

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Spis treści

CZĘŚĆ I (punkty 1-4).....	2
1. Komputer typu All-in-One – ilość sztuk 3.....	2
2. Oprogramowanie biurowe – ilość sztuk 3.....	5
3. Monitor 23,8 cala - ilość sztuk 4.....	8
4. Zestaw komputerowy (monitor, stacja, czytnik kodów, skaner, drukarka) – ilość sztuk 1.....	9
CZĘŚĆ II (punkt 5).....	11
5. Dyski do serwera – ilość sztuk 6.....	11
CZĘŚĆ III (punkt 6-7).....	12
6. Urządzenie wielofunkcyjne, monochromatyczne , format A3 – ilość sztuk1	12
7. Urządzenie wielofunkcyjne, monochromatyczne , format A4 – ilość sztuk 3	13
CZĘŚĆ IV (punkty 8).....	14
8. Tokeny sprzętowe- generatory haseł do połączeń zdalnych – ilość sztuk 10.....	14

CZĘŚĆ I (punkty 1-4)

1. Komputer typu All-in-One – ilość sztuk 3

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Typ	Komputer stacjonarny all-in-one, komputer fabrycznie wbudowany w obudowę monitora.
2.	Zastosowanie	Aplikacje biurowe, aplikacje dziedzinowe typu: aplikacje geodezyjne, dostęp do internetu oraz poczty elektronicznej;
3.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowanym z układem graficznym Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie mniej niż 24 000 pkt wg wyników umieszczonych na stronie https://www.cpubenchmark.net . Ze względu na to, że wybrany test jest testem dynamicznym, Zamawiający wyznacza dzień, na który określono wyniki testu – 08-11-2023 r. Zamawiający w celu jednoznaczności tych wyników zamieszcza wydruk strony z testami z tego dnia. Wydruk stanowi załącznik nr 1a do OPZ. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innego oprogramowania testowego. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia możliwości przeprowadzenia takich testów Zamawiającemu (zapewnienie sprzętu i oprogramowania).
4.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 16 GB, możliwość dalszej rozbudowy ,
5.	Parametry pamięci masowej	Dysk w technologii SSD, min 512GB, zawierający RECOVERY umożliwiające odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
6.	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem komputera, umożliwiająca pracę min. dwumonitorową, współdzielona i dynamicznie przydzielana pamięć z RAM
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną. Wbudowane w obudowie komputera: min. dwa głośniki min. 2W na kanał, kamera video, mikrofon.
8.	Obudowa	Zintegrowana z monitorem (AIO) Ergonomiczna regulacja podstawy w zakresie min: pochylenia przód/tył Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem partii, numerem seryjnym.
9.	Bezpieczeństwo i zarządzanie	Zintegrowany TPM 2.0 (Sprzętowy – dopuszcza się zintegrowany w chipset komputera, lub dedykowany układ sprzętowy, nie dopuszcza się innych rozwiązań np. software)
10.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania z zewnętrznych i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: - wersji BIOS wraz z datą produkcji BIOS - nr seryjnym komputera

