**Nr sprawy: ZOA-VI-1-261-1/23**

**Załącznik nr 1A do SWZ**

**(***Załącznik do oferty Wykonawcy)*

**Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) / Formularz Oferty Technicznej (FOT)**

I. Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego określenia zaoferowanych w ofercie **asortymentów, charakteryzując je poprzez wskazanie PARAMETRÓW konkretnego wyrobu/ oprogramowania, w tym wskazanie producenta i typu/modelu zaoferowanego wyrobu i/ lub producenta i typu/modelu zaoferowanego oprogramowania.**

Zamawiający wymaga, aby sprzęt i oprogramowanie dostarczone w ramach realizacji umowy były zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta. Oznacza to, że będzie sprzętem/ oprogramowaniem fabrycznie nowym i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczpospolitej Polskiej.

**Uwaga! Wykonawca dołącza do oferty wypełniony i podpisany jednym z podpisów: podpisem kwalifikowanym, profilem zaufanym lub podpisem osobistym z dowodu osobistego, niniejszy załącznik nr 1A stanowiący szczegółową ofertę techniczną Wykonawcy, nie podlegającą uzupełnieniu.**

II. Składanie ofert równoważnych:

1.Ewentualne wskazanie w treści niniejszego załącznika 1A do SWZ nazw własnych, znaków towarowych, patentów lub miejsc pochodzenia opisywanego przedmiotu zamówienia określa preferowaną jakość oraz poziom parametrów technicznych i/lub funkcjonalno-użytkowych asortymentu, którym zainteresowany jest zamawiający. Stąd też, wyraźnie podkreśla się, iż ww. nazwom, znakom towarowym, patentom lub miejscom pochodzenia towarzyszy zapis „lub równoważny”.

2.Pod pojęciem „równoważności” rozumie się oferowanie asortymentów posiadających łącznie:

a) co najmniej te same cechy (tj. właściwości funkcjonalne i użytkowe), co podane w niniejszym załączniku 1A do SWZ lub,

b) parametry techniczne na poziomie co najmniej takim, jak wskazane przez Zamawiającego (w tym zakresie Zamawiający dopuszcza również rozwiązania lepsze niż opisane przez niego, w szczególności wynikające z unowocześnienia technologicznej materiałów czy linii produkcyjnej);

Opis parametrów/ kryteriów równoważności zawiera niniejszy załącznik nr 1A do SWZ.

3. W przypadku powołania się przez Zamawiającego w treści niniejszego załącznika 1A do SWZ na nazwę własną produktu – zaoferowane produkty przez Wykonawcę jako oferta równoważna muszą być wyszczególnione z nazwy i nie mogą być one gorszych parametrów technicznych, jakościowych, funkcjonalnych oraz użytkowych od parametrów wskazanych przez Zamawiającego. Opis parametrów/ kryteriów równoważności zawiera niniejszy załącznik nr 1A do SWZ.

4. Każdy wykonawca składający ofertę równoważną jest obowiązany wykazać w treści przedkładanej przez siebie oferty za pomocą przedmiotowych środków dowodowych, że oferowany przez niego przedmiot zamówienia (w tym oferowane znaki towarowe, patenty lub źródło pochodzenia) są równoważne do rozwiązań wskazanych przez Zamawiającego w dokumentacji zamówienia czyli dowieść, że spełnia wymagania i parametry techniczne i/lub funkcjonalno-użytkowe określone w SWZ, bądź też przewiduje rozwiązania lepsze niż opisywane.

5. Każdy wykonawca składając ofertę w szczególności będzie zobowiązany wskazać dane/ parametry identyfikujące wyroby, które oferuje oraz przedstawić za pomocą przedmiotowych środków dowodowych, że oferowane dostawy są zgodne z wymaganiami, cechami lub kryteriami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, a także spełniają cechy lub kryteria określone w opisie kryteriów oceny ofert.

6. Zastosowanie rozwiązania równoważnego nie będzie wymagało żadnych nakładów po stronie Zamawiającego, celem dostosowania do niego aktualnie posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury sprzętowo-programowej. Wszelkie niezbędne czynności instalacyjno-adaptacyjne w związku z zaoferowaniem rozwiązania równoważnego obciążają Wykonawcę. W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie poprawnie współpracować ze sprzętem lub oprogramowaniem eksploatowanym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu infrastruktury sprzętowo-programowej u Zamawiającego, Wykonawca podejmie i zrealizuje na własny koszt wszelkie niezbędne działania i poczyni nakłady celem przywrócenia sprawnego działania tej infrastruktury sprzętowo-programowej, w tym dokona ewentualnych niezbędnych modyfikacji po odinstalowaniu oprogramowania.

III. Zamawiający informuje, iż jest upoważniony do korzystania ze zniżek i rabatów w programach licencjonowania dla instytucji rządowych oferowanych przez producentów oprogramowania. Decyzję co do zgodnej i najkorzystniejszej formy licencjonowania podejmuje Wykonawca w oparciu o wiedzę i doświadczenie. W sytuacji gdy postanowienia licencyjne oferowanego oprogramowania budzą jakiekolwiek wątpliwości (np. ograniczają możliwość wykorzystania oprogramowania – funkcjonalnie, czasowo lub co do sposobu użycia lub przenoszenia licencji między użytkownikami lub komputerami) Wykonawca winien zadać pytanie przed złożeniem oferty. Odpowiedzialność za wady prawne licencji oferowanego/dostarczonego oprogramowania spoczywa na Wykonawcy. Licencja musi pochodzić od producenta oprogramowania, Zamawiający nie dopuszcza oferowania licencji używanych, których własność zostanie lub została przeniesiona od innego licencjobiorcy.

**Do części 4 i 5 zamówienia: Zamawiający informuje iż użytkuje oprogramowanie Adobe, posiada licencje elektroniczne w programie VIP, numer: 455DCB9176E999F1E8EA.**

**CZĘŚĆ NR 1 ZAMÓWIENIA: Dostawa zestawu stacji roboczej z oprogramowaniem i wyposażeniem, na który składa się:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stacja robocza – 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego sprzętu (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | |  |
| **Komponent** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| Obudowa | * Tower * chłodzenie aktywne, min. 1 wentylator 120mm z kontrolą obrotów PWM |  |
| Procesor | min. 10 fizycznych rdzeni obliczeniowych  Procesor 64-bitowy, architektura zgodna z Intel x64/x86  Procesor uzyskujący w teście wydajności PassMark – Average CPU Mark min. 22000 punktów wg wyników opublikowanych na stronie internetowej: [https://www.cpubenchmark.net](https://www.cpubenchmark.net/)  Załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy w postaci wydruku strony internetowej programu testującego - <https://www.cpubenchmark.net/>  aktualny tzn. uzyskany do dnia składania ofert i nie wcześniejszy niż trzy miesiące przed upływem terminu składania ofert. W przypadku, gdy oferowany procesor nie znajduje się na wskazanych stronach testów, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wskazanego testu i przedstawienia wydruku/wydruków z programu testującego potwierdzającego wynik uzyskany przez procesor. |  |
| Pamięć RAM | min. 32GB DDR4 2933 MHz  Możliwość rozbudowy pamięci RAM do min. 128GB |  |
| Dysk twardy | min. 512GB M.2 PCIe NVMe |  |
| Zasilacz | * moc min. 1000W * aktywna korekcja współczynnika mocy PFC * efektywność min. 90% * zasilacz wyposażony konektory do zasilania min. 4 kart graficznych (złącza dla kart 2x 6 pin) |  |
| Karta graficzna | Karta graficzna uzyskująca w teście wydajności PassMark – Average G3D Mark min. 18500 punktów wg wyników opublikowanych na stronie internetowej [https://www.videocardbenchmark.net](https://www.videocardbenchmark.net/)  **Załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy w postaci wydruku strony internetowej programu testującego** [**https://www.videocardbenchmark.net/**](https://www.videocardbenchmark.net/)  aktualny tzn. uzyskany do dnia składania ofert i nie wcześniejszy niż trzy miesiące przed upływem terminu składania ofert. W przypadku, gdy oferowana karta graficzna/ układ graficzny nie znajduje się na wskazanych stronach testów, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wskazanego testu i przedstawienia wydruku/wydruków z programu testującego potwierdzającego wynik uzyskany przez kartę/ układ graficzny.  Pamięć własna karty graficznej: min. 16GB z korekcją błędów ECC  Obsługa min. 4 ekranów zewnętrznych w rozdzielczości 4K  Chipset graficzny wraz z dostarczonym oprogramowaniem sterowników musi zapewniać wsparcie dla technologii graficznych:   * DirectX 12 Ultimate * OpenGL 4.6 * Vulkan 1.3 * OpenCL 3.0 * Shader Model 6.6 |  |
| Zatoki | min. 1 zatoka zewnętrzna na urządzeń w formacie 5.25"  min. 2 zatoki wewnętrzne na dyski w formacie 2.5" lub 3.5” |  |
| Sloty rozszerzeń | min. 2x PCIe G3 x16  min. 2x PCIe G3 x4  min. 1x PCIe G3 x8  min. 1x M.2 PCIe 3 x4 (obsługa dysków w rozmiarze do 80mm) |  |
| Multimedia | * złącze słuchawkowe na przednim panelu obudowy * złącze wejścia oraz wyjścia liniowego audio * zintegrowany kodek HD audio |  |
| Komunikacja | * min 1x Gigabit Ethernet z portem RJ-45 * obsługa Wake-On-LAN |  |
| Obsługa urządzeń peryferyjnych | min. 8 portów USB 3.1 Type-A z czego min. 4 porty dostępne na przednim panelu obudowy |  |
| Bezpieczeństwo | * slot linki zabezpieczającej * procedura ostrzegania użytkownika w razie przegrzania stacji * rejestracja zmian konfiguracji (BIOS) * dostęp bez-narzędziowy do min. pamięci RAM, dysków twardych, slotów rozszerzeń PCIe |  |
| Certyfikaty i zgodność | * norma ISO 9001 dla producenta stacji roboczej * norma ISO 14001 dla producenta stacji roboczej * zgodność elektromagnetyczna EMC |  |
| Wsparcie techniczne | Dostęp do aktualnych sterowników oraz oprogramowania układowego, realizowany przez stronę internetową producenta |  |
| Gwarancja | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt komputerowy fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń.  Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.  Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych będzie siedziba Zamawiającego. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zestaw wskazujący: klawiatura + mysz - 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego sprzętu (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | | |  |
| **Komponent** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** | |
| Parametry | Zestaw wskazujący bezprzewodowy o parametrach:  1) Mysz optyczna z min. 3 przyciskami oraz rolką przewijania  2) Mysz symetryczna – odpowiednia dla osób prawo- i leworęcznych  3) Klawiatura w układzie QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną  4) Klawiatura wyposażona w podparcie dla nadgarstków  5) Możliwość zmiany pochylenia klawiatury w min. 3 położeniach  6) Wskaźnik niskiego naładowania baterii  7) Nadajnik radiowy wspólny dla obu urządzeń o zasięgu min. 10 metrów podłączany do portu USB Typ-A |  | |
| Gwarancja | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt komputerowy  fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń.  Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.  Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych będzie siedziba Zamawiającego. |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Monitor LCD – 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego sprzętu (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI)** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | |  | |
| **Komponent** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** | |
| Parametry ekranu | · Przekątna: 27”  · Typ matrycy: IPS  · Rozdzielczość natywna: 4K UHD (3840 x 2160)  · Jasność: min. 350 nitów  · Kąty widzenia: min. 178° x 178°  · Kontrast: min. 1000:1  · Czas reakcji GtG: max. 5ms  · Odwzorowanie kolorów: sRGB min. 99%  · Antyrefleksyjna matowa powierzchnia ekranu | |  |
| Porty | Min. 1x HDMI  Min. 1x DisplayPort IN  Min. 1x DisplayPort OUT  Min. 1x USB-C z obsługą portu wideo DisplayPort oraz funkcją ładowania urządzeń USB-C o mocy min. 100W  Min. 1x RJ-45 Gigabit Ethernet  Wbudowany hub USB min. 4x USB Type-A | |  |
| Ergonomia | Stopa regulowana – wysokość, pochylenie obrót, pivot | |  |
| Inne | Możliwość zdemontowania stopy  Dostępne złącze montażowe VESA 100x100  Wykonawca dostarczy wszelkie niezbędne przewody połączeniowe (w tym przejściówki) potrzebne do uruchomienia oraz podłączenie oferowanego monitora ze stacją roboczą | |  |
| Gwarancja | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt komputerowy fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń.  Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.  Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych będzie siedziba Zamawiającego. | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Licencja oprogramowania biurowego – 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz wersja oferowanego oprogramowania (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | | |  |
| **Komponent** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| Oprogramowanie biurowe | Licencja pakietu oprogramowania biurowego Microsoft Office Home & Business 2021 w polskiej wersji językowej lub oprogramowanie równoważne:   1. Oprogramowanie w polskiej wersji językowej interfejsu użytkownika   1.1. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,  1.2. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012, poz. 526);   1. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego 2. 3. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim 3. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:   1) edytor tekstów,  2) arkusz kalkulacyjny,  3) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,  4)narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),   1. Edytor tekstów musi umożliwiać:   1) edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,  2) wstawianie oraz formatowanie tabel, obiektów graficznych, wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),  3) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,  4) automatyczne tworzenie spisów treści,  5) formatowanie nagłówków i stopek stron,  6) śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,  7) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,  8) określenie układu strony (pionowa/pozioma),  9) wydruk dokumentów,  10) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,  11) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Word 2010, 2013, 2016, 2019 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,  12) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,   1. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:   1) tworzenie raportów tabelarycznych, wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,  2) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne  3) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML),  4) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,  5) wyszukiwanie i zamianę danych,  6) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,  7) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,  8) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,  9) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,  10) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2019 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,  11) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;   1. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:   1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych,  2) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,  3) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,  4) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,  5) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,  6) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,  7)umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,  8)umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,  9) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,  10) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,  11) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,  12) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2019;   1. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać: 2. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, 3. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych, 4. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, 5. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, 6. automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, 7. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, 8. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów, 9. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie, 10. zarządzanie kalendarzem, 11. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników, 12. przeglądanie kalendarza innych użytkowników, 13. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, 14. zarządzanie listą zadań, 15. zarządzanie listą kontaktów   Licencja bezterminowa  Wykonawca zaoferuje zgodny i najkorzystniejszy dla Zamawiającego model licencjonowania oprogramowania.  **Uwaga, Zamawiający należy do grona odbiorców rządowych i jest uprawniony do zakupu i użytkowania licencji rządowej.** |  | |

**CZĘŚĆ 2 ZAMÓWIENIA: Dostawa jednego zestawu laptopa z oprogramowaniem i wyposażeniem, na który składa się:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Komputer przenośny 15,6/16” – 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego sprzętu (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | | | | | | | | | |  |
| **Komponent** | | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | | | | | | | | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| Ilość | | 1 sztuka | | | | | | | |  |
| Parametry ekranu | | · Przekątna: 15,6” lub 16”  · Rozdzielczość natywna: 1920 x 1200  · Jasność: min. 250 nitów  · Matowa powierzchnia ekranu | | | | | | | |  |
| Wydajność obliczeniowa | | Procesor uzyskujący w teście wydajności PassMark – Average CPU Mark min. 17000 punktów wg wyników opublikowanych na stronie internetowej<https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>  **Załączyć do oferty przedmiotowy środek dowodowy w postaci wydruku strony internetowej programu testującego -** [**https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html**](https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html)aktualny tzn. uzyskany do dnia składania ofert i nie wcześniejszy niż trzy miesiące przed upływem terminu składania ofert. W przypadku, gdy oferowany procesor nie znajduje się na wskazanych stronach testów, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wskazanego testu i przedstawienia wydruku/wydruków z programu testującego potwierdzającego wynik uzyskany przez procesor. | | | | | | | |  |
| Zainstalowana pamięć operacyjna | | min. 8GB | | | | | | | |  |
| Pojemność i rodzaj dysku | | Dysk półprzewodnikowy SSD PCI-E NVMe x4 o pojemności min. 512GB | | | | | | | |  |
| Ergonomia | | * Klawiatura w układzie QWERTY * Klawiatura podświetlana * Laptop wyposażony w baterię o pojemności min. 50 Wh * Waga komputera nieprzekraczająca 2kg * Tabliczka dotykowa (touchpad) w wielkości min 100 x 80 mm | | | | | | | |  |
| Multimedia | | * Wbudowane głośniki stereo * Wbudowana kamera internetowa o rozdzielczości min. 1080p przy 30 kl./s * Wbudowany mikrofon * Wbudowane złącze słuchawkowe oraz mikrofonowe mini-jack 3.5mm lub jedno złącze mini-jack 3.5mm zintegrowane * Wbudowane złącze wyjścia sygnału cyfrowego AV w standardzie HDMI * Wbudowany czytnik kart microSD | | | | | | | |  |
| Obsługa urządzeń peryferyjnych | | * Wbudowane porty USB:   + min. 2 port USB 3.2 ze złączem Type-A   + min. 1 porty USB 3.2 ze złączem Type-C z obsługą standardu DisplayPort oraz funkcją ładowania laptopa | | | | | | | |  |
| Komunikacja | | * Wbudowana karta sieci bezprzewodowej WLAN IEEE 802.11ax MU-MIMO 2x2 * Obsługa komunikacji Bluetooth 5.2 * Wbudowana karta sieci przewodowej Gigabit Ethernet ze złączem RJ-45 lub w przypadku braku wyprowadzonego portu Wykonawca dostarczy zgodny adapter USB-C do RJ-45 | | | | | | | |  |
| Bezpieczeństwo | | * Wbudowany sprzętowy moduł szyfrowania Trusted Platform Module zgodny ze specyfikacją TPM 2.0, zgodny z Microsoft BitLocker * Gniazdo do przypinania przy pomocy linki zabezpieczającej * Wbudowany czytnik linii papilarnych | | | | | | | |  |
| Oprogramowanie systemowe w zestawie z komputerem przenośnym: | | Microsoft Windows 11 Pro, 64-bit w polskiej wersji językowej lub oprogramowanie równoważne o następujących parametrach  równoważności:   * 1. System operacyjny klasy desktop dostarczony w kompilacji 64-bitowej   2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek   3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu   4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) wymagane podanie nazwy strony serwera WWW   5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim   6. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6   7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, WiFi)   8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym w polskiej wersji językowej   9. Możliwość zdalnej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu   10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie, praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników   11. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji   12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzie zwalczające złośliwe oprogramowanie   13. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie   14. Wbudowany system pomocy w języku polskim   15. Certyfikat lub inny dokument potwierdzający poprawność pracy oferowanego systemu operacyjnego z dostarczonym sprzętem   16. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących)   17. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem   18. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji   19. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe   20. Integracja z usługami katalogowymi opartymi na protokole LDAP w tym logowanie kontem sieciowym   21. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup) umożliwiające automatyczne wykonywanie kopii zapasowych plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej   22. Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu  1. Zamawiający nie dopuszcza możliwości instalacji dodatkowych narzędzi programowych emulujących działanie systemów operacyjnych | | | | | | |  | |
| Certyfikaty i zgodność | | * norma ISO 9001 dla producenta notebooka * norma ISO 14001 dla producenta notebooka * deklaracja zgodności CE | | | | | |  | | |
| Wsparcie techniczne | | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze  urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej | | | | | |  | | |
| Gwarancja | | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt komputerowy  fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń.  Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.  Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych będzie siedziba Zamawiającego. | | | | | |  | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | |
| **Monitor LCD 24” – 2 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego sprzętu (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | | | | | | |  | | | | |
| **Komponent** | | | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | | | | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | | |
| Parametry ekranu | | | · Przekątna: 24”  · Typ matrycy: IPS  · Rozdzielczość natywna: WUXGA 1920x1200  · Jasność: min. 250 nitów  · Kąty widzenia: min. 178° x 178°  · Kontrast: min. 1000:1  · Czas reakcji GtG: max. 5ms  · Antyrefleksyjna matowa powierzchnia ekranu | | | |  | | | | |
| Porty | | | Min. 1x HDMI  Min. 1x DisplayPort IN  Min. 1x USB-C z obsługą portu wideo DisplayPort oraz funkcją ładowania urządzeń USB-C o mocy min. 90W  Min. 1x RJ-45 Gigabit Ethernet  Wbudowany hub USB min. 4x USB Type-A | | | |  | | | | |
| Ergonomia | | | Stopa regulowana – wysokość, pochylenie obrót, pivot | | | |  | | | | |
| Inne | | | Możliwość zdemontowania stopy  Dostępne złącze montażowe VESA 100x100 | | | |  | | | | |
| Gwarancja | | | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt komputerowy  fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń.  Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.  Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych będzie siedziba Zamawiającego. | | | |  | | | | |
| **Zestaw wskazujący: klawiatura + mysz - 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego sprzętu (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | | | | | | |  | | | | | |
| **Komponent** | | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | | | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | | | | | |
| Parametry | | Zestaw wskazujący bezprzewodowy o parametrach:  1) Mysz optyczna z min. 3 przyciskami oraz rolką przewijania  2) Mysz symetryczna – odpowiednia dla osób prawo- i leworęcznych  3) Klawiatura w układzie QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną  4) Klawiatura wyposażona w podparcie dla nadgarstków  5) Możliwość zmiany pochylenia klawiatury w min. 3 położeniach  6) Wskaźnik niskiego naładowania baterii  7) Nadajnik radiowy wspólny dla obu urządzeń o zasięgu min. 10 metrów podłączany do portu USB Typ-A | | |  | | | | | | | |
| Gwarancja | | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt komputerowy  fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń.  Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.  Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych będzie siedziba Zamawiającego. | | | |  | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zestaw słuchawkowy – 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego sprzętu (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | |  |
| **Komponent** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |  |
| Parametry | Zestaw słuchawkowy z mikrofonem o parametrach:  1) Pasmo przenoszenia: 40Hz - 20 kHz  2) Dźwięk stereofoniczny  3) Przycisk do odbierania połączenia  4) Złącze mini jack 3.5 mm |  |
| Gwarancja | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt komputerowy  fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń.  Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.  Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych będzie siedziba Zamawiającego. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Torba do notebooka - 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego asortymentu (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | |  |
| **Komponent** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| Parametry | Torba o parametrach:   1. Odpowiednia do rozmiarów zaoferowanego laptopa 2. Wykonana z wodoodpornej tkaniny chroniącej laptop przed zarysowaniami, zadrapaniami i kurzem 3. Ergonomiczny pasek na ramię 4. Wyściełane uchwyty 5. Wyściółka wewnątrz torby 6. Sprzączki mocujące pasek na ramię wykonane z lekkiego stopu metali 7. Kieszenie zamykane na suwak 8. Pasek bagażowy do nałożenia na walizkę podróżną 9. Dodatkowe przegrody umożliwiające bezpieczne przenoszenie: telefonu komórkowego, dokumentów, długopisów, akcesoriów osobistych, kluczy |  |
| Gwarancja | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt komputerowy  fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń.  Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.  Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych będzie siedziba Zamawiającego. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Licencja oprogramowania biurowego – 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz wersja oferowanego oprogramowania (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | |  |
| **Komponent** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| Oprogramowanie biurowe w zestawie komputerem przenośnym: | Licencja pakietu oprogramowania biurowego Microsoft Office Home & Business 2021 w polskiej wersji językowej lub oprogramowanie równoważne:   1. Oprogramowanie w polskiej wersji językowej interfejsu użytkownika   1.1. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,  1.2. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012, poz. 526);   1. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego 2. 3. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim 3. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:   1) edytor tekstów,  2) arkusz kalkulacyjny,  3) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,  4)narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),   1. Edytor tekstów musi umożliwiać:   1) edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,  2) wstawianie oraz formatowanie tabel, obiektów graficznych, wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),  3) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,  4) automatyczne tworzenie spisów treści,  5) formatowanie nagłówków i stopek stron,  6) śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,  7) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,  8) określenie układu strony (pionowa/pozioma),  9) wydruk dokumentów,  10) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,  11) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Word 2010, 2013, 2016, 2019 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,  12) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,   1. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:   1) tworzenie raportów tabelarycznych, wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,  2) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne  3) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML),  4) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,  5) wyszukiwanie i zamianę danych,  6) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,  7) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,  8) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,  9) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,  10) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2019 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,  11) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;   1. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:   1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych,  2) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,  3) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,  4) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,  5) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,  6) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,  7)umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,  8)umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,  9) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,  10) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,  11) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,  12) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2019;   1. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać: 2. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, 3. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych, 4. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, 5. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, 6. automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, 7. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, 8. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów, 9. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie, 10. zarządzanie kalendarzem, 11. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników, 12. przeglądanie kalendarza innych użytkowników, 13. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, 14. zarządzanie listą zadań, 15. zarządzanie listą kontaktów   Licencja bezterminowa  Wykonawca zaoferuje zgodny i najkorzystniejszy dla Zamawiającego model licencjonowania oprogramowania. **Uwaga, Zamawiający należy do grona odbiorców rządowych i jest uprawniony do zakupu i użytkowania licencji rządowej.** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Drukarka laserowa monochromatyczna – 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego urządzenia (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI):** | |  |
| **Komponent** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| Typ drukarki | Monochromatyczna, laserowa |  |
| Szybkość drukowania A4 | min: 35 str./min. |  |
| Druk dwustronny automatyczny | Tak |  |
| Obsługiwane formaty druku | min: A4, A5, A6, B5, B6, koperty: DL, C5, B5 |  |
| Obsługiwane nośniki | standardowy papier, papier ciężki, bond, kolorowy, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, ekologiczny, szorstki, koperty, etykiety |  |
| Rozdzielczość wydruku | min: 1200 x 1200 dpi |  |
| Maksymalne obciążenie | min: 50 000 str./mies. |  |
| Pojemność podajnika | - Podajnik wielofunkcyjny o pojemności min. 100 arkuszy  - Podajnik A4 o pojemności min. 250 arkuszy |  |
| Pojemność tacy wyjściowej | min: 150 arkuszy |  |
| Sterowanie/konfiguracja | - Panel LCD z przyciskami do sterowania  -Interfejs zarządzania w postaci aplikacji WWW |  |
| Obsługa języków drukarek i emulacji | · HP PCL 5e  · HP PCL 6  · PDF  · PostScript |  |
| Komunikacja | - 1x Gigabit Ethernet RJ-45 LAN  - 1x USB 2.0  - Wbudowana łączność bezprzewodowa Wi-Fi 802.11 a/b/g/n z obsługą funkcjonalności Wi-Fi Direct printing  - Bluetooth |  |
| Materiały eksploatacyjne | Drukarka musi posiadać dostępne w handlu tonery o wydajności min. 9 500 stron  Toner startowy zainstalowany w drukarce o wydajności min. 2 900 stron |  |
| Kompatybilność | Oprogramowanie i sterowniki dla systemów Microsoft Windows 8, 8.1, 10, 11, MacOS v10.14 |  |
| Wsparcie techniczne | Dostęp do aktualnych sterowników na stronie internetowej producenta. |  |
| Gwarancja | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń. Dostarczony sprzęt musi posiadać wszystkie wymagane prawem polskim certyfikaty bezpieczeństwa. Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres 12 miesięcy licząc od daty pozytywnego odbioru końcowego przedmiotu zamówienia. |  |

**CZĘŚĆ 3 ZAMÓWIENIA: Dostawa jednego serwera pamięci masowej**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Serwer pamięci masowej – 1 szt.**  **Nazwa producenta oraz typ/model oferowanego sprzętu (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | |  |
| **Komponent** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| Typ | Serwer NAS (Netwok Attached Storage) |  |
| Obudowa | * Stelażowa rack 19”, max. 2U, dostarczona wraz z szynami do montażu serwera w szafie, umożliwiającymi bezpieczne wysuwanie serwera w celach serwisowych * Obudowa wyposażona w min. 12 kieszeni na dyski twarde 3.5” z obsługą wymiany dysku w trakcie pracy serwera |  |
| Zasilanie | * Serwer wyposażony w redundantne zasilacze o mocy min. 2x 350W * Obsługa planów zasilania urządzenia (automatyczne włączanie i wyłączanie urządzenia) wg konfigurowalnego harmonogramu * Obsługa Wake-On-LAN * Obsługa automatycznego rozruchu serwera po przywróceniu zasilania * Obsługa bezpiecznego hibernowania dysków dla zmniejszenia poboru energii * Współpraca z zewnętrznym zasilaczem awaryjnym poprzez komunikację USB oraz SNMP * Obsługa bezpiecznego wyłączania serwera przy niskim stanie akumulatorów monitorowanego zasilacza UPS |  |
| Procesor | * przystosowany do pracy ciągłej, posiadający min. 4 fizyczne rdzenie * architektura 64-bit |  |
| Pamięć RAM | * min. 8 GB zainstalowanej pamięci RAM * możliwość rozbudowy pamięci RAM do min. 32GB |  |
| Konfiguracja pamięci masowej | * Obsługa poziomów RAID: JBOD, 0, 1, 10, 5, 6 * Obsługa migracji poziomów RAID w trybie on-line * Obsługa pojedynczego wolumenu o pojemności min. 100TB * Obsługa min. 64 wolumenów wewnętrznych * Obsługa min. 256 jednostek logicznych iSCSI LUN * Obsługa min. 256 migawek wykonywanych na poziomie udziałów sieciowych z funkcją konfiguracji harmonogramów ich wykonywania, obsługa min. 8 migawek dziennie |  |
| Dyski twarde | * Zainstalowane dyski twarde o pojemności jednostkowej 12TB – 12 szt. * Kluczowe parametry zamontowanych dysków twardych:   + Dyski dedykowane do pracy ciągłej w serwerach NAS   + W pełni zgodne z oferowanym urządzeniem   + Interfejs SATA 6 Gb/s   + Prędkość obrotowa: min. 7200 obr./min.   + Niezawodność MTBF: min. 2 500 000 godzin |  |
| Dostępne interfejsy sieciowe | * min. 2 interfejsy Gigabit Ethernet RJ-45 z obsługą agregacji w standardzie IEEE 802.3ad LACP * min. 1 interfejs 10 Gigabit Ethernet ze złączem RJ-45   (w przypadku zaoferowania serwera ze złączem SFP+ wymagane dostarczenie min. 1 szt. modułu SFP+ ze złączem 10Gbase-T RJ-45) |  |
| Udostępnianie pamięci masowej | * Obsługa protokołów dostępu plikowego: SMB2 oraz SMB3, NFSv3 oraz NFSv4, FTP oraz FTPS, * Interfejs WWW dostępu do plików dla użytkownika, min:   + nowoczesny interfejs użytkownika dostosowany do możliwości przeglądarek internetowych   + obsługa typowych czynności przetwarzania plików i katalogów: przeglądanie, dodawanie, usuwanie, zmiana struktury katalogowej, przenoszenie, itp.   + obsługa akcji przeciągania i upuszczania   + wyszukiwanie plików i katalogów   + obsługa plików skompresowanych min. w formacie ZIP   + podgląd plików tekstowych i multimedialnych w popularnych formatach, min.: txt, csv, jpg, bmp, gif, png, tiff, mp3, ogg, wav, flac, mp4 * Obsługa Access Control List (ACL) zgodnych z systemami Microsoft Windows * Integracja kont użytkowników z usługą katalogową Microsoft Active Directory * Obsługa funkcjonalności „kosza sieciowego” na poziomie udziału sieciowego * Obsługa protokołu dostępu do urządzenia pamięci masowej iSCSI - min. 128 iSCSI Target |  |
| **Zarządzanie** | * Dedykowany graficzny interfejs zarządzania dostępny z poziomu przeglądarki internetowej umożliwiający pełne zarządzanie serwerem NAS, tj. min:   + interfejsami sieciowymi   + usługami   + pamięcią masową w tym konfiguracją RAID, wolumenami, LUN   + udziałami sieciowymi SMB/NFS   + uprawnieniami do udziałów i protokołów/aplikacji * Graficzny interfejs administratora prezentujący min.:   + dziennik logowania/zdarzeń z możliwością eksportu do pliku tekstowego lub PDF   + bieżącą wydajność urządzenia, min.: CPU, RAM, sieci oraz pamięci masowej   + bieżącą listę uruchomionych procesów oraz ich aktualny stan   + bieżącą listę aktywnych połączeń użytkowników * Możliwość zarządzania poprzez konsolę tekstową SSH * Interfejs zarządzania musi posiadać obsługę protokołu SNMP w wersjach 2c oraz 3 do monitorowania stanu pracy serwera pamięci masowej, min. następujących elementów:   + stanu dysków twardych   + stanu macierzy dyskowych RAID   + stanu współpracującego zasilacza UPS   + stanu interfejsów sieciowych serwera * Dostępna dokumentacja dla niestandardowych plików MIB * Interfejs zarządzania musi umożliwiać wysyłanie powiadomień e-mail (z wykorzystaniem zewnętrznego serwera SMTP i szyfrowanej komunikacji TLS) do administratora, co najmniej o wystąpieniu:   + zmian stanu zasilania wejściowego – przełączanie trybu akumulatorowego współpracującego zasilacza UPS   + niskiej pojemności wolumenu   + awarii dysku twardego   + uszkodzonych sektorów na dysku twardym   + dostępności aktualizacji oprogramowania układowego/systemu operacyjnego serwera NAS * Port konsoli szeregowej RS-232 * Obsługa funkcji harmonogramu zadań umożliwiająca min. wykonywanie własnych skryptów powłoki oraz włączanie/wyłączanie usług serwera |  |
| Rozszerzenie serwera | * Oferowany serwer NAS musi być dostarczony z interfejsem hosta o wysokiej przepustowości: SAS, Fibre Channel lub Infiniband, umożliwiającym rozszerzenie istniejących w serwerze pamięci masowej macierzy RAID z użyciem dysków twardych zamontowanych w dodatkowej półce. * Dostarczona konfiguracja serwera pamięci masowej musi umożliwiać podłączenie min. 1 dodatkowej półki na dyski twarde o pojemności min. 12 zatok na dyski 3.5”. |  |
| Bezpieczeństwo | * Możliwość instalacji bezpłatnego skanera antywirusowego jako aplikacji pracującej bezpośrednio na serwerze * Możliwość ustawienia własnego certyfikatu SSL dla połączeń szyfrowanych HTTPS/FTPS * Wbudowana ochrona przed atakami Denial-of-Service * Możliwość ustawienia czasowej lub trwałej automatycznej blokady kont po przekroczeniu limitu nieudanych prób logowania * Kontrola uprawnień użytkowników do protokołów dostępowych (min.: SMB, FTP, HTTP(S) ) * Obsługa szyfrowanych udziałów sieciowych * Audyt aktualnych uprawnień, min. w postaci raportu ACL eksportowanego w formacie tekstowym lub PDF * Wbudowana zapora sieciowa umożliwiająca tworzenie reguł zawierających:   + wybór interfejsu, możliwość budowania reguł dla wszystkich interfejsów   + ustalenie adresów źródłowych i docelowych dla połączenia   + ustalenie protokołów (min. TCP, UDP, ICMP) oraz portów lub wybór predefiniowanych popularnych usług sieciowych   + wybór akcji – min. akceptacja i odrzucanie połączeń |  |
| Wsparcie techniczne | * Dostęp do aktualnych wersji oprogramowania układowego (systemu operacyjnego) realizowany poprzez stronę internetową producenta serwera pamięci masowej lub w bezpośrednio w konsoli graficznej administratora * Możliwość instalowania poprawek i nowszych wersji oprogramowania systemowego dostępna z poziomu graficznego interfejsu zarządzania. |  |
| Gwarancja | Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad i uszkodzeń.  Wykonawca winien udzielić gwarancji na dostarczony sprzęt na okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.  W przypadku awarii dysku twardego wymagane jest dostarczenie Zamawiającemu nowego nośnika w terminie max. do 5 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia.  Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych będzie siedziba Zamawiającego. |  |

**CZĘŚĆ 4 ZAMÓWIENIA:** **Dostawa trzech licencji na oprogramowanie** **Adobe Photoshop for Teams ML – licencja na 12 miesięcy lub dostawa innego równoważnego rozwiązania.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Oprogramowanie do przetwarzania obrazów cyfrowych – Adobe Photoshop for Teams ML – licencja na 12 miesięcy lub oprogramowanie równoważne**  **Nazwa producenta oraz wersja oferowanego oprogramowania (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | |  |  |
|  | **Komponent** | **Parametry równoważności** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |  |
|  | Oprogramowanie | 1. Oprogramowanie musi działać pod kontrolą posiadanych przez Zamawiającego systemów operacyjnych Microsoft: Windows 8.1 Pro, Windows 10 Pro oraz Windows 11 Pro 2. Obsługa tworzenia i obróbki grafiki rastrowej, z możliwością tworzenia grafiki wektorowej i kompozycji 3D 3. Obsługa edycji materiałów rastrowych z możliwością precyzyjnego korygowania światła i cieni, retusz, usuwanie i dodawanie wybranych elementów 4. Obsługa zmian kolorów, natężenia światła i cieni w zaznaczonych wektorowo fragmentach obrazu 5. Obsługa edytowania fotografii cyfrowych w formacie CR2 6. Obsługa zarządzanie kolorem fotografii cyfrowych w tym tworzenie plików DNG oraz profili kolorów 7. Obsługa tworzenia i zapisu makropoleceń zawierających sekwencję czynności, które można automatycznie lub wybiórczo zastosować do wybranego zbioru obrazów 8. Obsługa pracy na wielu warstwach osobno i możliwość ich dowolnego łączenia 9. Obróbka wysokorozdzielczych obrazów TIFF o wielkości co najmniej 3 GB 10. Korygowanie wielu plików jednocześnie 11. Praca w przestrzeniach RGB i CMYK z głębią 8, 16 i 32 bity na kolor 12. Polska wersja językowa programu 13. Licencja wieczysta lub subskrypcja na okres min. 12 miesięcy z możliwością zarządzania licencjami poprzez portal producenta |  |  |
|  | **Liczba sztuk/ licencji** | **3** | |  |

**CZĘŚĆ 5 ZAMÓWIENIA: Dostawa jednej licencji na oprogramowanie Adobe Creative Cloud for Teams ML – licencja na 12 miesięcy lub dostawa innego równoważnego rozwiązania;**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Oprogramowanie Adobe Creative Cloud** **for Teams ML- licencja na 12 miesięcy lub oprogramowanie równoważne**  **Nazwa producenta oraz wersja oferowanego oprogramowania (wypełnia Wykonawca W PRAWEJ KOLUMNIE TABELI),** spełniającego co najmniej wymagania opisane w poniższej tabeli: | |  |
| **Komponent** | **Parametry równoważności** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| Oprogramowanie | a) Oprogramowanie musi działać pod kontrolą posiadanych przez Zamawiającego systemów operacyjnych Microsoft Microsoft: Windows 8.1 Pro, Windows 10 Pro oraz Windows 11 Pro  b) Obsługa tworzenia i obróbki grafiki rastrowej, z możliwością tworzenia grafiki wektorowej i kompozycji 3D  c) Obsługa edycji materiałów rastrowych z możliwością precyzyjnego korygowania światła i cieni, retusz, usuwanie i dodawanie wybranych elementów  d) Obsługa zmian kolorów, natężenia światła i cieni w zaznaczonych wektorowo fragmentach obrazu  e) Obsługa edytowania fotografii cyfrowych w formacie CR2  f) Obsługa zarządzanie kolorem fotografii cyfrowych w tym tworzenie plików DNG oraz profili kolorów  g) Obsługa tworzenia i zapisu makropoleceń zawierających sekwencję czynności, które można automatycznie lub wybiórczo zastosować do wybranego zbioru obrazów  h) Obsługa pracy na wielu warstwach osobno i możliwość ich dowolnego łączenia  i) Obróbka wysokorozdzielczych obrazów TIFF o wielkości co najmniej 3 GB  j) Korygowanie wielu plików jednocześnie  k) Praca w przestrzeniach RGB i CMYK z głębią 8, 16 i 32 bity na kolor  l) Obsługa obróbki grafiki wektorowej  m) Obsługa tworzenia ilustracji i składu DTP materiałów, w tym: książek, broszur drukowanych, czasopism cyfrowych, książek elektronicznych i interaktywnych dokumentów online oraz formularzy PDF  n) Obsługa edycji i montażu wideo dowolnego typu w natywnych formatach, a także tworzenie profesjonalnych produkcji filmowych, telewizyjnych i internetowych  o) Edytowanie i redagowanie plików w formatach PDF  p) Dołączona biblioteka czcionek  q) Polska wersja językowa pakietu  r) Licencja wieczysta lub subskrypcja na okres 12 miesięcy z możliwością zarządzania licencjami poprzez portal producenta |  |
| **Liczba sztuk/ licencji** | **1** | |