

(Tekst ujednolicony załącznika uwzględniający zmiany z dnia 16.05.2022 r. – część nr 1 zamówienia;  
Zmiany wyróżniono w tekście kolorem zielonym)

Załącznik nr 1A do SWZ

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego określenia zaoferowanych w ofercie **produktów, charakteryzując je poprzez wskazanie PARAMETRÓW konkretnego wyrobu, w tym wskazanie producenta i modelu zaoferowanego wyrobu.**

Zamawiający wymaga, aby sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy był sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta. Oznacza to, że będzie sprzętem fabrycznie nowym i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.

**Uwaga! Wykonawca dołącza do oferty wypełniony i podpisany niniejszy załącznik nr 1A stanowiący przedmiotowy środek dowodowy, zawierający opis/ wskazanie parametrów technicznych konkretnych wyrobów i opis innych wymagań, w tym wskazanie producenta i modelu zaoferowanego wyrobu.**

**Dalsze informacje dot. składania przedmiotowych środków dowodowych zawiera poniższa tabela/ tabele oraz rodz. IV SWZ.**

### CZĘŚĆ NR 1 ZAMÓWIENIA – DOSTAWA DWÓCH SERWERÓW

#### 1. Serwer – 1 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis parametrów technicznych i innych wymagań, producent i model oferowanego wyrobu <i>(kolumnę wypełnia Wykonawca)</i>
<p>Serwer w obudowie RACK na potrzeby wirtualizacji systemów zamawiającego.</p> <p>Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji 8 dysków 3,5” Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. Obudowa z możliwością wyposażenia w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej min. (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów NFC/ BLE/ WIFI.</p> <p>Płyta główna z możliwością zainstalowania dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. Możliwość instalacji procesorów 225W.</p> <p>Zainstalowany jeden procesor min. 24-rdzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 51300pkt w teście Passmark CPU - załączyć wydruk strony internetowej programu testującego - <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>.</p> <p>Pamięć RAM: 128GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 32 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do min. 4TB pamięci RAM. Zabezpieczenia pamięci RAM: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling.</p> <p>Gniazda PCI: min. 8 slotów PCIe x8 generacji 4.</p> <p>Interfejsy sieciowe: wbudowane min. dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie RJ-45.</p> <p>Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD, NVMe.</p> <p>Zainstalowane 8szt. dysków min. 18TB SAS 12Gbps 7.2k RPM, Hot-Plug. Wszystkie zainstalowane dyski jednego rodzaju i modelu.</p> <p>Uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego.</p> <p>Kontroler RAID: Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje</p>	

poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków samoszyfrujących.

Wbudowane porty: min. 2 porty USB 2.0, 1 port micro USB oraz min. 2 porty USB 3.0, 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232.

Nie dopuszcza się zastosowania przejściówek w celu osiągnięcia wymaganej ilości portów.

Karta graficzna: Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900.

Wentylatory: Redundantne

Zasilacze: Redundantne, Hot-Plug min. 1300W każdy wraz z kablami zasilającymi o długości min. 4m.

Bezpieczeństwo: Możliwość wyposażenia w moduł TPM.

Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.

Diagnostyka: Możliwość wyposażenia w panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOSu, zasilaniu oraz temperaturze.

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, szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika, możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów, wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury, wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, SSH, możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer, dane historyczne powinny być dostępne przez min. 7 dni wstecz,
- możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer, integracja z Active Directory, wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej,
- możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232,
- możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze microUSB umieszczone na froncie obudowy, monitorowanie zużycia dysków SSD, automatyczne zgłaszanie alertów do centrum serwisowego producenta,
- automatyczne update firmware dla wszystkich komponentów serwera,
- możliwość przywrócenia poprzednich wersji firmware,
- możliwość eksportu/importu konfiguracji (ustawienie karty zarządzającej, BIOSu, kart sieciowych, HBA oraz konfiguracji kontrolera RAID) serwera do pliku XML lub JSON,
- możliwość zaimportowania ustawień, poprzez bezpośrednie podłączenie plików konfiguracyjnych, automatyczne tworzenie kopii ustawień serwera w oparciu o harmonogram.

