



Warszawa, dnia 06.04.2020 r.

ZMIANA TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, Zamawiający 2. Regionalna Baza Logistyczna informuje, że w postępowaniu na dostawę serwerów z podziałem na dwa zadania, dokonuje następującej zmiany treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

W Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Załącznik nr 1 do SIWZ, Opis przedmiotu zamówienia, Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, tabela

„ Serwer SR1 (ba)” Zadanie 1

„ (parametry minimalne)”, wiersze „obudowa” oraz „Zarządzanie serwerem”, jest:

SERWER SR1 (parametry minimalne)	
Typ:	Serwer wolnostojący. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta. Wymagane jest jawne wyspecyfikowanie w ofercie wszystkich użytych podzespołów (płyty głównej, procesora, pamięci, dysków twardych, kart sieciowych i zarządzających) poprzez podanie typu oraz nazwy handlowej (oznaczenie i kod producenta).
Procesor:	Dwa zainstalowane procesory nie mniej niż 10-rdzeniowe z rodziny x86, 64 bitowe, umożliwiające osiągnięcie przez serwer wyniku SPECrate2017_int_base min. 104. Testy dla oferowanego modelu serwera w oferowanej konfiguracji (serwer/procesory) muszą być opublikowane i ogólnie dostępne na stronie www.spec.org .
Płyta główna:	Dedykowana do pracy w serwerach dwuprocesorowych. Oznaczona znakiem firmowym (logo) producenta serwera. Minimum 8 slotów PCIe trzeciej generacji, z czego minimum 4 sloty PCIe x16. Minimum 7 slotów powinno umożliwiać instalację kart pełnej długości i wysokości. W każdym przypadku opis slotu dotyczy jego przepustowości, a nie tylko długości. Minimum 6 slotów powinno być dostępne dla użytkownika (niezajęte).
Pamięć RAM:	192 GB DDR4, Płyta główna powinna obsługiwać do 3 TB pamięci RAM. Na płycie głównej powinno znajdować się minimum 24 sloty przeznaczone dla pamięci.
Karta graficzna:	Umożliwiająca poprawne wyświetlenie obrazu w rozdzielczości 1600x900 px.
Kontroler macierzowy:	Dedykowany SAS 12Gbps obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 8 GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania. Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie, w którym serwer wyposażony jest w: Kontroler Dedykowany SAS 12Gbps obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 4 GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania oraz dodatkowy dysk SSD min. 240GB umożliwiający rozszerzenie pamięci cache w kontrolerze. Kontroler musi obsługiwać taką funkcjonalność. Jeśli do wymaganej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje należy je dostarczyć wraz z serwerem.
Dyski HDD:	Zainstalowane 4 dyski 300 GB typu HotPlug SAS 15 000 obr./min. skonfigurowane w RAID 5+1 hot

	<p>spare.</p> <p>Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, NLSAS i SSD.</p> <p>Wymagany jeden dodatkowy dysk „luzem” (nie zamontowany) takiego samego modelu i typu jak zainstalowane w obudowie.</p>
Napęd optyczny:	Wewnętrzny napęd DVD-ROM.
Porty:	6x USB z czego min. 5x USB 3.0. Minimum 2 z wymaganych portów USB powinny znajdować się na przednim panelu obudowy, 4 x RJ-45, VGA, 1xRS-232. Nie dopuszcza się stosowania konwerterów/przejsięciówek.
Karta sieciowa:	Minimum 2 porty typu 10 Gigabit Ethernet z możliwością autonegocjacji do 1Gb oraz ze wsparciem dla protokołu IPv6. Dodatkowa karta PCIe posiadająca 2 porty typu 10 Gigabit Ethernet z możliwością autonegocjacji do 1Gb oraz ze wsparciem dla protokołu IPv6.
Obudowa:	Tower z możliwością późniejszej konwersji do Rack: <ul style="list-style-type: none"> - klatka dyskowa umożliwiająca zamontowanie minimum 16 dysków „hot-plug” (2,5” lub 3,5”); - wentylatory redundantne „hot-plug”; - 2 zasilacze „hot-plug” (1 redundantny); - znajdująca/-y się na froncie obudowy panel LCD lub sygnalizacja diodami LED, umożliwiająca/-y wyświetlanie informacji o stanie : temperatury, pamięci RAM, dysków, slotów PCIe.
Oprogramowanie:	Komplet sterowników na CD lub DVD.
Dodatkowo:	<ul style="list-style-type: none"> - klawiatura; - mysz USB; - dokumentacja użytkownika; - komplet kabli podłączeniowych.
Zarządzanie serwerem:	<p>Karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i 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 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, SSH, Redfish; - 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; - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej; - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera; - możliwość zarządzania do 50 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera. <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych; - integracja z Active Directory; - możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta; - wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish; - możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram; - szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów; - możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF; - możliwość tworzenia własnych raportów w oparciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu; - grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika; - tworzenie automatycznie grup urządzeń w oparciu o dowolny element konfiguracji serwera np. nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji; - możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach; - szybki podgląd stanu środowiska; - podsumowanie stanu dla każdego urządzenia; - szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu; - generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia;

	<ul style="list-style-type: none"> - integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej; - możliwość przejęcia zdalnego pulpitu; - możliwość podmontowania wirtualnego napędu; - 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 oprogramowania wewnętrznego serwerów; - aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania); - możliwość instalacji oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta; - możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego 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 i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących alertów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera; - możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstawie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności; - wdrażanie serwerów, rozwiązań modułarnych oraz przełączników sieciowych w oparciu o profile; - możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami; - tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta; - zdalne uruchamianie diagnostyki serwera; - dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarządzającym.
Certyfikaty:	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania i produkcji (dokument potwierdzający spełnianie wymogu).</p> <p>ISO 14001 dla producenta sprzętu.</p> <p>Deklaracja zgodności CE.</p> <p>Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Vmware dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert.</p> <p>Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Microsoft, dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert.</p> <p>Wymagane są powyższe certyfikaty i listy kompatybilności.</p>
Sprzęt musi obligatoryjnie spełniać warunki zawierania umowy określone w punkcie 1.2 „WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ”	

Zamawiający zmienia treść przytaczanych zapisów i nadaje im nowe brzmienie:

SERWER SR1 (parametry minimalne)	
Typ:	<p>Serwer wolnostojący.</p> <p>W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.</p> <p>Wymagane jest jawne wyspecyfikowanie w ofercie wszystkich użytych podzespołów (płyty głównej, procesora, pamięci, dysków twardych, kart sieciowych i zarządzających) poprzez podanie typu oraz nazwy handlowej (oznaczenie i kod producenta).</p>
Procesor:	<p>Dwa zainstalowane procesory nie mniej niż 10-rdzeniowe z rodziny x86, 64 bitowe, umożliwiające osiągnięcie przez serwer wyniku SPECrate2017_int_base min. 104.</p> <p>Testy dla oferowanego modelu serwera w oferowanej konfiguracji (serwer/procesory) muszą być opublikowane i ogólnie dostępne na stronie www.spec.org.</p>
Płyta główna:	<p>Dedykowana do pracy w serwerach dwuprocesorowych. Oznaczona znakiem firmowym (logo) producenta serwera.</p> <p>Minimum 8 slotów PCIe trzeciej generacji, z czego minimum 4 sloty PCIe x16.</p> <p>Minimum 7 slotów powinno umożliwiać instalację kart pełnej długości i wysokości.</p> <p>W każdym przypadku opis slotu dotyczy jego przepustowości, a nie tylko długości.</p> <p>Minimum 6 slotów powinno być dostępne dla użytkownika (niezajęte).</p>

Pamięć RAM:	192 GB DDR4, Płyta główna powinna obsługiwać do 3 TB pamięci RAM. Na płycie głównej powinno znajdować się minimum 24 sloty przeznaczone dla pamięci.
Karta graficzna:	Umożliwiająca poprawne wyświetlenie obrazu w rozdzielczości 1600x900 px.
Kontroler macierzowy:	Dedykowany SAS 12Gbps obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 8 GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania. Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie, w którym serwer wyposażony jest w: Kontroler Dedykowany SAS 12Gbps obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 4 GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania oraz dodatkowy dysk SSD min. 240GB umożliwiający rozszerzenie pamięci cache w kontrolerze. Kontroler musi obsługiwać taką funkcjonalność. Jeśli do wymaganej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje należy je dostarczyć wraz z serwerem.
Dyski HDD:	Zainstalowane 4 dyski 300 GB typu HotPlug SAS 15 000 obr./min. skonfigurowane w RAID 5+1 hot spare. Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, NLSAS i SSD. Wymagany jeden dodatkowy dysk „luzem” (nie zamontowany) takiego samego modelu i typu jak zainstalowane w obudowie.
Napęd optyczny:	Wewnętrzny napęd DVD-ROM.
Porty:	6x USB z czego min. 5x USB 3.0. Minimum 2 z wymaganych portów USB powinny znajdować się na przednim panelu obudowy, 4 x RJ-45, VGA, 1xRS-232. Nie dopuszcza się stosowania konwerterów/przejdziówek.
Karta sieciowa:	Minimum 2 porty typu 10 Gigabit Ethernet z możliwością autonegocjacji do 1Gb oraz ze wsparciem dla protokołu IPv6. Dodatkowa karta PCIe posiadająca 2 porty typu 10 Gigabit Ethernet z możliwością autonegocjacji do 1Gb oraz ze wsparciem dla protokołu IPv6.
Obudowa:	Tower z możliwością późniejszej konwersji do Rack: - klatka dyskowa umożliwiająca zamontowanie minimum 16 dysków „hot-plug” (2,5” i 3,5”); - wentylatory redundantne „hot-plug”; - 2 zasilacze „hot-plug” (1 redundantny); - znajdująca/-y się na froncie obudowy panel LCD lub sygnalizacja diodami LED, umożliwiająca/-y wyświetlanie informacji o stanie : temperatury, pamięci RAM, dysków, slotów PCIe.
Oprogramowanie:	Komplet sterowników na CD lub DVD.
Dodatkowo:	- klawiatura; - mysz USB; - dokumentacja użytkownika; - komplet kabli podłączeniowych.
Zarządzanie serwerem:	Karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca: - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); - szyfrowane połączenie 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, SSH, Redfish; - 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; - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej; - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera; Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania: - wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych; - integracja z Active Directory; - możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta; - wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish; - możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram; - szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów; - możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF; - możliwość tworzenia własnych raportów w oparciu o wszystkie informacje zawarte

	<p>w inwentarzu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika; - tworzenie automatycznie grup urządzeń w oparciu o dowolny element konfiguracji serwera np. nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji; - możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach; - szybki podgląd stanu środowiska; - podsumowanie stanu dla każdego urządzenia; - szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu; - generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia; - integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej; - możliwość przejęcia zdalnego pulpitu; - możliwość podmontowania wirtualnego napędu; - 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 oprogramowania wewnętrznego serwerów; - aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania); - możliwość instalacji oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta; - możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego 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 i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących alertów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera; - możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstawie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności; - wdrażanie serwerów, rozwiązań modułarnych oraz przełączników sieciowych w oparciu o profile; - możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami; - tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta; - zdalne uruchamianie diagnostyki serwera; - dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarządzającym.
Certyfikaty:	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania i produkcji (dokument potwierdzający spełnianie wymogu). ISO 14001 dla producenta sprzętu. Deklaracja zgodności CE. Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Vmware dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert. Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Microsoft, dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert.</p> <p>Wymagane są powyższe certyfikaty i listy kompatybilności.</p>
<p>Sprzęt musi obligatoryjnie spełniać <i>warunki zawierania umowy</i> określone w punkcie 1.2 „WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ”</p>	

Zadanie 2

W Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Załącznik nr 1 do SIWZ, Opis przedmiotu zamówienia, Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, tabela „ Serwer SR1A ”

„ (parametry minimalne)”, wiersze „obudowa” oraz „Zarządzanie serwerem”, jest:

SERWER SR1A (parametry minimalne)	
Typ:	<p>Serwer przeznaczony do montażu w szafie „rack” 19”.</p> <p>W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.</p> <p>Wymagane jest jawne wyspecyfikowanie w ofercie wszystkich użytych podzespołów (płyty głównej, procesora, pamięci, dysków twardych, kart sieciowych i zarządzających) poprzez podanie typu oraz nazwy handlowej (oznaczenie i kod producenta).</p>
Procesor:	<p>Dwa zainstalowane procesory nie mniej niż 10-rdzeniowe z rodziny x86, 64 bitowe, umożliwiające osiągnięcie przez serwer wyniku SPECrate2017_int_base min. 105 pkt.</p> <p>Testy dla oferowanego modelu serwera w oferowanej konfiguracji (serwer/procesory) muszą być opublikowane i ogólnie dostępne na stronie www.spec.org.</p>
Płyta główna:	<p>Przystosowana do pracy ciągłej, dedykowana do pracy w serwerach 2 procesorowych, oznaczona znakiem firmowym (logo) producenta serwera.</p> <p>Minimum 5 slotów PCIe trzeciej generacji, z czego minimum 4 sloty PCIe x16. Minimum 3 sloty powinny umożliwiać instalację kart pełnej długości i wysokości. W każdym przypadku opis slotu dotyczy jego przepustowości, a nie tylko długości.</p>
Pamięć RAM:	<p>192 GB DDR4,</p> <p>Płyta główna powinna obsługiwać do 3 TB pamięci RAM.</p> <p>Na płycie głównej powinno znajdować się minimum 24 sloty przeznaczone dla pamięci.</p>
Karta graficzna:	<p>Umożliwiająca poprawne wyświetlenie obrazu w rozdzielczości 1600x900 px.</p>
Kontroler macierzowy:	<p>Dedykowany SAS 12Gbps obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 8 GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania.</p> <p>Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie, w którym serwer wyposażony jest w: Kontroler Dedykowany SAS 12Gbps obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 4 GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania oraz dodatkowy dysk SSD min. 240GB umożliwiający rozszerzenie pamięci cache w kontrolerze. Kontroler musi obsługiwać taką funkcjonalność.</p> <p>Jeśli do wymaganej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje należy je dostarczyć wraz z serwerem.</p>
Dyski HDD:	<p>Zainstalowane 4 dyski 1800 GB typu HotPlug SAS 10 000 obr./min. skonfigurowane w RAID 5+1 hot spare.</p> <p>Wymagany jeden dodatkowy dysk „luzem” (nie zamontowany) takiego samego modelu typu jak zainstalowane w obudowie.</p>
Napęd optyczny:	<p>Wewnętrzny napęd DVD-ROM.</p>
Porty:	<p>5 x USB z czego nie mniej niż 2 na przednim panelu obudowy i jeden wewnętrzny, 4 x RJ- 45, 2xVGA lub 1 x VGA i 1 x DisplayPort z czego jeden na panelu przednim, 1xRS-232.</p> <p>Nie dopuszcza się stosowania konwerterów/przejsiówek.</p>
Karta sieciowa:	<p>Minimum 4 porty typu 10 Gigabit Ethernet wbudowane na płycie głównej z możliwością autonegocjacji do 1Gb oraz ze wsparciem dla protokołu IPv6.</p> <p>Dopuszcza się rozwiązanie równoważne funkcjonalnie oparte o 4 porty typu 10 Gb Ethernet na dodatkowej karcie PCIe.</p>
Obudowa:	<ul style="list-style-type: none"> - do instalacji w szafie rack 19”; - maksymalna wysokość 2U; - dostarczona z elementami umożliwiającymi montaż w szafie Rack; - klatka dyskowa umożliwiająca zamontowanie minimum 8 dysków „hot-plug” (2,5” lub 3,5”); - wentylatory redundantne „hot-plug”; - 2 zasilacze „hot-plug” (1 redundantny); - znajdująca/-y się na froncie obudowy panel LCD lub sygnalizacja diodami LED, umożliwiająca/-y wyświetlanie informacji o stanie: temperatury, pamięci RAM, dysków, slotów PCIe; - wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z kartą zarządzającą.
Oprogramowanie:	<p>Komplet sterowników na CD lub DVD.</p>
Dodatkowo:	<ul style="list-style-type: none"> - dokumentacja użytkownika; - komplet kabli połączeniowych; - komplet kabli zasilających; - ramię umożliwiające swobodne wysuwanie serwera z szafy bez potrzeby odłączania kabli.
Zarządzanie serwerem:	<p>Karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i 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);

	<ul style="list-style-type: none"> - szyfrowane połączenie 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, SSH, Redfish; - 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; - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej; - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera; - możliwość zarządzania do 50 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera. <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych; - integracja z Active Directory; - możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta; wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish; - możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram; - szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów; - możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF; - możliwość tworzenia własnych raportów w oparciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu; - grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika; - tworzenie automatycznie grup urządzeń w oparciu o dowolny element konfiguracji serwera np. nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji; - możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach; - szybki podgląd stanu środowiska; - podsumowanie stanu dla każdego urządzenia; - szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu; - generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia; - integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej; - możliwość przejęcia zdalnego pulpitu; - możliwość podmontowania wirtualnego napędu; - 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 oprogramowania wewnętrznego serwerów; - aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania); - możliwość instalacji 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 i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących alertów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera; - możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstawie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności; - wdrażanie serwerów, rozwiązań modułarnych oraz przełączników sieciowych w oparciu o profile; - możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami; - tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta; - zdalne uruchamianie diagnostyki serwera; - dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarządzającym.
Certyfikaty:	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania i produkcji

	<p>(dokument potwierdzający spełnianie wymogu). ISO 14001 dla producenta sprzętu. Deklaracja zgodności CE. Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Vmware dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert. Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Microsoft, dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert. Wymagane są powyższe certyfikaty i listy kompatybilności.</p>
<p>Sprzęt musi obligatoryjnie spełniać <i>warunki zawierania umowy</i> określone w punkcie 1.2 „WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ”</p>	

Zamawiający zmienia treść przytaczanych zapisów i nadaje im nowe brzmienie:

SERWER SR1A (parametry minimalne)	
Typ:	<p>Serwer przeznaczony do montażu w szafie „rack” 19”. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta. Wymagane jest jawne wyspecyfikowanie w ofercie wszystkich użytych podzespołów (płyty głównej, procesora, pamięci, dysków twardych, kart sieciowych i zarządzających) poprzez podanie typu oraz nazwy handlowej (oznaczenie i kod producenta).</p>
Procesor:	<p>Dwa zainstalowane procesory nie mniej niż 10-rdzeniowe z rodziny x86, 64 bitowe, umożliwiające osiągnięcie przez serwer wyniku SPECrate2017_int_base min. 105 pkt. Testy dla oferowanego modelu serwera w oferowanej konfiguracji (serwer/procesory) muszą być opublikowane i ogólnie dostępne na stronie www.spec.org.</p>
Płyta główna:	<p>Przystosowana do pracy ciągłej, dedykowana do pracy w serwerach 2 procesorowych, oznaczona znakiem firmowym (logo) producenta serwera. Minimum 5 slotów PCIe trzeciej generacji, z czego minimum 4 sloty PCIe x16. Minimum 3 sloty powinny umożliwiać instalację kart pełnej długości i wysokości. W każdym przypadku opis slotu dotyczy jego przepustowości, a nie tylko długości.</p>
Pamięć RAM:	<p>192 GB DDR4, Płyta główna powinna obsługiwać do 3 TB pamięci RAM. Na płycie głównej powinno znajdować się minimum 24 sloty przeznaczone dla pamięci.</p>
Karta graficzna:	<p>Umożliwiająca poprawne wyświetlenie obrazu w rozdzielczości 1600x900 px.</p>
Kontroler macierzowy:	<p>Dedykowany SAS 12Gbps obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 8 GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania. Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie, w którym serwer wyposażony jest w: Kontroler Dedykowany SAS 12Gbps obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 4 GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania oraz dodatkowy dysk SSD min. 240GB umożliwiający rozszerzenie pamięci cache w kontrolerze. Kontroler musi obsługiwać taką funkcjonalność. Jeśli do wymaganej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje należy je dostarczyć wraz z serwerem.</p>
Dyski HDD:	<p>Zainstalowane 4 dyski 1800 GB typu HotPlug SAS 10 000 obr./min. skonfigurowane w RAID 5+1 hot spare. Wymagany jeden dodatkowy dysk „luzem” (nie zamontowany) takiego samego modelu typu jak zainstalowane w obudowie.</p>
Napęd optyczny:	<p>Wewnętrzny napęd DVD-ROM.</p>
Porty:	<p>5 x USB z czego nie mniej niż 2 na przednim panelu obudowy i jeden wewnętrzny, 4 x RJ- 45, 2xVGA lub 1 x VGA i 1 x DisplayPort z czego jeden na panelu przednim, 1xRS-232. Nie dopuszcza się stosowania konwerterów/przejściówek.</p>
Karta sieciowa:	<p>Minimum 4 porty typu 10 Gigabit Ethernet wbudowane na płycie głównej z możliwością autonegociacji do 1Gb oraz ze wsparciem dla protokołu IPv6.</p>

	Dopuszcza się rozwiązanie równoważne funkcjonalnie oparte o 4 porty typu 10 Gb Ethernet na dodatkowej karcie PCIe.
Obudowa:	<ul style="list-style-type: none"> - do instalacji w szafie rack 19”; - maksymalna wysokość 2U; - dostarczona z elementami umożliwiającymi montaż w szafie Rack; - klatka dyskowa umożliwiaiąca zamontowanie minimum 8 dysków „hot-plug” (2,5” i 3,5”); - wentylatory redundantne „hot-plug”; - 2 zasilacze „hot-plug” (1 redundantny); - znajdująca/-y się na froncie obudowy panel LCD lub sygnalizacja diodami LED, umożliwiaiąca/-y wyświetlanie informacji o stanie: temperatury, pamięci RAM, dysków, slotów PCIe; - wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z kartą zarządzającą.
Oprogramowanie:	Komplet sterowników na CD lub DVD.
Dodatkowo:	<ul style="list-style-type: none"> - dokumentacja użytkownika; - komplet kabli połączeniowych; - komplet kabli zasilających; - ramię umożliwiające swobodne wysuwanie serwera z szafy bez potrzeby odłączania kabli.
Zarządzanie serwerem:	<p>Karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiaiąca:</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 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, SSH, Redfish; - 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; - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej; - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera; <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiaiące zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych; - integracja z Active Directory; - możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta; - wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish; - możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram; - szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów; - możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF; - możliwość tworzenia własnych raportów w oparciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu; - grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika; - tworzenie automatycznie grup urządzeń w oparciu o dowolny element konfiguracji serwera np. nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji; - możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach; - szybki podgląd stanu środowiska; - podsumowanie stanu dla każdego urządzenia; - szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu; - generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia; - integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej; - możliwość przejęcia zdalnego pulpitu; - możliwość podmontowania wirtualnego napędu; - kreator umożliwiaiący 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 oprogramowania wewnętrznego serwerów; - aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania);

	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość instalacji 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 i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących alertów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera; - możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstawie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności; - wdrażanie serwerów, rozwiązań modularnych oraz przełączników sieciowych w oparciu o profile; - możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami; - tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta; - zdalne uruchamianie diagnostyki serwera; - dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarządzającym.
Certyfikaty:	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania i produkcji (dokument potwierdzający spełnianie wymogu). ISO 14001 dla producenta sprzętu. Deklaracja zgodności CE. Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Vmware dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert. Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Microsoft, dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert.</p> <p>Wymagane są powyższe certyfikaty i listy kompatybilności.</p>
<p>Sprzęt musi obligatoryjnie spełniać <i>warunki zawierania umowy</i> określone w punkcie 1.2 „WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ”</p>	

1. Zamawiający dokonuje zmiany treści załącznika nr 1 do SWIZ zamieszczonego na stronie internetowej w dniu 19.03.2020 r., poprzez jego anulowanie i dodanie nowego, aktualnego załącznika nr 1 do SIWZ po wprowadzeniu zmian

W wyniku dokonanej zmiany treści SIWZ, Zamawiający nie przedłuża termin składania ofert. Oferty należy składać do dnia 09.04.2020 r., do godz. 08:00. Pozostałe warunki składania ofert, określone w SIWZ, pozostają bez zmian.

KOMENDANT

/-/płk Piotr CALAK