



Krajowa Administracja
Skarbowa

Bielsko-Biała, 3 sierpnia 2018 r.

Krajowa Informacja Skarbowa

0110-KLL2.260.13.2018.8

ZKP – 7/2018

TRZECIA ZMIANA SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej progów ustalonych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych.

DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO DLA KRAJOWEJ INFORMACJI SKARBOWEJ

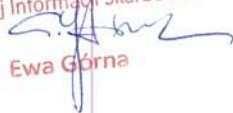
Znak: ZKP- 7/2018

Bielsko-Biała, sierpień 2018 r.

Krajowa Informacja Skarbowa w Bielsku-Białej, działając zgodnie z art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29.01.2014 r. Prawo zamówień publicznych, informuje o modyfikacji treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

W związku z koniecznością odpowiedzi na pytania dotyczące ww. postępowania, które wpłynęły od potencjalnych Wykonawców, Zamawiający wprowadza zmianę w zakresie załączników nr 5/I i 5/II do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określonego w SIWZ z dnia 17 lipca 2018 roku nr pisma 0110-KLL2.260.13.2018.1

Pozostałe zapisy Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia z dnia 17 lipca 2018 roku nr pisma 0110-KLL2.260.13.2018.1 oraz zmiany z dnia 30 lipca 2018 roku nr pisma 0110-KLL2.260.13.2018.5 pozostają bez zmian.

Zastępca Dyrektora
Krajowej Informacji Skarbowej

Ewa Górna

Załącznik:

1. Zmieniony Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla części I – załącznik nr 5/I
2. Zmieniony Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla części II – załącznik nr 5/II

....., dnia - - 2018 r.

pieczęć firmowa Wykonawcy

ZMIENIONY SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**Komputer All-in-One – 50 sztuk**

(nazwa producenta, symbol, model, model procesora)

Poz.	Nazwa podzespołu	Minimalne wymagane parametry	Oferowane parametry**
1	Typ	Komputer All in One	Model: Symbol: Producent urządzenia: Model procesora:.....
2	Zastosowanie	Komputer typu All in One wykorzystywany do aplikacji biurowych, pakietu Office, obsługi e-mail, obsługi maszyn wirtualnych.	TAK/NIE*
3	Wydajność	Min. 830 punktów osiągniętych w BAPCo SYSmark 2014. Wynik jest średnią notą z wszystkich testów: Office Productivity, Media Creation oraz Data/Financial Analysis przy trzech iteracjach każdego testu. Wykonawca dostarczy dokument zawierający wyniki testu komputera dla oferowanej konfiguracji w postaci wydruku lub wskaże wynik testu na stronie http://www.bapco.com/ . Testy winny być przeprowadzone na urządzeniu z zainstalowanym systemem operacyjnym zgodnym z oferowanym przez Wykonawcę. Jedyna różnica może dotyczyć wersji językowej systemu operacyjnego. W przypadku testów SYSmark 2014 wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. BAPCo SYSmark 2014 User Guide, powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overlockingu celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzanych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego oraz przeprowadzenia przez niego testów w obecności przedstawiciela Zamawiającego.	Wydajność:
4	Płyta główna	- BIOS; - FLASH EPROM posiadający zawansowane procedury oszczędzania energii; - mechanizm „Plug and Play”.	TAK/NIE*
5	Pamięć operacyjna	Min. 8GB.	Pamięć operacyjna:
6	Wyświetlacz	- przekątna min. 23 cala - w standardzie 16:9 - o rozdzielczości natywnej w zależności od ww. standardu min. 1680 x 1050; - podstawa pozwalająca na regulowanie wysokości; - matowy (Jeżeli zaoferowane urządzenie jest wyposażone np. w szybę ochronną, dotykową, to Zamawiający wymaga, aby była matowa. Nie dopuszcza	- przekątna: - standard: - rozdzielczość natywna: - podstawa pozwalająca na regulowanie wysokości: TAK/NIE* - matowy: TAK/NIE* - spełniający zalecenia określone w pkt 2.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na

		się stosowania np. folii matujących, filtrów prywatyzujących); - spełniający zalecenia określone w pkt 2.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. Nr 148, poz. 973); - zintegrowany w obudowie komputera.	stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. Nr 148, poz. 973): TAK/NIE* - zintegrowany w obudowie komputera: TAK/NIE*						
7	Parametry pamięci masowej	SSD min. 230 GB	Pojemność:						
8	Porty zewnętrzne	- min. 4 x USB w tym min. 2 USB 3.1 Gen1; - min. 1 x RJ45; - złącze graficzne: Display Port lub HDMI	- liczba portów USB: w tym USB 3.1 Gen1: - liczba portów RJ45: - rodzaj złącza graficznego:						
9	Komunikacja przewodowa	Ethernet, obsługująca przepustowości 10/100/1000, ze złączem RJ45, min. 10Mbps i 1000 Mbps half i full duplex obsługujący tryb Auto (nie zajmująca portu USB)	TAK/NIE*						
10	Wyposażenie multimedialne	- min. 16 bit stereo; - min. 1 wbudowany głośnik; - min. 1 wyjście audio mini-jack oraz 1 wejście mikrofonowe mini-jack lub min. 1 złącze wejścia/wyjścia audio combo; - wbudowana kamera nie zajmująca portu USB.	TAK/NIE*						
11	Napęd optyczny	Wbudowana nagrywarka DVD ± RW, z możliwością zapisu płyt dwuwarstwowych lub nagrywarka Blu-ray.	Rodzaj napędu (DVD± RW, Blu-ray)						
12	Klawiatura	Przewodowa QWERTY, w układzie „polski programisty”, nad zespołem wydzielonych klawiszy kursorów, klawisze w następującym układzie: <table border="1"><tr><td>Insert</td><td>Home</td><td>Page UP</td></tr><tr><td>Delete</td><td>End</td><td>Page Down</td></tr></table> Klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy) Klawiatura spełnia zalecenia określone w pkt 3.2 i 3.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. Nr 148, poz. 973), złącze: PS2 lub USB Napisy na klawiszach odporne na ścieranie	Insert	Home	Page UP	Delete	End	Page Down	TAK/NIE*
Insert	Home	Page UP							
Delete	End	Page Down							
13	Mysz	Przewodowa optyczna, min. dwa przyciski, jedna rolka, złącze USB, podkładka pod mysz.	TAK/NIE*						
14	Zainstalowany system operacyjny, oprogramowanie	Licencja dla Windows 10 pro 64 bit w polskiej wersji językowej (preinstalowany na dysku twardym) wraz z nośnikami instalacyjnymi (nośnik przygotowany przez producenta lub autoryzowanego dystrybutora komputera dla wersji 64-bitowej) pozwalającym na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub równoważny: – posiadający co najmniej te same funkcjonalności, oferujący pełną integrację z wdrożoną w resorcie finansów usługą katalogową Microsoft Active Directory; – umożliwiający nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego; – umożliwiający wykorzystanie pełnej funkcjonalności wdrożonego w resorcie finansów systemu komunikacyjnego opartego o	Nazwa systemu operacyjnego: Architektura 64 bit: TAK / NIE* Nośnik systemu 64 bit: TAK / NIE* Instalacja i proces aktywacji systemu nie wymaga klucza produktu/ jeden klucz produktu jest podany dla wszystkich wersji systemu* Dodatkowe nośniki (np. sterowniki do płyty głównej, karty graficznej): Licencja systemu operacyjnego pochodzi z legalnego źródła i została zakupiona na terenie Rzeczypospolitej Polskiej: TAK / NIE*						

		oprogramowanie Microsoft Server Lync i oprogramowanie klienckie instalowane na komputerach PC; – umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z korporacyjnego pakietu Trend Micro Office Scan w wersji 10.x stanowiącej element systemu firmy Trend Micro wdrożonego w resorcie finansów; – umożliwiający uruchomienie przeglądarki internetowej Internet Explorer w celu pełnej funkcjonalnie pracy na aplikacjach webowych wdrożonych w resorcie finansów zoptymalizowanych pod kątem działania w tej przeglądarce. Postanowienia licencyjne powinny zezwalać Zamawiającemu na zmianę wersji systemu operacyjnego na starszą, co najmniej jedną wersję wstecz. System operacyjny powinien być oprogramowaniem w wersji najnowszej dostępnej w momencie złożenia ofert. Wykonawca dostarczy oświadczenie potwierdzające, iż oferowana licencja systemu operacyjnego pochodzi z legalnego źródła i została zakupiona na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność oprogramowania poprzez zwrócenie się do przedstawiciela producenta oprogramowania z prośbą o weryfikację. Komplet sterowników do poszczególnych podzespołów, w tym dla ww. systemu operacyjnego na nośnikach CD lub DVD lub innych nośnikach elektronicznych.		
15	Wymagania dotyczące zasilania	Uniwersalny zasilacz 220 - 240V (zewnętrzny lub wewnętrzny)	zewnętrzny / wewnętrzny*	
16	Wyposażenie:	Kabel zasilający do PC o długości min. 1,5m zakończony wtykiem standardowym (wykorzystywanym w Polsce). Kabel HDMI-DVI lub DisplayPort-DVI (w zależności od zaoferowanego złącza graficznego) o długości: w przedziale 1m - 1,8m (nie dopuszcza się zastosowania adapterów/przejściówek)	Wyposażenie:	
17	Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników do urządzeń i podzespołów zainstalowanych w komputerze, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej. Należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagań (opis uzyskania ww. informacji) oraz dołączyć wydruk zrzutu ekranu witryny producenta komputera z niniejszą funkcjonalnością.		TAK/NIE* adres strony
18	Certyfikaty, standardy, inne	Deklaracja zgodności CE dla oferowanego sprzętu. Spełnianie przez oferowany sprzęt kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. Wydruk ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego celem potwierdzenia, że komputery posiadają certyfikat potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu komputera z zainstalowanym systemem operacyjnym.	Deklaracja zgodności: TAK / NIE* Zgodność z dyrektywą RoHS: TAK / NIE* Poprawna współpraca oferowanego modelu komputera z zainstalowanym systemem operacyjnym: TAK / NIE*	
19	Inne dokumenty	Karta katalogowa urządzenia oferowanego lub oświadczenie producenta lub oświadczenie autoryzowanego przedstawiciela producenta potwierdzające spełnienie wymagań technicznych (dokument dołączyć do oferty)		TAK/NIE*

