć ofertę w postępowaniu, ponieważ to producent sprzętu zadecyduje o tym, któremu

podmiotowi wystawić tego typu oświadczenie. Pozostali wykonawcy nie będą w stawnie złożyć swojej oferty bez narażania się na jej odrzucenie tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia producenta, które nie jest powszechnie dostępnym dokumentem. Powyższe oznacza, iż w rzeczywistości to nie Zamawiający, ale producent sprzętu decyduje, który podmiot zdobędzie dane zamówienie i za jaką cenę, gdyż otrzymanie oświadczenia producenta, które jest wystawiane na konkretnego Zamawiającego i pod konkretne postępowanie, wiąże się także z wyższą ceną, jaka zostanie udzielona przez producenta na jego sprzęt. Co równie ważne to fakt, że producent udzieli wsparcia jednemu Oferentowi, zaś oferowana cena nie będzie ceną najkorzystniejszą, gdyż otrzymanie ww. oświadczenia producenta wiązać się będzie z wyższą ceną urządzenia i całego zamówienia, zaś pozostali oferenci mimo niższych cen ofertowych i tego samego sprzętu zostaną odrzuceni z przedmiotowego postępowania tylko i wyłącznie z powodu braku oświadczenia w powyższym zakresie.

Uwzględnienie odwołania sprawi, że wymogi SIWZ spełnią produkty również innych producentów jak np. HP, Dell, Huawei. Tym samym, wykonawcy będą mogli złożyć oferty na różne rozwiązania i będą równo traktowani przez Zamawiającego.

Orzecznictwo:

Odwołujący w pełni zgadza się z prezentowanym przez KIO stanowiskiem, jakoby naruszeniem zasady uczciwej konkurencji mogło nastąpić w sposób nie tylko bezpośredni (poprzez wskazanie konkretnych nazw itp.), ale także pośredni (poprzez sformułowanie wymagań, które łącznie uniemożliwiają ubieganie się o udzielenie zamówienia przez niektórych wykonawców). W szczególności należy przywołać fragmenty orzeczeń:

Przejawem naruszenia uczciwej konkurencji jest nie tylko opisanie przedmiotu zamówienia z użyciem oznaczeń wskazujących na konkretnego producenta lub konkretny produkt albo z użyciem parametrów wskazujących na konkretnego dostawcę, wyrób, ale także określenie na tyle rygorystycznych wymagań co do parametrów technicznych, które nie są uzasadnione obiektywnymi potrzebami zamawiającego i które uniemożliwiają ubieganie się niektórych wykonawców o udzielenie zamówienia, ograniczając w ten sposób krąg podmiotów zdolnych do wykonania zamówienia. Zamawiający niewątpliwie ma prawo wymagać pewnych standardów technicznych i jakościowych, o ile nie są one wymogami zbędnymi i wygórowanymi i znajdują uzasadnienie w jego obiektywnych potrzebach. Podkreślenia wymaga, że dla uznania naruszenia art. 29 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1579) wystarczające jest jedynie uprawdopodobnienie utrudnienia konkurencji przy opisie przedmiotu zamówienia. (KIO 607/17)

„1. Zgodnie z art. 29 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.) przedmiotu zamówienia nie można opisywać w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję. Wskazany przepis służy realizacji ustawowej zasady uczciwej konkurencji (a w konsekwencji - m. in. zasady równego dostępu do zamówienia), wyrażonej w art. 7 ust. 1 ustawy.

 INTRATEL

 INTRATEL Sp. z o.o.

Dariusz Daniak
Przewodniczący Zarządu

Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

2. Naruszenie zasady wynikającej z art. 29 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.) **może mieć charakter bezpośredni** (jeśli zamawiający wprost stosuje nazwy własne wskazujące konkretnego wykonawcę lub produkt) **lub pośredni** (jeśli nazwy własne nie zostają wskazane, ale szczegółowy opis parametrów wskazuje na jeden konkretny produkt).

3. Działaniem wbrew zasadzie uczciwej konkurencji jest zbyt rygorystyczne określenie wymagań co do przedmiotu zamówienia, które nie są uzasadnione potrzebami zamawiającego, a jednocześnie ograniczają krąg wykonawców zdolnych do wykonania zamówienia.

4. W przypadku oceny konkretnego stanu faktycznego jako naruszenia zakazu sformułowanego w art. 29 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.), wystarczającym jest uprawdopodobnienie utrudnienia konkurencji przy opisie przedmiotu zamówienia." (KIO/KD 49/16).


Mając na uwadze powyższe, wnoszę o uwzględnienie odwołania.

W imieniu Odwołującego:

 INTRATEL Sp. z o.o.



Dariusz Daniluk
Prezes Zarządu

 INTRATEL Sp. z o.o.


Mariusz Prószyński
Wiceprezes Zarządu

Załączniki:

1. odpis z KRS Odwołującego,
2. dowód uiszczenia wpisu od odwołania,
3. dowód przesłania kopii odwołania Zamawiającemu

 INTRATEL Sp. z o.o.

15-111 Białystok, Al. Tysiąclecia P. P. 39A
tel.: 085-662-30-71, fax: 085-665-25-90
NIP: 542-22-04-578, Regon: 050540909
KRS: 0000170746