		<ul style="list-style-type: none"> - Ilości zainstalowanej pamięci RAM wraz z taktowaniem - typie procesora i jego prędkości - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej - informacji o licencji systemu operacyjnego. <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <p>możliwość wyłączenia/włączenia portów USB zarówno pojedynczo jak i wszystkich na raz,</p> <p>możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej, kontrolera SATA, kontrolera audio, głośników, kamery, mikrofonów, układu TPM.</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.</p>
12.	Matryca	<p>Matowy, matryca TFT min 23,6", maksymalnie 24 " z podświetleniem w technologii LED</p> <p>Rozdzielczość FHD 1920x1080,</p> <p>Jasność min. 250nits, kontrast 1000:1</p> <p>Matryca wykonana w technologii IPS</p>
13.	Interfejsy / Komunikacja	<p>min. 5x USB , w tym min. 2 porty USB 3 typ A</p> <p>RJ-45 Ethernet Port,</p> <p>HDMI</p> <p>DisplayPort,</p> <p>porty słuchawek i mikrofonu (dopuszczalne złącze COMBO)</p>
14.	Karta sieciowa LAN	RJ-45 - 100/1000
15.	Klawiatura i mysz	<p>Klawiatura w układzie polski programisty.</p> <p>Mysz optyczna bezprzewodowa z dwoma przyciskami i z rolką (scroll)</p>
16.	Zasilacz	Zasilacz wewnętrzny o mocy min. 160W o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,
17.	Certyfikaty, oświadczenia i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - ISO 9001 dla producenta sprzętu, - ISO 50001 dla producenta sprzętu <p>Deklaracja zgodności CE</p> <p>Spełnienie kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych</p> <p>Kompatybilność komputera z oferowanym systemem operacyjnym</p>

18.	System operacyjny	<p>Zainstalowany fabrycznie system operacyjny 64-bit, rodzaj licencji-bezterminowa, spełniający następujące minimalne warunki określone poniżej, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Zapewniający pełne wsparcie dla wykorzystywanego przez Zamawiającego oprogramowania, tj.: <ol style="list-style-type: none"> a) oprogramowania biurowego: MS Office 2013/2016/2019/2021 b) przeglądarek internetowych: MS Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, c) oprogramowania antywirusowego: ESET, d) podłączenie do domeny, e) oprogramowania dziedzicznego działającego w środowisku Windows. 2). Zapewniający pełną współpracę z serwerami usług sieciowych działającymi w sieci Zamawiającego: <ol style="list-style-type: none"> a) serwerem Active Directory 3. Zapewniający pełne wsparcie dla podzespołów zainstalowanych w zamawianym sprzęcie komputerowym (przy ew. wykorzystaniu sterowników od odpowiednich producentów podzespołów). 4. Pozwalający na uruchomienie aplikacji 32 i 64-bitowych, 5. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. 6. Posiadający wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. <p>Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania licencji oprogramowania pochodzących z rynku wtórnego. Nie dopuszcza się licencji wcześniej aktywowanych ani przypisanych wcześniej do innego konta użytkownika.</p> <p>Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym. Komputer ma umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p> <p>Licencje muszą pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji, muszą być zaoferowane w najnowszej, stabilnej, wersji opublikowanej przez producenta.</p>
19.	Oprogramowanie do aktualizacji sterowników	<p>Oprogramowanie z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie ma umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi

		<p>- dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne</p> <p>- włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji</p> <p>- sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania).</p>
20.	Gwarancja	<p>Minimum 36 miesięczna gwarancja, liczona od daty wystawienia faktury, świadczona w serwisie lub na miejscu u klienta. W przypadku naprawy w serwisie dostawa komputera do serwisu na koszt gwaranta. Czas usunięcia awarii, liczony od dnia zgłoszenia, nie może być dłuższy niż 14 dni kalendarzowych</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzeń.</p> <p><u>Uwaga:</u> w przypadku awarii dysku twardego lub komputera dysk twardy zostaje u Zamawiającego; Dyski twarde mogą być naprawiane jedynie w miejscu użytkowania i nie podlegają zwrotowi do Wykonawcy, ani udostępnieniu podmiotom trzecim.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
21.	Wsparcie techniczne	<p>Dedykowany portal techniczny, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii.</p> <p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie).</p>

2. Oprogramowanie biurowe – ilość sztuk 3

Oprogramowanie biurowe, rodzaj licencji: bezterminowa, spełniające kryteria opisane w tabeli A, kryteria mają być spełniane poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji.

Tabela A

LP.	Obszar wymagań	Wymagania minimalne
1.	Składniki pakietu	<p>Oprogramowanie biurowe zawierające: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).</p>
2.	Warunki licencji	<p>Licencja ma być nieograniczona czasowo, licencja musi pozwalać na przenoszenie oprogramowania między stacjami.</p> <p>Zamawiający nie dopuszcza zaferowania licencji oprogramowania pochodzących z rynku wtórnego. Nie dopuszcza się licencji wcześniej aktywowanych ani przypisanych wcześniej do innego konta użytkownika.</p> <p>Wersja instalacyjna oprogramowania ma być udostępniona na stronie internetowej producenta lub dostarczona na płytach CD/DVD do Zamawiającego.</p>

		<p>Zamawiający wymaga dostarczenia kompletu dokumentów pozwalających na stwierdzenie legalności zakupionego oprogramowania dla celów inwentaryzacyjnych i audytowych.</p> <p>Licencje muszą być zaoferowane w najnowszej, stabilnej, wersji opublikowanej przez producenta.</p>
3.	Warunki aktualizacji	Prawo instalacji udostępnianych przez producenta uaktualnień i poprawek krytycznych i opcjonalnych w ramach zakupionej wersji w ramach wynagrodzenia.
4.	Wersja językowa	<p>Pełna polska wersja językowa.</p> <p>Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy.</p>
5.	Funkcjonalność (wymagania muszą być spełnione poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji)	<p>Oprogramowanie ma umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – otwarcie, edycję i zapisanie pliku wynikowego w formatach określonych w załączniku nr 2, Lp.1 (Formaty danych oraz standardy zapewniające dostęp do zasobów informacji udostępnianych za pomocą systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych) do Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych z dnia 12 kwietnia 2012 roku, – dodawanie do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, – automatyczne odzyskiwanie dokumentów w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji, – prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy, – pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Office 2010, 2013, 2016, 2019. <p>W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).</p> <p>A. Edytor tekstu musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 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 b) Wstawianie oraz formatowanie tabel c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków f) Automatyczne tworzenie spisów treści g) Formatowanie nagłówków i stopek stron h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników j) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma) l) Wydruk dokumentów m) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed

wprowadzaniem modyfikacji.

B. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać

- a) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu
- b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
- c) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML)
- d) Tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
- e) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiającą dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
- f) Wyszukiwanie i zmianę danych
- g) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
- h) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
- i) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
- j) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
- k) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku
- l) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

C. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać

- a) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
- b) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
- c) Zapisanie, jako prezentacji tylko do odczytu
- d) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
- e) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
- f) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
- g) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
- h) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
- i) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
- j) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.

D. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:

- a) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
- b) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
- c) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
- d) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
- e) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
- f) Zarządzanie kalendarzem
- g) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
- h) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników

		<ul style="list-style-type: none"> i) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach j) Zarządzanie listą zadań k) Zlecenie zadań innym użytkownikom l) Zarządzanie listą kontaktów m) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom n) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników o) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom. <p>Wykonawca zapewni kompatybilność oprogramowania z wykorzystywanym przez Zamawiającego oprogramowaniem Microsoft Office. Jeżeli zaoferowane oprogramowanie spowoduje szkolenie pracowników, nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszystkie niezbędne czynności związane ze sprawnym działaniem sprzętu i oprogramowania w ramach zaoferowanego wynagrodzenia ryczałtowego.</p> <p>Licencje muszą pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji, muszą być zaoferowane w najnowszej, stabilnej, wersji opublikowanej przez producenta.</p>
--	--	---

3. Monitor 23,8 cala - ilość sztuk 4

L.p.	Obszar zastosowań	Wymagania minimalne
1.	Typ	Monitor komputerowy iiyama XUB2490HSUC-B1 lub równoważny . Poniżej minimalne parametry równoważności
2.	Zastosowanie	Monitor do biura, aplikacje biurowe, mapy geodezyjne
3.	Przekątna ekranu	23.8"
4.	Rozdzielczość	Nie mniejsza niż 1920 x 1080 (FullHD)
5.	Format	16:9
6.	Ekran	Płaski
7.	Powłoka matrycy	Matowa
8.	Czas reakcji	Nie większa niż 5 ms
9.	Częstotliwość odświeżania	Nie mniejsza niż 75 Hz
10.	Jasność	Nie mniejsza niż 200 cd/m2
11.	Kąt widzenia	Nie mniejszy niż 170°/170°
12.	Technologia ochrony oczu	Redukcja migotania, Redukcja niebieskiego światła
13.	Podstawowe złącza	D-Sub (VGA) x1, DisplayPort x1, HDMI x1
14.	Wbudowane głośniki	TAK

15.	Wbudowana kamera	TAK
16.	Wbudowany mikrofon	TAK
17.	Obrotowy ekran (PIVOT)	TAK
18.	Regulacja wysokości	TAK
19.	Klasa energetyczna	Minimum E
20.	Gwarancja	Minimum 36 miesięcy

4 Zestaw komputerowy (monitor, stacja, czytnik kodów, skaner, drukarka) – ilość sztuk 1

1) Stacja KM – 1 sztuka

Specyfikacja komputera:

(DOPUSZCZALNY WYŁĄCZNIE JEDEN Z NASTĘPUJĄCYCH MODELI: HP Prodesk 600 G6, HP Elite 600 G9, Lenovo ThinkCentre M90s, Lenovo ThinkCentre M90s Gen3, Lenovo ThinkCentre M80s Gen3, DELL OptiPlex 7090, Dell OptiPlex 7000) o parametrach:

Procesor min. Intel® Core™ i5-10500 processor w technologii vPro

Płyta główna Obsługująca technologię vPro

Chipset Intel® Q470, Q570, Q670

Karta graficzna Zintegrowana na płycie głównej Intel® HD Graphics

Gniazda pamięci 4 gniazda DIMM z obsługą pamięci dwukanałowej

Zainstalowana pamięć min. 8GB (2x4 GB lub 1x 8 GB) min. DDR4 SDRAM 2666 MHz

Kontroler dysku SATA lub M.2

Dysk twardey min. 250GB (SSD)

Napęd CD/DVD min. DVD-ROM 8x

Gniazda rozszerzeń min. 2 gniazda PCI- Express w tym 1 gniazdo PCI-Express x16

Interfejs sieciowy kontroler LAN Ethernet 10/100/1000 WakeOnLan

Karta dźwiękowa TAK

Głośnik Wewnętrzny

Zewnętrzne porty

wejścia/wyjścia

min. 8 portów USB

min. 1 port RJ-45

porty audio

min. 1 gniazdo DisplayPort

Akcesoria Klawiatura (w układzie -QWERTY) USB, mysz optyczna USB, podkładka pod mysz

Obudowa Obudowa z zasilaczem (zasilacz umożliwiający bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu) , kabel zasilający (wtyczka kabla zasilającego –typ C,E).

BIOS Zainstalowana najnowsza wersja BIOSU dostępna u producenta.

Oprogramowanie Licencja na Windows 10 Professional 64-bitowy PL lub Windows 11 Professional 64-bitowy PL z opcją downgradu do Windows 10 Professional 64-bitowy PL

Gwarancja min. 36 miesięcy

2) Monitor KM – 1 sztuka

Monitor LCD iiyama XUB2390HS-B5 lub równoważny o parametrach minimalnych:

Kąt podglądu min. 170° w poziomie, min. 160° w pionie

Jasność min. 250 cd/m²

Kontrast obrazu min. 1000:1

Czas reakcji odświeżania max. 8 ms

Kolory min. 16 mln kolorów

Rozdzielczość natywna przy częstotliwości odświeżania 60 Hz 1920 x1080

Złącze wejścia wideo min. Display Port

Zasilanie wewnętrzny (wbudowany) zasilacz

Przewód W komplecie kabel Display Port do połączenia monitor komputer, gwarantujący poprawną współpracę z dostarczonym komputerem.Kabel zasilający (wtyczka kabla zasilającego –typ C,E)

Podstawa Możliwość ustawienia wysokości, kąta nachylenia

Gwarancja min. 36 miesięcy

3) Czytnik kart inteligentnych - 1 sztuka

Dopuszczalny jeden z poniższych modeli:

Czytnik kart inteligentnych: Athena

Model ASEDrive v3 USB (zewnętrzny)

Aksesoria Kabel USB 2.0

Czytnik kart inteligentnych ARC38 USB:

Model ARC38 USB (zewnętrzny)

Aksesoria Kabel USB 2.0

Czytnik kart inteligentnych Omnikey:

Model 3021 USB (zewnętrzny)

Aksesoria Kabel USB 2.0

Czytnik kart inteligentnych Gemalto:

Model IDBridge CT30 USB (zewnętrzny)

Akcesoria Kabel USB 2.0

Czytnik kart inteligentnych Manhattan:

Model 101776 USB (zewnętrzny)

Akcesoria Kabel USB 2.0

Czytnik kart inteligentnych Techly:

Model CAM-USB2TY USB (zewnętrzny)

Akcesoria Kabel USB 2.0

Czytnik kart inteligentnych ACS:

Model ACR39U-U1 USB (zewnętrzny)

Akcesoria Kabel USB 2.0

4) Skaner – 1 sztuka

Dopuszczalny jeden z poniższych modeli:

Skaner EPSON:

Model EPSON Perfection V370

Akcesoria Kabel USB 2.0 + kabel zasilający

Skaner EPSON:

Model EPSON Perfection V19

Akcesoria Kabel USB 2.0 + kabel zasilający

Gwarancja na skaner minimum 12 miesięcy

5) Drukarka – 1 sztuka

Drukarka OKI:

Model OKI B 432dn

Akcesoria Kabel USB 2.0 + kabel zasilający

Dodatkowe informacje Model, który zapewnia wydruk dokumentów w podajniku uniwersalnym o wymiarach A7 tj: szerokość 7,3 cm, długość 10,5 cm

(wyposażony w dedykowany podajnik uniwersalny zapewniający regulację szerokości szyn do szerokości 7,3 cm pomiędzy szynami).

Gwarancja min. 24 miesiące

CZĘŚĆ II (punkt 5)

5 Dyski do serwera – ilość sztuk 6

Dane serwera: : Dell PowerEdge R540 Service Tag: JRZS6Z2

960GB SSD SATA Mixed Use 6Gbps 512e 2.5in with 3.5in HYB CARR, Hot-plug, CK [960GB SSD SATA Mixed Use 6Gbps 512e

2.5in with 3.5in HYB CARR, Hot-plug, CK - [G6H0NGM]] z kieszenią

Wymagane są oryginalne dyski producenta, ponieważ na serwer do którego będą dokładane posiada gwarancję z usługą pozostawienia dysków w razie awarii.

CZĘŚĆ III (punkt 6-7)

6. Urządzenie wielofunkcyjne, monochromatyczne, format A3 – ilość sztuk 1

Klasa produktu – urządzenie wielofunkcyjne, monochromatyczne, formatu A3;

Dopuszczalne urządzenia używane

Funkcje - drukowanie, kopiowanie, skanowanie,

Technologia: laserowa, monochromatyczne;

Wymagania minimalne:

1) Drukowanie:

- a. drukarka sieciowa,
- b. prędkość drukowania dokumentów A4 mono/w duplesie: przynajmniej 35 str./min.,
- c. prędkość drukowania dokumentów A3 mono/w duplesie: przynajmniej 22 str./min.,
- d. możliwość automatycznego drukowania dwustronnego,
- e. rozdzielczość drukowania 1200x1200dpi,

2) Skanowanie:

- a. dwustronny skaner sieciowy jednoprzebiegowy,
- b. podajnik oryginałów nie mniej niż 100 kartek format A6-A3
- c. skanowanie do dokumentów wynikowych kolorowych i czarno-białych,
- d. skanowanie dokumentów jednostronnych i dwustronnych,
- e. prędkość skanowania dokumentów A4 w trybie jednostronnym: przynajmniej 80 str. / min.,
- f. maksymalny obszar skanowania nie mniejszy niż A3;
- g. rozdzielczość skanowania 600, 400, 300, 200 dpi
- h. możliwość skanowania bezpośrednio do pamięci przenośnej (penDrive), e-mail, udziału sieciowego;
- i. zapisywanie zeskanowanych dokumentów w formatach: PDF, szyfrowany PDF, TIFF, JPEG, docx, xlsx, pptx, PDF z możliwością wyszukiwania

3) Kopiowanie:

- a. maksymalny obszar kopiowania nie mniejszy niż A3;
- b. automatyczne kopiowanie dwustronne,
- c. zakres powiększenia 25-400%;

4) Wymagania ogólne:

- a. możliwość konfigurowania urządzenia z poziomu ekranu dotykowego urządzenia,
- b. komplet materiałów eksploatacyjnych, urządzenie ma być gotowe do korzystania,;
- c. urządzenie powinno obsługiwać protokół DHCP;
- d. wbudowany interfejs sieciowy Fast Ethernet, port USB
- e. wbudowany port USB dla akcesoriów zewnętrznych

- f. minimum dwa podajniki papieru (szuflady) o pojemności pozwalającej na załadowanie do nich jednocześnie 1000 arkuszy papieru,, w tym minimum jeden podajnik obsługujący format A3 i minimum jeden podajnik obsługujący format A4;
- g. podajnik ręczny papieru o pojemności przynajmniej 80 arkuszy A6- A3 ;
- h. automatyczne rozpoznawanie formatu oryginału;
- i. podstawa jezdną/szafka na kółkach/wałkach umożliwiająca łatwe przemieszczanie urządzenia,
- j. możliwość uzyskania informacji o ilości wykonanych kopii/wydruków,
- k. wielkość pamięci RAM – nie mniej niż 3 GB,
- l. Obsługiwane nośniki: papier zwykły, koperty, etykiety,
- m. Sterowniki do wszystkich bieżących wersji Microsoft Windows;
- n. Gwarancja minimum 36 miesiące w miejscu instalacji, liczona od daty wystawienia faktury. Serwis drukarki musi być realizowany przez producentalub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Jeżeli warunki gwarancji wymagają okresowych przeglądów urządzenia, to Wykonawca zapewni przeglądy serwisowe niezbędne do zachowania gwarancji w cenie oferty. Czas usunięcia awarii, liczony od dnia zgłoszenia, nie może być dłuższy niż 14 dni kalendarzowych.
- o. Materiały eksploatacyjne dostarczone z drukarką muszą pozwolić na wydruk minimum 40 tysięcy stron,
- p. Urządzenie używane nie może mieć przebiegu na ilość wydrukowanych stron większego niż 80 tys stron.

Zamawiający dopuszcza używany sprzęt, o ile cena zakupu używanego środka trwałego nie przekracza jego wartości rynkowej i jest niższa niż koszt podobnego nowego sprzętu;

7. Urządzenie wielofunkcyjne, monochromatyczne , format A4 – ilość sztuk 3

Klasa produktu – urządzenie wielofunkcyjne, monochromatyczne, formatu A4;

Dopuszczalne urządzenia używane

Funkcje - drukowanie, kopiowanie, skanowanie,

Technologia: laserowa, monochromatyczne;

Wymagania minimalne:

- 1) Drukowanie:
 - a. drukarka sieciowa,
 - b. prędkość drukowania dokumentów A4 mono/w dupleksie: przynajmniej 70 str./min.,
 - c. możliwość automatycznego drukowania dwustronnego,
 - d. rozdzielczość drukowania 1200x1200dpi,
- 2) Skanowanie:
 - a. dwustronny skaner sieciowy jednoprzebiegowy,
 - b. podajnik oryginałów nie mniej niż 100 kartek format A6-A4
 - c. skanowanie do dokumentów wynikowych kolorowych i czarno-białych,
 - d. skanowanie dokumentów jednostronnych i dwustronnych,
 - e. prędkość skanowania dokumentów A4 w trybie jednostronnym: przynajmniej 50 str. / min.,

- f. maksymalny obszar skanowania nie mniejszy niż A4;
 - g. rozdzielczość skanowania 600, 400, 300, 200 dpi
 - h. możliwość skanowania bezpośrednio do pamięci przenośnej (penDrive), e-mail, udziału sieciowego;
 - i. zapisywanie zeskanowanych dokumentów w formatach: PDF, szyfrowany PDF, TIFF, JPEG, docx, xlsx, pptx , PDF z możliwością wyszukiwania
- 3) Kopiowanie:
- a. maksymalny obszar kopiowania nie mniejszy niż A4;
 - b. automatyczne kopiowanie dwustronne,
 - c. zakres powiększenia 25-400%;
- 4) Wymagania ogólne:
- 5) możliwość konfigurowania urządzenia z poziomu ekranu dotykowego urządzenia,
 - 6) komplet materiałów eksploatacyjnych, urządzenie ma być gotowe do korzystania,:
 - 7) urządzenie powinno obsługiwać protokół DHCP;
 - 8) wbudowany interfejs sieciowy Fast Ethernet, port USB
 - 9) wbudowany port USB dla akcesoriów zewnętrznych
 - 10) minimum jeden podajnik papieru (szuflady) o pojemności pozwalającej na załadowanie jednocześnie 500 arkuszy papieru format A4;
 - 11) podajnik ręczny papieru o pojemności przynajmniej 80 arkuszy A6- A4 ;
 - 12) automatyczne rozpoznawanie formatu oryginału;
 - 13) podstawa jezdnia/szafka na kółkach/wałkach umożliwiająca łatwe przemieszczanie urządzenia,
 - 14) możliwość uzyskania informacji o ilości wykonanych kopii/wydruków,
 - 15) wielkość pamięci RAM – nie mniej niż 3 GB,
 - 16) Obsługiwane nośniki: papier zwykły, koperty, etykiety,
 - 17) Sterowniki do wszystkich bieżących wersji Microsoft Windows;
 - 18) Gwarancja minimum 36 miesiące w miejscu instalacji, liczona od daty wystawienia faktury. Serwis drukarki musi być realizowany przez producentalub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Jeżeli warunki gwarancji wymagają okresowych przeglądów urządzenia, to Wykonawca zapewni przeglądy serwisowe niezbędne do zachowania gwarancji w cenie oferty. Czas usunięcia awarii, liczony od dnia zgłoszenia, nie może być dłuższy niż 14 dni kalendarzowych.
 - 19) Materiały eksploatacyjne dostarczone z drukarką muszą pozwolić na wydruk minimum 40 tysięcy stron,
 - 20) Urządzenie używane nie może mieć przebiegu na ilość wydrukowanych stron większego niż 80 tys stron.

Zamawiający dopuszcza używany sprzęt, cena zakupu używanego środka trwałego nie przekracza jego wartości rynkowej i jest niższa niż koszt podobnego nowego sprzętu;

CZĘŚĆ IV (punkty 8)

8. Tokeny sprzętowe- generatory haseł do połączeń zdalnych – ilość sztuk 10

Sprzętowy generator haseł , oparty na czasie, z licencją wieczystą.

Generator ma być kompatybilny z urządzeniami jakie posiada Zamawiający, marki Fortinet.

Gwarancja na urządzenia min 36 miesięcy.