20	Oświadczenie gwarancyjne	Kopia karty gwarancyjnej lub wydruk ze strony producenta potwierdzający długość gwarancji z podaniem adresu strony i daty wydruku lub oświadczenie producenta albo autoryzowanego przedstawiciela producenta w Polsce potwierdzające, że oferowany sprzęt objęty jest w całości gwarancją producenta i w razie niemożliwości wywiązania się Wykonawcy z postanowień gwarancyjnych wobec Zamawiającego przejmie na siebie ich realizację bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego - powyższe oświadczenie musi być złożone w oryginale i podpisane przez osobę upoważnioną do reprezentowania producenta lub autoryzowanego przedstawiciela. Nie dopuszcza się kart gwarancyjnych wystawionych przez Wykonawcę, chyba że jest producentem lub przedstawicielem producenta oferowanego sprzętu. Dokument należy dołączyć do oferty.	TAK/NIE*
----	--------------------------	--	----------

* niepotrzebne skreślić

** wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.

.....
podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy

....., dnia - - 2018 r.

pieczęć firmowa Wykonawcy

ZMIENIONY SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**Serwer typ 1 – 1 sztuka**.....
(nazwa producenta, typ, model)

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne	Spełnia/ nie spełnia	Opis spełniania wymagań (należy podać parametry)
1	Obudowa	Maksymalnie 2U do instalacji w standardowej szafie RACK 19" z możliwością instalacji do 8 dysków 3,5" Hot Plug, dostarczona wraz z szynami do montażu w szafie i prowadnicą kabli.	Tak*/Nie*	
2	Płyta główna	Możliwość zainstalowania dwóch procesorów, ośmiordzeniowych. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	Tak*/Nie*	
3	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych.	Tak*/Nie*	
4	Procesor	Dwa procesory ośmiordzeniowe dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku minimum 633 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnych na stronie internetowej www.spec.org dla konfiguracji dwuprocesorowej. Do oferty należy załączyć wynik testu dla oferowanego modelu serwera wraz z oferowanym modelem procesora. Wszystkie ustawienia testów, powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overlockingu celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzanych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego oraz przeprowadzenia przez niego testów w obecności przedstawiciela Zamawiającego.	Tak*/Nie*	
5	RAM	Zainstalowane 64 GB DDR4 – min. 2133 MHz. Płyta główna powinna obsługiwać minimum do 3 TB pamięci RAM w tym do 128 GB bez konieczności wymiany modułów już umieszczonych, moduły pamięci jednego typu, modelu, o tej samej pojemności i prędkości taktowania.	Tak*/Nie*	