Certyfikaty:

Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001 (**załączyć oferty przedmiotowy środek dowodowy na potwierdzenie spełnienia wymagań**)

Serwer musi posiadać deklarację CE (**załączyć oferty przedmiotowy środek dowodowy na potwierdzenie spełnienia wymagań**)

Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012, Microsoft Windows 2012 R2 x64, Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019.

<p>Gwarancja: Minimum 60 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do czterech godzin od przyjęcia zgłoszenia. Możliwość zgłaszania awarii w trybie poprzez linię telefoniczną producenta/wykonawcy lub dedykowaną stronę www producenta/wykonawcy.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń (<b>załączyć oferty przedmiotowe środki dowodowe na potwierdzenie spełniania wymagań</b>) do oferty.</p> <p>Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do siedmiu lat.</p> <p>Dokumentacja: Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p> <p>Możliwość telefonicznego lub przez serwis WWW producenta, sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>	
---	--

## 2. Serwer NAS – 1 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis parametrów technicznych i innych wymagań, producent i model oferowanego wyrobu
	<i>(kolumnę wypełnia Wykonawca)</i>
<p>Serwer NAS w obudowie typu RACK 2U            Architektura procesora: 64-bit, 4-core            Pamięć RAM: 4GB            obsługa RAID: 0, 1, 5, 6, 10            Interfejsy: LAN 4 szt., eSATA, USB            Obsługa dysków 3.5" SATA            Zamontowane zgodne z serwerem dyski klasy Enterprise przeznaczone do pracy ciągłej, spełniające wymagania:  <b>Pojemność: 16TB</b>            Interfejs SATA III (6.0 Gb/s)            Pamięć podręczna cache 256 MB            Prędkość obrotowa 7200 obr./min            Niezawodność MTBF 2 500 000 godz.            Ilość zamontowanych dysków - 8 szt. (wymagane zastosowanie jednego modelu dysku)            System operacyjny serwera musi udostępniać usługi obsługujące protokoły sieciowe: SMB, AFP, NFS, FTP, iSCSI, SSH.            System musi posiadać wbudowany serwer VPN oraz SQL.            System musi posiadać wbudowane systemy zabezpieczeń sieciowych, antywirus, szyfrowanie AES256bit oraz dwustopniowe uwierzytelnianie użytkowników.            Zarządzanie systemem operacyjnym serwera możliwe przez przeglądarkę internetową, panel użytkownika i oprogramowanie dostępne w polskiej wersji językowej.            Szyny do montażu w szafie RACK z 4 słupkami            Zasilanie prąd zmienny 230V            Gwarancja: 36 miesięcy</p>	

## CZĘŚĆ NR 2 ZAMÓWIENIA – DOSTAWA SZEŚCIU KOMPUTERÓW PRZENOŚNYCH RÓŻNYCH TYPÓW, JEDNEGO MONITORA, JEDNEGO SKANERA, DWÓCH DRUKAREK RÓŻNEGO TYPU

### 3. Komputer przenośny TYP I – 1 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis parametrów technicznych i innych wymagań, producent i model oferowanego wyrobu
--	---

	<i>(kolumnę wypełnia Wykonawca)</i>
<p>Procesor (CPU) o wydajności w teście GeekBench 5 nie mniejszej niż 1650 punktów dla pojedynczego rdzenia (single-core score) i 7000 punktów przy operacjach wielordzeniowych (multi-core score)-załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy w postaci wydruku strony internetowej programu testującego - <a href="https://www.geekbench.com/">https://www.geekbench.com/</a>.</p> <p>Układ graficzny (GPU) o wydajności w teście GeekBench OpenCL nie mniejszej niż 18000 punktów, pozwalający na uruchamianie wykorzystywanych podczas prac badawczych programów współbieżnych opartych o otwarty standard OpenCL na min. 8 rdzeniach przetwarzających - załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy w postaci wydruku strony internetowej programu testującego - <a href="https://browser.geekbench.com/opencl-benchmarks">https://browser.geekbench.com/opencl-benchmarks</a></p> <p>Możliwość podłączenia monitora zewnętrznego o rozdzielczości 6K</p> <p>Przekątna ekranu 13-13,5"</p> <p>Rozdzielczość 2560 x 1600 (WQXGA)</p> <p>Technologia podświetlania Diody LED</p> <p>Typ matrycy TFT IPS</p> <p>Zainstalowana pamięć RAM 8 GB</p> <p>Pamięć masowa SSD o pojemności min. 256 GB</p> <p>Komunikacja:</p> <p>WiFi 802.11 a/b/g/n/ac</p> <p>WiFi 802.11 ax</p> <p>Bluetooth</p> <p>Dokowanie Thunderbolt 3</p> <p>Porty wideo</p> <p>1 x DisplayPort</p> <p>2 x Thunderbolt 3</p> <p>Pozostałe porty we/wy 1 x Audio (Słuchawki / Line-out)</p> <p>Kamera internetowa</p> <p>Podświetlana klawiatura QWERTY, touchpad</p> <p>Czytnik linii papilarnych</p> <p>Dźwięk:</p> <p>Głośniki stereofoniczne</p> <p>Przestrzenny dźwięk stereo</p> <p>Odtwarzanie Dolby Atmos</p> <p>Układ trzech mikrofonów z technologią kierunkowego kształtowania wiązki akustycznej</p> <p>Czas pracy na baterii wewnętrznej co najmniej 12 h</p> <p>System operacyjny 64 bit w polskiej wersji językowej, Mac OS lub równoważny w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem i zainstalowany na nim, pozwalający na uruchomienie środowiska programistycznego Xcode 12, które wykorzystywane jest w celach badawczych.</p> <p>Waga do 1.30 kg</p> <p>Aksesoria w zestawie</p> <p>Zasilacz USB-C o mocy 30 W</p> <p>Przewód USB-C do ładowania (2 m)</p> <p>Kolor szary</p> <p>Model wzorcowy: Apple MacBook Air M1/8GB/256GB</p> <p>SSD/GPU M1</p> <p>Gwarancja 12 miesięcy.</p>	

#### 4. Komputer przenośny TYP II – 1 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis parametrów technicznych i innych wymagań, producent i model oferowanego wyrobu
	<i>(kolumnę wypełnia Wykonawca)</i>

<p>Procesor (CPU) o wydajności w teście GeekBench 5 nie mniejszej niż 1650 punktów dla pojedynczego rdzenia (single-core score) i 7000 punktów przy operacjach wielordzeniowych (multi-core score)-załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy w postaci wydruku strony internetowej programu testującego - <a href="https://www.geekbench.com/">https://www.geekbench.com/</a>.</p> <p>Układ graficzny (GPU) o wydajności w teście GeekBench OpenCL nie mniejszej niż 18000 punktów, pozwalający na uruchamianie wykorzystywanych podczas prac badawczych programów współbieżnych opartych o otwarty standard OpenCL na min. 8 rdzeniach przetwarzających - załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy w postaci wydruku strony internetowej programu testującego - <a href="https://browser.geekbench.com/openc1-benchmarks">https://browser.geekbench.com/openc1-benchmarks</a></p> <p>Możliwość podłączenia monitora zewnętrznego o rozdzielczości 6K</p> <p>Przekątna ekranu 13-13,5"</p> <p>Rozdzielczość 2560 x 1600 (WQXGA)</p> <p>Technologia podświetlania Diody LED</p> <p>Typ matrycy TFT IPS</p> <p>Zainstalowana pamięć RAM 16 GB</p> <p>Pamięć masowa SSD o pojemności min. 256 GB</p> <p>Komunikacja:</p> <p>WiFi 802.11 a/b/g/n/ac</p> <p>WiFi 802.11 ax</p> <p>Bluetooth</p> <p>Dokowanie Thunderbolt 3</p> <p>Porty wideo</p> <p>1 x DisplayPort</p> <p>2 x Thunderbolt 3</p> <p>Pozostałe porty we/wy 1 x Audio (Słuchawki / Line-out)</p> <p>Kamera internetowa</p> <p>Podświetlana klawiatura QWERTY, touchpad</p> <p>Czytnik linii papilarnych</p> <p>Dźwięk:</p> <p>Głośniki stereofoniczne</p> <p>Przestrzenny dźwięk stereo</p> <p>Odtwarzanie Dolby Atmos</p> <p>Układ trzech mikrofonów z technologią kierunkowego kształtowania wiązki akustycznej</p> <p>Czas pracy na baterii wewnętrznej co najmniej 12 h</p> <p>System operacyjny 64 bit w polskiej wersji językowej, Mac OS lub równoważny, w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem i zainstalowany na nim, pozwalający na uruchomienie środowiska programistycznego Xcode 12, które wykorzystywane jest w celach badawczych</p> <p>Waga do 1.30 kg</p> <p>Akcesoria w zestawie</p> <p>Zasilacz USB-C o mocy 30 W</p> <p>Przewód USB-C do ładowania (2 m)</p> <p>Kolor szary</p> <p>Gwarancja 12 miesięcy.</p>	
--	--

### 5. Komputer przenośny TYP III Tablet – 1 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis parametrów technicznych i innych wymagań, producent i model oferowanego wyrobu
<p>Tablet z dotykowym ekranem IPS o przekątnej 12.9"</p> <p>Rozdzielczość: 2732 x 2048</p> <p>Pełna laminacja wyświetlacza</p> <p>Powłoka antyodblaskowa</p> <p>Współczynnik odbicia 1,8%</p> <p>Jasność maks. 600 nitów</p>	<p><i>(kolumnę wypełnia Wykonawca)</i></p>

<p>Pamięć wbudowana: 128 GB  Pamięć RAM: 8 GB  Kamera przednia 12 Mpix  Kamera tylna 12 + 10 Mpix  Profesjonalny system aparatów z obiektywem szeroko-kątnym i ultraszeroko-kątnym  Obiektyw szerokokątny: 12 MP, przysłona /1,8  Obiektyw ultraszerokokątny: 10 MP, przysłona /2,4 i pole widzenia 125°  Wbudowane cztery głośniki i pięć mikrofonów; Obsługiwane formaty audio: AAC-LC, HE-AAC, HE-AAC v2, Protected AAC, MP3, Linear PCM, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital (AC-3), Dolby Digital Plus (E-AC-3), Dolby Atmos i Audible (formaty 2, 3 i 4, Audible Enhanced Audio, AAX i AAX+)  ilość rdzeni procesora: 8  Układ graficzny: 8-rdzeniowa jednostka GPU  Maksymalny czas pracy [min]: 600  System operacyjny: iPadOS 14 lub nowszy  Łączność bezprzewodowa Bluetooth 5.0, WiFi 802.11ax  Złącza USB: 1x 3.1 gen 2 (typ C)  Konstrukcja: Aluminiowa obudowa  Załączone wyposażenie: Ładowarka (Zasilacz), USB Przewód USB-C  Gwarancja: 12 miesięcy</p>	
--	--

#### 6. Monitor – 1 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis parametrów technicznych i innych wymagań, producent i model oferowanego wyrobu  <i>(kolumnę wypełnia Wykonawca)</i>
<p>Monitor z panelem IPS LED, matowe wykończenie o przekątnej 27"  Rozdzielczość fizyczna 3840 x 2160 @60Hz (DisplayPort, 8.3 megapixel 4K UHD)  Format obrazu 16:9  Jasność 300 cd/m<sup>2</sup>  Kontrast statyczny 1000:1  Czas reakcji (GTG): 4ms  Kąty widzenia: poziomo/pionowo: 178°/178°, prawo/lewo: 89°/89°, góra/dół: 89°/89°  Kolory: 1.07B 10bit (8bit + Hi-FRC) (sRGB: 100%, NTSC 72%)  Synchronizacja pozioma 31 - 90kHz  Plamka: 0.16mm  Redukcja niebieskiego światła  Wbudowane głośniki: 2 x 2W  Wejście sygnału: DVI x1 (max. 3840 x 2160 @30Hz), HDMI x1 (max. 3840 x 2160 @60Hz), DisplayPort x1 (max. 3840 x 2160 @60Hz), USB Wyjście słuchawkowe  Zakres regulacji: wysokość, pivot (rotacja), obrót, pochył  Regulacja wysokości: 130mm  Rotacja (funkcja PIVOT): 90°  Obrót stopy: 90°; 45° w lewo; 45° w prawo  Kąt pochylenia: 22° w górę; 5° w dół  Kable: zasilający, USB, HDMI, DP  Certyfikaty: TCO, CE, TÜV-GS, EAC, PSE, RoHS support, ErP, WEEE, VCCI, REACH  Kolor czarny lub ciemno szary  Gwarancja: 24 miesiące</p>	

#### 7. Drukarka TYP I laserowa – 1 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis parametrów technicznych i innych wymagań, producent i model oferowanego wyrobu

	<i>(kolumnę wypełnia Wykonawca)</i>
<p>Drukarka laserowa mono format A4  Rozdzielczość druku: 1200x1200dpi  Szybkość drukowania mono: do 45 stron A4/min  Automatyczny druk dwustronny  Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, B5 (JIS), koperty (DL, C5, C6)  Rozwiązania komunikacyjne: USB, Ethernet (10/100/1000)  Pamięć min. 512 MB  Podajnik papieru  - Podajnik 1: 530 arkuszy o gramaturze 80g/m2  - Podajnik uniwersalny: 100 arkuszy o gramaturze 80g/m2  - Pojemność opcjonalnego podajnika: 530 arkuszy o gramaturze 80g/m2  W zestawie: kaset startowa z tonerem do 2000 stron, bęben światłoczuły, przewód zasilania  Wydajność mat. eksploatacyjnych  - Czarny bęben światłoczuły: do 25 000 stron  - Kaset z czarnym tonerem: do 12 000 stron A4  Gwarancja: 36 miesiące</p>	

### 8. Drukarka TYP II wielofunkcyjna – 1 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis parametrów technicznych i innych wymagań, producent i model oferowanego wyrobu
	<i>(kolumnę wypełnia Wykonawca)</i>
<p>Urządzenie wielofunkcyjne umożliwiające drukowanie do formatu A4 oraz skanowanie i kopiowanie.  technologia druku: laserowa monochromatyczna  Komunikacja: USB (2.0), Ethernet (10/100/1000), Wireless, Wi-Fi Direct  Maksymalna gramatura nośników: do 220 g/m<sup>2</sup>  Skaner: skanowanie w kolorze, skanowanie dwustronne (RADF)  Drukarka: rozdzielczość druku mono 600x600 dpi (1200x1200 - rozdzielczość interpolowana), szybkość drukowania mono do 40 stron A4/min, automatyczny druk dwustronny  wydajność tonera standardowego: do 15000 str. A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)  standardowa pamięć: 1536 MB  miesięczne obciążenie: do 80000 stron  poziom hałasu: max 57 dB  Gwarancja: 24 miesiące</p>	

### 9. Komputer przenośny TYP IV – 3 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis parametrów technicznych i innych wymagań, producent i model oferowanego wyrobu
	<i>(kolumnę wypełnia Wykonawca)</i>
<p>Procesor 4 rdzeniowy PassMark CPU co najmniej 10100pkt - załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy w postaci wydruku strony internetowej programu testującego - <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>,  wbudowana karta graficzna  Przekątna ekranu: 15,6"  Rozdzielczość: 1920 x 1080 (FHD 1080)  Powierzchnia matrycy: Matowa  Technologia podświetlania: Diody LED  Zainstalowana pamięć RAM: 8 GB  Maks. wielkość pamięci: 32 GB  Liczba obsadzonych gniazd pamięci: 1  Liczba wolnych gniazd pamięci: 1  Rodzaj pamięci: SODIMM DDR4</p>	

<p>Częstotliwość szyny pamięci: 2666 MHz  Typ dysku: SSD  Pojemność dysku: 512 GB  Format szerokości SSD M.2  Interfejs dysku SSD PCI-Express  Komunikacja: LAN 10/100/1000  WiFi 802.11 ac  Bluetooth  Porty USB: 1 x USB 2.0 Type-A, 2 x USB 3.1 Type-A  Porty wideo 1 x HDMI  Czytnik kart pamięci  Pozostałe porty we/wy: 1 x Audio (Combo), 1 x RJ-45  Kamera internetowa  Podświetlana klawiatura  Czytnik linii papilarnych  Pojemność baterii min 40 Wh  System operacyjny Windows 10 Pro 64-bit lub równoważny*  Waga max. 1.69 kg  Akcesoria w zestawie  Zasilacz 65W, Europejski przewód zasilający  Informacje o gwarancji  Gwarancja: 36 miesięcy, realizowana na miejscu użytkowania komputera, przez autoryzowany serwis gwarancyjny producenta komputera.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń (załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy na potwierdzenie spełniania wymagań).</p> <p>Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta (załączyć oferty przedmiotowe środki dowodowe na potwierdzenie spełniania wymagań w postaci oświadczenia Producenta potwierdzającego, że serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta).</p> <p>Sposób realizacji usług wsparcia technicznego :  -Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-17.  -Dedykowany bezpłatny portal online do zgłaszania usterek i zarządzania zgłoszeniami serwisowymi.</p> <p>Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.  W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez zamawiającego na następny dzień roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.</p>	
---	--

\* kryteria stosowane w celu oceny równoważności dla systemu operacyjnego:

- Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2019
- Zarządzanie komputerami (m.in. instalacja oprogramowania), poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI.
- Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.



- Pełna integracja z systemami używanymi przez zamawiającego (Optima, Enova, Nesos)
- Wsparcie dla .NET Framework 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
- Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
- Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.

Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10

#### 10. Skaner – 1 szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis/nazwa i parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
<p>Przenośny skaner biurkowy z kamerą, przeznaczony do skanowania wszelkiego rodzaju dokumentów czy książek. Skaner powinien ułatwiać nie tylko skanowanie książek czy czasopism, ale także wszystkich rodzajów oprawionych treści. Przetwarzając obraz skaner musi przywracać płaski wygląd każdej strony książki (możliwość spłaszczenia obrazu), udostępniając między innymi następujące funkcje: automatyczne wykrywanie krawędzi, automatyczne kadrowanie, korekcja obrazu.</p> <p>Technologia skanowania: 12-megapikselowy przetwornik CMOS  Rozdzielczość maksymalna: 4032 × 3024 pikseli  Format dokumentu: A3 (420 × 290 mm / poziomo)  Szybkość skanowania: 2 s na stronę w trybie kolorowym; 30 stron/min</p> <p>Wbudowane lampy LED: 4  Rozdzielczość wyjściowa: 300 dpi  Materiał wyjściowy: Kolorowy / czarno-biały / odcienie szarości  Interfejs/sterowniki: USB 2.0 typu B × 1 (podłączenie do komputera) – USB 2.0 typu A × 1 (rozszerzenie USB)  Zasilanie 5 V przez USB  Formaty wyjściowe dokumentów: JPG, PDF (obraz), PDF (indeksowany), PDF (tekst), Word, TXT, Excel; e-book: EPUB; wideo: AVI, MPEG, FLV, WMV  Zestaw zawiera programowanie OCR do rozpoznawania zawartości i eksportu zeskanowanych obrazów do edytowalnych formatów.  Gwarancja: 24 miesiące</p>	

### **CZĘŚĆ NR 3 ZAMÓWIENIA – DOSTAWA JEDNEGO STANOWISKA KOMPUTEROWEGO DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI: KOMPUTER STACJONARNY TYPU AIO WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM I SPECJALISTYCZNĄ KLAWIATURĄ**

#### 11. Stanowisko komputerowe dla osób z niepełnosprawnościami 1szt.

Opis i minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Opis/nazwa i parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
<p>Komputer stacjonarny. Typu All in One, komputer wbudowany w monitor.</p> <p>Procesor wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU co najmniej 13000pkt- załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy w postaci wydruku strony internetowej programu testującego - <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>,</p> <p>Zainstalowana pamięć RAM 32 GB, Maks. wielkość pamięci 64 GB, SODIMM DDR4 2666 MHz</p> <p>Dysk SSD: min. 1TB, Format szerokości SSD M.2 2280, Interfejs dysku SSD PCI-Express</p> <p>Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem DirectX 12, OpenGL 4.4, pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana</p> <p>Przekątna ekranu: 23.8" Rozdzielczość FHD (1920x1080), proporcje 16:9</p> <p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition</p> <p>Porty wideo: 1 x HDMI, 1 x DisplayPort</p>	

Interfejs sieciowy: Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ax, Bluetooth  
 Porty USB: 2 x USB 3.0 Type-A, 3 x USB 3.1 Type-A, 2 x USB 3.1 Type-C  
 Pozostałe porty we/wy 1 x Audio (Combo),  
 Kamera internetowa,  
 Podstawa z regulacją wysokości,  
 System operacyjny Windows 10 Pro 64-bit lub równoważny\*  
 Oprogramowanie biurowe: Microsoft Office LTSC Professional Plus 2021 EDU lub równoważny\*\*

Oprogramowanie specjalistyczne:

Program powiększająco-mówiący który umożliwi osobom słabowidzącym korzystanie z komputera. Program oferuje szeroką gamę udogodnień graficznych, a ponadto jest w stanie czytać na głos tekst widoczny na ekranie komputera. Opcja czytania w tle umożliwi słuchanie dokumentów, maili, stron internetowych przy jednoczesnym wykonywaniu innych czynności. W dowolnym momencie można zatrzymać i wznowić czytanie oraz przeskakiwać po słowie lub zdaniu do przodu i do tyłu.

Wymagane cechy:

Zmiana kolorów wyświetlanych na ekranie komputera  
 Powiększenie do 36x (Windows 8 do 60x)  
 Wygładzenie powiększonej czcionki  
 Zmiana koloru i rozmiaru kursora  
 Odczytywanie na głos tekstu widocznego na ekranie  
 Echo klawiszy i kursora  
 8 trybów powiększania  
 Model wzorcowy: ZoomText MagReader 2022 lub równoważny w zakresie posiadanych funkcjonalności

Klawiatura specjalistyczna:

Wysokokontrastowa biała czcionka na czarnych klawiszach  
 Pięcio-stopniowe, regulowane podświetlenie klawiszy  
 Wysokokontrastowa, biała czcionka na czarnych klawiszach  
 Powiększenie czcionki: 400%  
 Pięciostopniowe, regulowane podświetlenie klawiszy  
 Wbudowane dwa porty USB  
 Współpraca z programem ZoomText  
 Model wzorcowy: ASTRA 618-C lub równoważny w zakresie funkcjonalności, ergonomii i współpracy z oprogramowaniem ZoomText MagReader 2022

Gwarancja za zestaw: 36 miesiące, w miejscu instalacji.

\* kryteria stosowane w celu oceny równoważności dla systemu operacyjnego:

- Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2019
- Zarządzanie komputerami (m.in. instalacja oprogramowania), poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI.
- Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.
- Wsparcie dla .NET Framework 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
- Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
- Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.

Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10

\*\* kryteria stosowane w celu oceny równoważności dla oprogramowanie biurowego:

- oprogramowanie równoważne musi zawierać co najmniej następujące komponenty: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, program do zarządzania informacją przez użytkownika (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), program do integrowania z wieloma źródłami danych

- wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi,
  - Dostępna jest pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej,
  - prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, .mdb, .accdb, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych (zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów),
  - wykonywanie i edycja makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic w plikach xls, xlsx oraz formuł w plikach wytworzonych w MS Office 2016, 2019 bez utraty danych oraz bez konieczności przerabiania dokumentów;
  - możliwość zapisywania wytworzonych dokumentów bezpośrednio w formacie PDF;
  - możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory;
  - oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019, Microsoft Windows Server 2008, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2016) i sprzętem funkcjonującym u Zamawiającego;
  - oprogramowanie równoważne musi zapewniać co najmniej pełną funkcjonalność oprogramowania w stosunku, do którego jest wskazane przez Wykonawcę jako równoważne i posiadać co najmniej takie same formaty plików, parametry techniczne i funkcjonalne;
  - warunki licencji oprogramowania równoważnego w każdym aspekcie licencjonowania muszą być nie gorsze niż licencje oprogramowania określonego powyżej.
  - zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu,
  - wymagane jest zapewnienie możliwości korzystania z wcześniejszych wersji zamawianego oprogramowania, Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają instalacji dodatkowego oprogramowania oraz ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).
- Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego systemu operacyjnego.
- W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zapewni szkolenie z obsługi zaoferowanego oprogramowania, które umożliwi zapoznanie z zasadami działania oprogramowania oraz zdobycie wiedzy i umiejętności potrzebnych do bieżącej obsługi i administrowania systemem operacyjnym na poziomie zaawansowanym. Szkolenie musi być realizowane przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania.