

<b>1 Dysk SSD</b>		
<b>ILOŚĆ SZTUK: 8</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b>  <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL:</b>  -----
<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
<i>Typ</i>	2,5" SSD SAS 6Gb	
<i>Pojemność</i>	480 GB o parametrze DWPD nie mniejszym niż 3,5	
<i>Dodatkowe wymagania</i>	Dysk musi znajdować się na liście zgodności z serwerem HPE DL380 Gen 10 i posiadać ramkę do montażu we wskazanym serwerze	
<i>Gwarancja</i>	3 letnia	
<b>2 Projektor</b>		
<b>ILOŚĆ SZTUK: 1</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b>  <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL:</b>  -----
<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
<i>Złącza</i>	1 x S-Video	
	1 x D-sub 15-pin	
<i>Uchwyt montażowy</i>	Uchwyt do zamontowania na suficie	
<i>Sposób podłączenia</i>	Możliwość podłączenia bezprzewodowo notebooka.	
<i>Gwarancja</i>	2 letnia	

<b>3</b>	<b>Listwa zasilająca</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK: 50</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b>  <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL:</b>  -----
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
	Typ	listwa przeciwprzepięciowa z filtrem przeciwprzepięciowy z zabezpieczeniem warystorowym	
	Liczba gniazd wyjściowych	6 szt.	
	Długość przewodu zasilającego	Min. 5 metr	
	napięcie nominalne	230V, 50Hz	
	obciążenie (sumaryczne)	10A	
	Wyposażenie	Podświetlany wyłącznik, Bezpiecznik nadprądowy automatyczny	
	Gwarancja	2 letnia	
<b>4</b>	<b>Patchcord typ 1</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK: 30</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b>  <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL:</b>  -----
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
	Typ	patch-cord Kategorii min 6, S/FTP 10G, 500 MHz AWG 26/7	
	Długość	5m	

	<i>Materiał izolacji kabla</i>	LSZH - powłoka nie podtrzymuje palenia, nie wydziela trujących związków w kolorze pomarańczowym	
<b>5</b>	<b>Patchcord typ 2</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK: 50</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL: -----</b>
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
	<i>Typ</i>	patch-cord Kategorii min 6, S/FTP 10G, 500 MHz AWG 26/7	
	<i>Długość</i>	3m	
	<i>Materiał izolacji kabla</i>	LSZH - powłoka nie podtrzymuje palenia, nie wydziela trujących związków w kolorze czerwonym	
<b>6</b>	<b>Komputer typ 1</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK:3</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL: -----</b>
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
	<i>Typ</i>	Komputer stacjonarny	
	<i>System operacyjny</i>	brak	
	<i>Procesor</i>	Zgodny z architekturą x86 osiągający nie mniej niż 15900 punktów w teście PassMark - CPU Mark - High End CPUs ( <a href="http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a> ) i nie mniej niż 2600 punktów w teście PassMark - CPU Mark - Single Thread Performance	

	( <a href="http://www.cpubenchmark.net/singleThread.html">http://www.cpubenchmark.net/singleThread.html</a> ) Wyniki testów są załącznikiem do SIWZ	
<i>Pamięć</i>	32 GB	
<i>Dysk</i>	SSD 512GB złącze M.2	
<i>Karta graficzna</i>	z pamięcią min. 6 GB GDDR5 o średniej wydajności ocenianej w teście Passmark G3D Mark na min. 14200 punktów. Wyniki testów są załącznikiem do SIWZ  <a href="https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a>	
<i>Porty przód</i>	2 porty USB 3.0 2 porty USB 3.0 Type-C™ 1 gniazdo mikrofonowe 1 gniazdo słuchawkowe	
<i>Porty tył</i>	2 porty USB 2.0 4 porty USB 3.1 1 wejście audio 1 wyjście audio 1 wejście mikrofonowe 1 port HDMI 1 port DisplayPort	
<i>Gniazda rozszerzeń</i>	1 port PCIe x16 2 gniazda M.2	
<i>Interfejs sieciowy</i>	Wbudowana karta sieciowa Gigabit Ethernet 10/100/1000	
<i>Obudowa</i>	Maskownica tylnych portów wykonana z blachy o grubości nie mniejszej niż grubość blachy tylnej części obudowy komputera	
<i>Gwarancja</i>	2 letnia	
<b>7</b>	<b>Klawiatury</b>	
<b>ILOŚĆ SZTUK: 50</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b>  <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL:</b>  -----
<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).

	Łączność	Przewodowa	
	Interfejs	USB	
	Dodatkowo	Podpórka na nadgarstki	
<b>8</b>	<b>Mysz</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK: 50</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL:</b> -----
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
	Typ	Laserowa, przewodowa	
<b>9</b>	<b>Kabel USB</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK: 15</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL:</b> -----
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
	Typ	Kabel USB AM-BM	
	Długość	3m	
<b>10</b>	<b>Dysk twardy</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK: 6</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU</b> <b>MODEL:</b> -----
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).

	<i>Pojemność</i>	500 GB	
	<i>Typ</i>	2,5" SSD	
	<i>Interfejs</i>	SATA 6.0Gb/s	
	<i>Parametry</i>	560 MB/s Read, 510 MB/s Write	
	<i>Gwarancja</i>	5 lat	
<b>11</b>	<b>Komputer typ 2</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK:10</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b>  <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU      MODEL:</b>  <b>-----</b>
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
	<i>Typ</i>	Komputer stacjonarny.	
	<i>Wydajność procesora</i>	Zgodny z architekturą x86 osiągający nie mniej niż 8900 punktów w teście PassMark - CPU Mark - High End CPUs i nie mniej niż 2400 punktów w teście PassMark - CPU Mark - Single Thread Performance	
	<i>Pamięć RAM</i>	Min. 8 GB GB DDR4	
	<i>Parametry dodatkowe za których spełnienie oferta otrzyma dodatkowe punkty zgodnie z SIWZ Rozbudowa pamięci RAM</i>	możliwość rozbudowy do min. 128 GB. Trzy banki pamięci wolne.	
	<i>Dysk pamięci masowej</i>	SSD o pojemności min 250 GB PCIe NVMe TLC	
	<i>Napęd optyczny</i>	Nagrywarka DVD wbudowana w obudowę	
	<i>Karta graficzna</i>	umożliwiająca pracę dwumonitorową posiadająca min. dwa złącza Display Port na tylnym panelu komputera	
	<i>Parametry dodatkowe za których spełnienie oferta otrzyma dodatkowe punkty zgodnie z SIWZ</i>	Dodatkowe złącze analogowe karty grafiki VGA D-SUB wyprowadzone na tylny panel komputera niebędące zewnętrznym adapterem (przejściówką) ze złącza cyfrowego karty grafiki	

<i>Płyta główna (złącza i elementy wewnętrzne zintegrowane z płytą główną)</i>	1x PCI Express x16, 1x PCI Express x4, 2x PCI Express x1, 4x DIMM; 2x SATA; 1x TPM (Trusted Platform Module) w wersji 2.0	
<i>Parametry dodatkowe za których spełnienie oferta otrzyma dodatkowe punkty zgodnie z SIWZ</i>	Płyta główna wyposażona w trzy złącza M.2 PCIe	
<i>Złącza przednie i tylne trwale zintegrowane z płytą główną, dostępne bezpośrednio z zewnątrz obudowy komputera</i>	Integralne elementy płyty głównej montowane bezpośrednio na jej powierzchni na etapie jej produkcji metodą montażu powierzchniowego uniemożliwiającego ich wypięcie, odłączenie lub odcięcie bez uszkodzenia powierzchni laminatu i samego złącza: Przód obudowy min: 2x USB 3.1; 2x USB 2.0; 1x USB Type C; Tył obudowy min: 4 x USB 3.1; 2x USB 2.0; 1x RJ45 Gigabit Ethernet	
<i>Parametry dodatkowe za których spełnienie oferta otrzyma dodatkowe punkty zgodnie z SIWZ</i>	Złącza USB 3.1 wyprowadzone z przodu obudowy w standardzie Generacji 2	
<i>Obudowa</i>	Małogabarytowa typu Small Form Factor, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym. Głębokość (pozycja leżąca, nagrywarka DVD z przodu) mierzona wraz ze wszystkimi wystającymi elementami komputera może wynosić maksymalnie 35,0 cm. Nie dopuszcza się aby w bocznych ścianach obudowy były usytuowane otwory wentylacyjne, cyrkulacja powietrza tylko przez przedni i tylny panel z zachowaniem ruchu powietrza przód ->tył lub tył ->przód.	
<i>Parametry dodatkowe za których spełnienie oferta otrzyma dodatkowe punkty zgodnie z SIWZ</i>	Czujnik otwarcia obudowy	
<i>Zasilacz</i>	Wbudowany w obudowę zasilacz pracujący w sieci 230V prądu zmiennego	
<i>Parametry dodatkowe za których spełnienie oferta otrzyma dodatkowe punkty zgodnie z SIWZ</i>	Zasilacz wbudowany w obudowę zasilacz pracujący w sieci 230V prądu zmiennego o sprawności min. 93% przy 50% obciążeniu.	

<i>Klawiatura, mysz</i>	Klawiatura USB; Mysz optyczna USB	
<i>Inne</i>	Elementy składowe komputera t.j.: zasilacz, płyta główna, procesor, pamięć RAM, karta grafiki, dysk muszą być rekomendowane (dopuszczone do użycia) przez producenta komputera	
<i>System operacyjny</i>	Licencja bezterminowa Microsoft Windows 10 Professional PL 64 bit, zainstalowany system operacyjny Rozwiązanie umożliwiające kolejne reinstalacje systemu bez ponownej aktywacji za pomocą telefonu lub internetu jak i bez ponownego wpisywania klucza licencyjnego.	
<i>Zarządzanie komputerem</i>	zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie	
<i>Komfort pracy</i>	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego wynosi maksymalnie 23dB.	
<i>Gwarancja</i>	3 letnia gwarancja, naprawa w miejscu instalacji w ciągu 24h od daty zgłoszenia lub sprzęt zastępczy.	
<b>12</b>	<b><i>Skaner dokumentów</i></b>	
<b><i>ILOŚĆ SZTUK: 10</i></b>	<b><i>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</i></b>  <b><i>PRODUCENT: -----</i></b>	<b><i>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU MODEL:</i></b>  <b><i>-----</i></b>
<b><i>PODZESPÓŁ</i></b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
Typ skanera	Bezkontaktowy skanujący obszar A3	
Szybkość skanowania	Max. 3 sekundy obszaru A3	
Skanowanie w kolorze	Tak	



	Optyczna rozdzielczość skanowania	1200x1200 dpi	
	Funkcje	Prostowania łuków przy skanowaniu książek automatycznego przycinania, prostowania i obrotu Automatyczny czujnik wykrywania zmiany strony Skanowania i kadrowania wielu dokumentów do jednego skanu	
	Tworzone formaty plików	PDF z możliwością wyszukiwania, PDF i JPEG	
	Zewnętrzne porty we-wy	USB	
	<b>Gwarancja</b>	24 miesięczna gwarancja, naprawa w miejscu instalacji w ciągu 24h od daty zgłoszenia lub sprzęt zastępczy.	
<b>13</b>	<b>Monitor</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK: 20</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b>  <b>PRODUCENT: -----</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU MODEL:</b>  <b>-----</b>
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
	<i>Wyświetlacz</i>	Antyodblaskowy LCD o proporcji 16:9 Przekątna z zakresu 558mm- 615mm Częstotliwość odświeżania poziomego w zakresie min. 30kHz-80kHz	
	<i>Optymalna rozdzielczość</i>	1920 x 1080	
	<i>Jasność</i>	Min. 250 (cd/m2)	
	<i>Kontrast statyczny</i>	Min. 1 000:1	
	<i>Czas reakcji matrycy</i>	Nie więcej niż 5 ms	
	<i>Kąt widzenia</i>	Min. 178°/178° (10:1 contrast ratio)	
	<i>Parametry dodatkowe za których spełnienie oferta otrzyma dodatkowe punkty zgodnie z SIWZ</i>	Zakres regulacji na wbudowanej podstawie Regulacja pochyleń ekranu min. -5° to +20°, Regulacja wysokości (min. 10cm), Regulacja obrotu monitora min +/-45°, Możliwość obracania ekranu (pivot),	
	<i>Wbudowane w obudowę porty</i>	HDMI 1,4; DisplayPort 1.2, port analogowy VGA; 2 x USB 3.0 (typ A)	

	<i>Gwarancja</i>	3 letnia gwarancja, naprawa w miejscu instalacji w ciągu 24h od daty zgłoszenia lub sprzęt zastępczy.	
<b>14</b>	<b>Serwer</b>		
	<b>ILOŚĆ SZTUK: 1</b>	<b>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</b>  <b>PRODUCENT:</b> -----	<b>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU MODEL:</b>  -----
	<b>PODZESPÓŁ</b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
	Obudowa	Max. 2U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi umożliwiającymi serwisowanie serwera w szafie rack bez wyłączenia urządzenia oraz z frontową ramką). Obudowa umożliwiająca lup posiadająca możliwość zainstalowania min. 30 dysków SFF 2.5" Typu Hot Swap.	
	Procesor	Jeden procesor osiemnastordzeniowy, x86 - 64 bity, Intel Xeon-Gold 6240 (2.6GHz/18-core/150W) lub równoważny procesor osiemnastordzeniowy, osiągający w testach SPECrate2017_int_base wynik nie gorszy niż 230 punktów dla konfiguracji dwuprocesorowej. Wynik testu musi być publikowany na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> . Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych, mocy do min. 205W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz.	
	Pamięć operacyjna	Min.64 GB RDIMM DDR4 2933 MT/s w modułach o pojemności 32GB każdy. Płyta główna z min. 24 slotami na pamięć i umożliwiająca instalację do min. 3TB. Obsługa zabezpieczeń: Advanced ECC i Online Spare. Serwer z obsługą pamięci typu NVDIMM	
	Sloty rozszerzeń	Min. 3 aktywnych gniazda PCI-Express generacji 3 gotowe do obsadzenia kartami sieciowymi, w tym min. 1 slot x16 (szybkość slotu – bus width) pełnej wysokości (full height) oraz 1 slot x8 (szybkość slotu – bus width) pełnej wysokości (full height).	

	Możliwość rozbudowy o pięć dodatkowych slotów PCI-Express generacji 3.	
Dysk twardy	Osiem dysków 2,5" SSD SAS 6Gb o pojemności nie mniejszej niż 480 GB każdy. Dyski SSD o parametrze DWPD nie mniejszym niż 3,5.	
Kontroler pamięci masowej	sprzętowy zapewniający obsługę min. 16 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5/50/6/60 z 4GB pamięci cache z podtrzymywaniem bateryjnym. Zrealizowany za pomocą karty niezajmującej gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. Kontroler musi zapewniać funkcjonalność szyfrowania danych „data-at-rest” na dowolnym zainstalowanym dysku. Jeżeli do uzyskania powyższej funkcjonalności potrzebna jest licencja, należy ją dostarczyć na całą pojemność urządzenia.	
<b>Parametry dodatkowe za których spełnienie oferta otrzyma dodatkowe punkty zgodnie z SIWZ</b>	Zainstalowany kontroler pamięci masowej zapewniający funkcjonalność SmartCache lub równoważną, polegającą na wykorzystaniu dysków SSD w celu przyspieszenia odczytów i zapisów na dyskach talerzowych. Jeżeli do uzyskania powyższej funkcjonalności potrzebna jest licencja, należy ją dostarczyć na całą pojemność urządzenia.	
	Możliwość rozbudowy serwera o sprzętowy kontroler RAID zapewniający obsługę min. 30 dysków SAS oraz RAID 0/1/10/5/50/6/60 z 4GB pamięci cache z podtrzymywaniem bateryjnym. Kontroler umożliwiający pracę z dyskami w trybach RAID i JBOD jednocześnie.	
Interfejs sieciowy	Min. 4 wbudowane porty Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE, które nie zajmują gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. Min. 2 porty 10/25Gb SFP+.	
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna	

Porty	<p>5 x USB 3.0 (w tym 2 porty wewnętrzne)  1 x VGA , 1 x DisplayPort dostępny z przodu serwera, Wewnętrzny slot na kartę micro SD. Możliwość rozbudowy o:  - port szeregowy typu DB9/DE-9 (9 pinowy), wyprowadzony na zewnątrz obudowy bez pośrednictwa portu USB/RJ45</p> <p>Powyższe parametry nie mogą być zrealizowane za pomocą przejściówek i rozgałęziaczy.</p>	
Zasilacz	2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy maximum 800W.	
Chłodzenie	<p>Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug</p> <p>Możliwość skonfigurowania serwera do pracy w temperaturze otoczenia równej 45st.C, tak, żeby zapewnić zgodność ze standardem ASHRAE Class A4</p>	
Napęd	Możliwość instalacji wewnętrznego napędu DVD-ROM lub DVD-RW	
Diagnostyka	<p>Możliwość instalacji elektronicznego panelu diagnostycznego dostępnego z przodu serwera pozwalającego uzyskać informacje o stanie: procesora, pamięci, wentylatorów, kary sieciowej, zasilaczy, kartach rozszerzeń, temperaturze.</p> <p>Dyski SFF wyposażone w indywidualny panel informujący o jego stanie oraz informacja o jego logicznym przypisaniu i statusie.</p>	
Karta/moduł zarządzający	<p>Niezależna od system operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slotcie PCI Express, jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca minimalną funkcjonalność:</p> <p>monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski(fizyczne i logiczne), karty sieciowe</p> <p>wparcie dla agentów zarządzających oraz możliwość pracy w trybie</p>	

	<p>bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP</p> <p>dostęp do karty zarządzającej poprzez dedykowany port RJ45 z tyłu serwera lub przez współdzielony port zintegrowanej karty sieciowej serwera, dostęp do karty możliwy z poziomu przeglądarki internetowej (GUI) z poziomu linii komend zgodnie z DMTF System Management Architecture for Server Hardware, Server Management Command Line Protocol (SM CLP) z poziomu skryptu (XML/Perl) poprzez interfejs IPMI 2.0 (Intelligent Platform Management Interface)</p> <p>wbudowane narzędzia diagnostyczne</p> <p>zdalna konfiguracji serwera(BIOS) i instalacji systemu operacyjnego</p> <p>obsługa mechanizmu automatycznego połączenia karty z serwisem producenta sprzętu, automatyczne przesyłanie alertów, zgłoszeń serwisowych i zdalne monitorowanie</p> <p>wbudowany mechanizm logowania zdarzeń serwera i karty zarządzającej w tym włączanie/wyłączanie serwera, restart, zmiany w konfiguracji, logowanie użytkowników</p> <p>przesyłanie alertów poprzez e-mail oraz przekierowanie SNMP (SNMP passthrough)</p> <p>obsługa zdalnego serwera logowania (remote syslog)</p> <p>wirtualna zadalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów FDD, CD/DVD i USB i i wirtualnych folderów</p> <p>mechanizm przechwytywania, nagrywania i odtwarzania sekwencji video dla ostatniej awarii i ostatniego</p>	
--	--	--

	<p>startu serwera a także nagrywanie na żądanie</p> <p>funkcja zdalnej bezpiecznej konsoli tekstowej szyfrowanej SSH (wirtualny port szeregowy) z funkcją nagrywania i odtwarzania sekwencji zdarzeń i aktywności. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne do "Textcons"</p> <p>monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji</p> <p>konfiguracja maksymalnego poziomu pobieranej mocy przez serwer (capping)</p> <p>zdalna aktualizacja oprogramowania (firmware)</p> <p>zarządzanie grupami serwerów, w tym: tworzenie i konfiguracja grup serwerówsterowanie zasilaniem (wł/wył), ograniczenie poboru mocy dla grupy (power capping), aktualizacja oprogramowania (firmware), wspólne wirtualne media dla grupy</p> <p>możliwość równoczesnej obsługi przez 6 administratorów</p> <p>autentykacja dwuskładnikowa (Kerberos)</p> <p>wsparcie dla Microsoft Active Directory</p> <p>obsługa SSL i SSH</p> <p>enkrypcja AES/3DES oraz RC4 dla zdalnej konsoli</p> <p>wsparcie dla IPv4 oraz IPv6, obsługa SNMP v3 oraz RESTful API</p> <p>wsparcie dla zdalnego graficznego dostępu pod systemem Windows Server z obsługą klawiatury, myszy i wirtualnych mediów. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne do Integrated Remote Console for Windows clients.</p>	
--	--	--

	możliwość autokonfiguracji sieci karty zarządzającej (DNS/DHCP)	
Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016, 2019; VMware ESXi 6.0 U3; VMware ESXi 6.5, 6.5U1/U2 oraz 6.7, 7.6 U1/U2	
Wsparcie techniczne	3-letni serwis producenta sprzętu w miejscu instalacji. Obsługa w trybie NBD.	
Inne	Urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca musi przedstawić oświadczenie producenta oferowanego serwera, potwierdzające pochodzenie urządzenia z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta.	
<b>15</b>	<b>Drukarka</b>	
<b><i>ILOŚĆ SZTUK: 40</i></b>	<b><i>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</i></b> <b><i>PRODUCENT: -----</i></b>	<b><i>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU MODEL: -----</i></b>
PODZESPÓŁ	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
Technologia	laserowa mono	
Automatyczny druk dwustronny	Min. w formacie A4	
Prędkość druku	46 str./min	
Czas wydruku pierwszej strony	max. 8s	
Rozdzielczość druku	min. 1200x1200dpi	
Interfejsy	USB, Ethernet	
Szybkość procesora	Min. 800 MHz	
Pamięć	min. 256 MB	
Podajniki papieru	Min. 2 w tym jeden na min. 500 arkuszy 80 g/m2	

Gramatura papieru z podajnika	uniwersalnego/tacy bocznej: min. 75 - 199 g/m <sup>2</sup> ; standardowego: 75-120 g/m <sup>2</sup>	
Obsługiwane formaty:	A4, A5, A6, B5, C5, DL, niestandardowe w zakresie 77 mm x 215 mm (szerokość) - 127mm x 355mm (długość)	
Dopuszczalne obciążenie miesięczne	min. 100 000 str.	
Standardy bezpieczeństwa	IPsec, 802.1x, SSL/TLS, SNMPv3	
Materiały eksploatacyjne	Obsługa tonerów o jednostkowej wydajności na min. 12 000 stron według normy ISO/IEC 19752  W zestawie eksploatacja na min. 12 000 stron według normy ISO/IEC 19752	
Poziom hałasu podczas druku w trybie standardowym	maks. 55 dB	
<i>Gwarancja</i>	3 letnia gwarancja, naprawa w miejscu instalacji w ciągu 24h od daty zgłoszenia lub sprzęt zastępczy.	
<b>16</b>	<b>Urządzenie wielofunkcyjne</b>	
<b><i>ILOŚĆ SZTUK: 2</i></b>	<b><i>PROSZĘ WPISAĆ PRODUCENTA OFEROWANEGO SPRZĘTU</i></b>  <b><i>PRODUCENT: -----</i></b>	<b><i>PROSZĘ WPISAĆ MODEL OFEROWANEGO SPRZĘTU      MODEL:</i></b>  <b><i>-----</i></b>
<b><i>PODZESPÓŁ</i></b>	Minimalne wymagania sprzętowe	Wypełnić jeżeli oferowany sprzęt posiada wyższe parametry niż minimalne. (Jeżeli oferowany sprzęt posiada wymagania minimalne - prosimy o podpis).
<i>Typ</i>	atramentowa	
<i>Format papieru</i>	A4	
<i>Skaner</i>	Płaski	
<i>Dodatkowo</i>	4 komplety tuszy.	
<i>Tusz</i>	Uzupełnialne tusze w buteleczkach.	
<i>Gwarancja</i>	2 letnia	