6	Zabezpieczenia pamięci RAM	Korekcja błędu pojedynczego bitu pamięci, Memory Mirror	Tak*/Nie*	
7	Złącza kart rozszerzających	- minimum 5 slotów generacji 3 o prędkości x8 - minimum 1 slot generacji 3 o prędkości x16	Tak*/Nie*	
8	Interfejsy sieciowe	Co najmniej 4 porty typu 10/100/1000 zamontowane na płycie głównej ze wsparciem dla protokołu IPv4, IPv6 oraz możliwością obsługi iSCSI. Możliwość instalacji wymiennie modułu udostępniającego: - minimum cztery interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie SFP+.	Tak*/Nie*	
9	Napęd optyczny	Wewnętrzny napęd DVD-RW	Tak*/Nie*	
10	Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS lub SSD. Zainstalowane: - 1 dysk min. 100 GB typu HotPlug SSD SAS - 5 dysków minimum 2 TB typu HotPlug SAS 3,5" min. 7.2k rpm.	Tak*/Nie*	
11	Kontroler RAID	Dedykowany kontroler do obsługi min. 8 dysków SAS z możliwością zapisu do pamięci nieulotnej 1GB z min. RAID 0,1,5, 6,10,50,60	Tak*/Nie*	
12	Porty	min. 4 porty USB z czego min. 2 w technologii 3.1 gen. 1, min. 4 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232	Tak*/Nie*	
13	Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca uzyskanie rozdzielczości co najmniej 1280x1024.	Tak*/Nie*	
14	Elementy redundantne HotPlug	Minimum 4 redundantne wentylatory Hot-Plug	Tak*/Nie*	
15	Zasilacze	Redundantne zasilacze Hot Plug o mocy maksymalnej 750W lub 800W każdy wraz z kablami zasilającymi o dł. min. 2m każdy.	Tak*/Nie*	
16	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM.	Tak*/Nie*	
17	Diagnostyka	Rozwiązanie wizualne na froncie obudowy, sygnalizujące prawidłową pracę oraz awarie podzespołów serwera.	Tak*/Nie*	
18	Karta zarządzania	Karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane złącze RJ-45 i umożliwiająca co najmniej: - 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,	Tak*/Nie*	

		- wsparcie dla IPv6, - wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, 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, - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej, - możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232 lub RJ45.		
19	Zgodność z systemami operacyjnymi	Wydruk ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego celem potwierdzenia, że serwer posiada certyfikat potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu z systemem operacyjnym MS Windows Server 2016.	Tak*/Nie*	
20	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.	Tak*/Nie*	
21	Oświadczenie gwarancyjne	Kopia karty gwarancyjnej lub wydruk ze strony producenta potwierdzający długość gwarancji z podaniem adresu strony i daty wydruku lub oświadczenie producenta albo autoryzowanego przedstawiciela producenta w Polsce potwierdzające, że oferowany sprzęt objęty jest w całości gwarancją producenta i w razie niemożliwości wywiązania się Wykonawcy z postanowień gwarancyjnych wobec Zamawiającego przejmie na siebie ich realizację bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego - powyższe oświadczenie musi być złożone w oryginale i podpisane przez osobę upoważnioną do reprezentowania producenta lub autoryzowanego przedstawiciela. Nie dopuszcza się kart gwarancyjnych wystawionych przez Wykonawcę, chyba że jest producentem lub przedstawicielem producenta oferowanego sprzętu. Dokument należy dołączyć do oferty.	Tak*/Nie*	
22	Inne dokumenty	Adres strony internetowej producenta serwera umożliwiającej dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień realizowany poprzez wprowadzenie numeru seryjnego lub modelu serwera	Tak*/Nie*	
23	Inne dokumenty	Karta katalogowa urządzenia oferowanego lub oświadczenie producenta lub oświadczenie autoryzowanego przedstawiciela producenta potwierdzające spełnienie wymagań technicznych (dokument dołączyć do oferty)	Tak*/Nie*	
24	Inne dokumenty	Zaświadczenie/deklaracja zgodności CE	Tak*/Nie*	

* niepotrzebne skreślić

** wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.

Serwer typ 2 – 1 sztuka

(nazwa producenta, typ, model)

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne	Spełnia/ nie spełnia	Opis spełniania wymagań (należy podać parametry)
1	Obudowa	Maksymalnie 2U do instalacji w standardowej szafie RACK 19" z możliwością instalacji do 8 dysków 3,5" Hot Plug, dostarczona wraz z szynami do montażu w szafie i prowadnicą kabli.	Tak*/Nie*	
2	Płyta główna	Możliwość zainstalowania dwóch procesorów, ośmiordzeniowych. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	Tak*/Nie*	
3	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych.	Tak*/Nie*	
4	Procesor	Dwa procesory ośmiordzeniowe dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku minimum 633 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnych na stronie internetowej www.spec.org dla konfiguracji dwuprocessorowej. Do oferty należy załączyć wynik testu dla oferowanego modelu serwera wraz z oferowanym modelem procesora. Wszystkie ustawienia testów, powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overlockingu celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzanych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego oraz przeprowadzenia przez niego testów w obecności przedstawiciela Zamawiającego.	Tak*/Nie*	
5	RAM	Zainstalowane 64 GB DDR4 – min. 2133 MHz. Płyta główna powinna obsługiwać minimum do 3 TB pamięci RAM w tym do 128 GB bez konieczności wymiany modułów już umieszczonych, moduły pamięci jednego typu, modelu, o tej samej pojemności i prędkości taktowania.	Tak*/Nie*	
6	Zabezpieczenia pamięci RAM	Korekcja błędu pojedynczego bitu pamięci, Memory Mirror	Tak*/Nie*	
7	Złącza krat rozszerzających	- minimum 1 slotów generacji 3 o prędkości x 8 - minimum 1 slot generacji 3 o prędkości x 16	Tak*/Nie*	

8	Interfejsy sieciowe	Co najmniej 4 porty typu 10/100/1000 zamontowane na płycie głównej ze wsparciem dla protokołu IPv4, IPv6 oraz możliwością obsługi iSCSI. Możliwość instalacji wymiennie modułu udostępniającego: - minimum cztery interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie SFP+.	Tak*/Nie*	
9	Napęd optyczny	Wewnętrzny napęd DVD-RW	Tak*/Nie*	
10	Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS lub SSD. Zainstalowane 5 dysków minimum 1 TB typu HotPlug SAS 3,5" min. 7.2k rpm.	Tak*/Nie*	
11	Kontroler RAID	Dedykowany kontroler do obsługi min. 8 dysków SAS z możliwością zapisu do pamięci nieulotnej 1GB z min. RAID 0,1,5, 6,10,50,60	Tak*/Nie*	
12	Porty	min. 4 porty USB z czego min. 2 w technologii 3.1 gen. 1, min. 4 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232	Tak*/Nie*	
13	Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca uzyskanie rozdzielczości co najmniej 1280x1024.	Tak*/Nie*	
14	Elementy redundantne HotPlug	Minimum 4 redundantne wentylatory Hot-Plug	Tak*/Nie*	
15	Zasilacze	Redundantne zasilacze Hot Plug o mocy maksymalnej 750W lub 800W każdy wraz z kablami zasilającymi o dł. min. 2m każdy.	Tak*/Nie*	
16	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM	Tak*/Nie*	
17	Diagnostyka	Rozwiązanie wizualne na froncie obudowy, sygnalizujące prawidłową pracę oraz awarie podzespołów serwera.	Tak*/Nie*	
18	Karta zarządzania	Karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane złącze RJ-45 i umożliwiająca co najmniej: - 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, SSH, - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer, - możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer,	Tak*/Nie*	

		- integracja z Active Directory, - możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie, - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej, - możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232 lub RJ45.		
19	Zgodność z systemami operacyjnymi	Wydruk ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego celem potwierdzenia, że serwer posiada certyfikat potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu z systemem operacyjnym MS Windows Server 2016.	Tak*/Nie*	
20	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.	Tak*/Nie*	
21	Oświadczenie gwarancyjne	Kopia karty gwarancyjnej lub wydruk ze strony producenta potwierdzający długość gwarancji z podaniem adresu strony i daty wydruku lub oświadczenie producenta albo autoryzowanego przedstawiciela producenta w Polsce potwierdzające, że oferowany sprzęt objęty jest w całości gwarancją producenta i w razie niemożliwości wywiązania się Wykonawcy z postanowień gwarancyjnych wobec Zamawiającego przejmie na siebie ich realizację bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego - powyższe oświadczenie musi być złożone w oryginale i podpisane przez osobę upoważnioną do reprezentowania producenta lub autoryzowanego przedstawiciela. Nie dopuszcza się kart gwarancyjnych wystawionych przez Wykonawcę, chyba że jest producentem lub przedstawicielem producenta oferowanego sprzętu. Dokument należy dołączyć do oferty.	Tak*/Nie*	
22	Inne dokumenty	Adres strony internetowej producenta serwera umożliwiającej dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień realizowany poprzez wprowadzenie numeru seryjnego lub modelu serwera	Tak*/Nie*	
23	Inne dokumenty	Karta katalogowa urządzenia oferowanego lub oświadczenie producenta lub oświadczenie autoryzowanego przedstawiciela producenta potwierdzające spełnienie wymagań technicznych (dokument dołączyć do oferty)	Tak*/Nie*	
24	Inne dokumenty	Zaświadczenie/deklaracja zgodności CE	Tak*/Nie*	

* niepotrzebne skreślić

** wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.

.....
podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy