

Załącznik Nr 1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

„Zakup sprzętu IT i oprogramowania w ramach cyfryzacji Urzędu Miejskiego w Miliczu”

Szczegółowa specyfikacja techniczna- opis minimalnych wymagań:

1. Część Zakup i dostawa komputerów stacjonarnych, laptopów, urządzeń wielofunkcyjnych monochromatycznych oraz serwera wraz z licencją serwer.

Wykaz:

l.p.	Opis	Ilość
1	Komputer biurowy (stacjonarny)-stacje robocze	20
2	Zestaw do stacji roboczej: monitor, klawiatura, myszka, oprogramowanie Windows i MS Office)	20
3	Komputer przenośny z oprogramowaniem (Oprogramowanie Windows i MS Office, myszka) 15,6 ”	10
4	Komputer przenośny z oprogramowaniem(Oprogramowanie Windows i MS Office, myszka) 17”	5
6	Urządzenie wielofunkcyjne sieciowe monochromatyczne	20
7	Serwer Windows	1
8	Licencja: Windows serwer	1

Minimalne parametry:

KOMPUTER BIURKOWY (STACJONARNY), ZESTAW DO STACJI ROBOCZEJ

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów wraz z zestawami
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	Procesor sześciordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 19 400, opublikowany w okresie od

	ogłoszenia postępowania do otwarcia ofert.
Pamięć RAM	8GB DDR4 non-ECC możliwość rozbudowy do min 64GB, min. 1 slot wolny
Pamięć masowa	512 GB M.2 NVMe PCIe x4
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x
Wydajność grafiki	Zintegrowana karta graficzna.
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, port audio combo (słuchawki + mikrofon)na panelu przednim, na tylnym audio out
Obudowa	<p>Typu SFF z obsługą kart rozszerzeń o niskim profilu, napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim. Suma wymiarów mierzona po krawędziach obudowy nie może przekraczać 678 mm, waga max 6kg, Zasilacz o mocy max. 180W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 81% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED np. przycisku POWER [tzn. barw i miganie] W szczególności musi sygnalizować:</p> <p>uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię procesora.</p> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wnęk zewnętrznych oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego.</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
Bezpieczeństwo	<p>Ukryty w laminacie płyty głównej dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.</p> <p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. Działający w pełni, bez okrojonych funkcjonalności nawet w przypadku uszkodzonego dysku, braku dysku lub sformatowanego dysku, dostępu do sieci i internetu oraz bez konieczności podłączenia urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz bez konieczności pobierania i instalowania np. na ukrytej pamięci flash BIOS</p>
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, nazwę producenta komputera, model komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych oraz dodatkowego oprogramowania typu system diagnostyczny odczytania z</p>

	<p>wewnętrznego menu BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, dacie wyprodukowania komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbięciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, obecnej, minimalnej i maksymalnej prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,</p> <p>Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami.</p> <p>Możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora.</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu obudowy, - tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy. - wszystkich portów USB - pojedynczo
Certyfikaty i standardy	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu.</p> <p>Deklaracja zgodności CE. Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001.</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p>
Warunki gwarancji	<p>Min 2-letnia gwarancja producenta. Czas reakcji serwisu gwarancyjnego nie może być dłuższy niż 48h od momentu zgłoszenia.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
System Operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS.</p>

Oprogramowanie	Program biurowy typu Microsoft Office Standard 2021 lub równoważny
Porty I/O	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - panel przedni : 2x USB 3.2 gen 1, 2x USB 2.0, 1x audio (dopuszcza się combo) - panel tylny: 1x audio out, 2x USB 3.2 gen 1, 2x USB 2.0, 1x DP 1.4, 1x HDMI 1.4b, 1x RJ45 <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : 1x PCI Express x16, 1x PCI Express x1, min. 2 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR4 pamięci RAM, min. 2 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0, 1 złącze M.2 dla dysków SSD, 1 złącze M.2 dla bezprzewodowej karty WiFi</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Mysz USB z klawiszami oraz rolką (scroll)</p>
Monitor	<p>Przekątna: minimum 27''</p> <p>Typ matrycy: IPS</p> <p>Powłoka wyświetlacza: przeciwoodblaskowa (matowa)</p> <p>Regulacja wysokości: tak</p> <p>Regulacja kąta nachylenia: tak</p> <p>Technologia podświetlenia: LED</p> <p>Złącza: 1 port DP, 1 port HDMI</p> <p>Minimalna natywna rozdzielczość: 1920 x 1080 przy częstotliwości 75 Hz.</p> <p>Współczynnik kontrastu: minimum 1000:1 (standardowo).</p> <p>Jasność: minimum 250 cd/m²</p> <p>Czas reakcji: minimum 6 ms.</p> <p>Min 2-letnia gwarancja producenta. Czas reakcji serwisu gwarancyjnego nie może być dłuższy niż 48h od momentu zgłoszenia.</p> <p>Wymagane kable umożliwiające podłączenie oferowanych monitorów do oferowanej jednostki centralnej.</p>

KOMPUTER PRZENOŚNY:

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne – laptop 15,6 “
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,
Matryca	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED matryca matowa, jasność min. 220nits, kontrast 400:1
Wydajność	Procesor dedykowany do pracy w laptopach, osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 9 900 punktów , opublikowany w okresie od ogłoszenia postępowania do otwarcia ofert
Pamięć RAM	8GB DDR4 możliwość rozbudowy do min 16GB, dwa sloty pamięci (nie dopuszcza się pamięci wlotowanych);
Pamięć masowa	min. 512 GB SSD NVMe, fabryczna możliwość instalacji drugiego dysku 2,5”
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem
Multimedia	Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy min. 2x 2W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze.
Bateria i zasilanie	Min.41Whr, umożliwiającą jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny. Zasilacz o mocy min. 65W.
Waga	Waga komputera z oferowaną baterią nie większa niż 1.75 kg
Obudowa	Obudowa notebooka wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu.
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. BIOS musi umożliwiać przeprowadzenia inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym (pojemność, model), MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej. Funkcja blokowania/odblokowania portów USB Możliwość, ustawienia hasła dla administratora oraz użytkownika dla BIOS’u, po podaniu hasła użytkownika możliwość jedynie odczytania informacji, brak możliwości wł/wy funkcji. Hasła silne opatrzone o litery, cyfry i znaki specjalne. Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora.
Bezpieczeństwo	System diagnostyczny z graficzny interfejsem dostępny z poziomu BIOS lub menu BOOT’owania umożliwiający użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej i wyświetlacza. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być dostępna również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i internetu oraz nie może być realizowana przez narzędzia zewnętrzne podłączane do komputera (np. pamięć USB flash]. Dedykowany układ szyfrujący TPM 2.0 Złącze na linkę zabezpieczającą przed kradzieżą.
Certyfikaty	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu. Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu. Deklaracja zgodności CE.

	Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki.
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional
Oprogramowanie	Program biurowy typu Microsoft Office Standard 2021 lub równoważny
Wymagania dodatkowe	Mysz bezprzewodowa (baterie w zestawie)
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty i złącza: HDMI 1.4, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana), min. 3xUSB w tym min. 2 port USB 3.2 gen1 typ-A, czytnik kart SD 3.0, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, złącze zasilania (zasilacz nie może zajmować portów USB) Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN 802.11AC, moduł bluetooth 4.1 Klawiatura z wbudowanym podświetleniem (układ US - QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną, touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów.
Warunki gwarancji	Min 2-letnia gwarancja producenta Czas reakcji serwisu gwarancyjnego nie może być dłuższy niż 48h od momentu zgłoszenia. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera. Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne- laptop 17,3'
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych klasy x86. Punktacja procesora na poziomie wydajności liczonej w punktach równa lub wyższa 9 900 pkt na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników Avarage CPU Mark, opublikowany w okresie od ogłoszenia postępowania do otwarcia ofert
Pamięć operacyjna RAM	Min 8 GB, rodzaj pamięci DDR4, 3200MHz. Pamięć działająca w trybie dual channel.
Parametry pamięci masowej	Min 256 GB SSD NVMe, zawierający RECOVERY umożliwiające odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
Wyposażenie multimedialne	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki Dolby Audio min 2x 1.5W, wbudowane dwa mikrofony, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute), wbudowana kamera internetowa min. 720p. (min. 1280x720 pikseli) z mechaniczną zasłoną kamery
Obudowa	Obudowa wyposażona w zawiasy metalowe. Kąt otwarcia matrycy min.175 stopni. W obudowę wbudowane co najmniej 2 diody sygnalizujące stan naładowania akumulatora oraz pracę dysku twardego lub stan pracy komputera.
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera. Płyta główna i

	konstrukcja laptopa wspierająca konfigurację dwu dyskową SSD M.2
Bezpieczeństwo	Zintegrowany układ TPM2.0
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji).
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.</p> <p>Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora - o zintegrowanej w BIOS licencji na system operacyjny - odczytania z BIOS nazwy producenta komputera oraz modelu lub konfiguracji zaoferowanej jednostki. Nie dopuszcza się wykorzystania pól Asset TAG w BIOS do propagacji w/w informacji <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>
Ekran	Matryca IPS, 17,3” z podświetleniem w technologii LED, powłoka antyrefleksyjna Anti-Glare rozdzielczość: FHD 1920x1080, 250 nits z odzwierciedleniem barw na poziomie min. 60 % NTSC
Interfejsy / Komunikacja	Min. 3 porty USB z czego min. 2xUSB 3.2, złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, HDMI. Dedykowane złącze zasilania komputera nie wykorzystujące wymaganych portów USB. Min. 1 z portów USB musi być w standardzie typ C.
Karta sieciowa WLAN	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AX 2x2 Bluetooth 5.1 zintegrowany z kartą WLAN
Klawiatura	Klawiatura, układ US odporna na zachłapanie.
Akumulator	Zasilanie bateryjne musi umożliwiać na nieprzerwaną pracę przez min. 6 godzin.
Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny 65W
Certyfikaty, oświadczenia i standardy	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu
Waga/Wymiary	Waga urządzenia z baterią podstawową max 2.3kg, szerokość nie większa niż: 40cm
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64 bit</p> <p>Licencja systemu operacyjnego zaimplementowana w BIOS komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza oraz bez aktywacji systemu za pośrednictwem Internetu.</p> <p>Nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished.</p>
Oprogramowanie	Program biurowy typu Microsoft Office Standard 2021 lub równoważny
Wymagania dodatkowe	Mysz bezprzewodowa (baterie w zestawie)
Warunki gwarancji	<p>Min 2-letnia gwarancja producenta</p> <p>Czas reakcji serwisu gwarancyjnego nie może być dłuższy niż 48h od momentu zgłoszenia Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług</p>

	serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)
--	--

Urządzenie wielofunkcyjne sieciowe monochromatyczne:

Opis wymagań minimalnych urządzenia wielofunkcyjnego przeznaczenie do druku monochromatycznego - tekst i grafika rodzaje funkcji urządzenia wielofunkcyjnego - drukowanie/skanowanie/kopiowanie miejsce użytkowania firma (Urząd Miejski w Miliczu)	
Szybkość drukowania w A4	Min 40 str./min mono zmiana na Min 38 str./min mono
Czas pierwszego wydruku	do 8 sekund
Rozdzielczość drukowania	Min 600 x 600 dpi
Pamięć (RAM)	co najmniej 512 MB
Szybkość procesora	co najmniej 1000 MHz
Języki druku	co najmniej emulacja PCL5e, PCL6, PDF (v1.7), PostScript 3
Drukowanie dwustronne	automatyczne
Złącza	1. Port USB 2.0 2. Ethernet 10/100BaseTX
Kompatybilność z systemami operacyjnymi	1. Windows 7 (32-bitowy i 64-bitowy), 2. Windows 8/8.1 (32-bitowy i 64-bitowy), 3. Windows 10 (32-bitowy i 64-bitowy) 4. Windows 11 (32-bitowy i 64-bitowy)
Pojemność papieru	1. Podajnik : min 500 arkuszy 80 g/m2; zmiana na min 250 arkuszy 80 g/m2
Format papieru	1. Podajnik : A4, A5, B5, A6.
Wyposażenie	automatyczny podajnik dokumentów (oryginałów), pojemność podajnika automatycznego min 50 str.
Odbiornik papieru	co najmniej 150 arkuszy zmiana na co najmniej 100 arkuszy
Obciążenie	maksymalne - co najmniej 50 000 stron miesięcznie

Opis wymagań minimalnych urządzenia wielofunkcyjnego przeznaczenie do druku monochromatycznego - tekst i grafika rodzaje funkcji urządzenia wielofunkcyjnego - drukowanie/skanowanie/kopiowanie miejsce użytkowania firma (Urząd Miejski w Miliczu)	
Wymagane dokumenty	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certyfikat ISO 9001:2008 producenta oferowanego sprzętu 2. Certyfikat ISO 14001:2004 producenta oferowanego sprzętu 3. Urządzenie spełniające normy Energy Star oraz CE.
Materiały eksploatacyjne:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagana rozdzielność bębna i tonera. 2. Toner startowy o min. wydajności 2 000 stron (liczba stron A4 w druku zgodnym z ISO/ISC 19752) zmiana na min. wydajności 1500 stron 3. Dodatkowy toner (tonery) o min. wydajności 10000 stron (liczba stron A4 w druku zgodnym z ISO/ISC 19752). 4. Tonery muszą być fabrycznie nowe, nie mogą być regenerowane.
Warunki gwarancji	Min 2-letnia gwarancja producenta Czas reakcji serwisu gwarancyjnego nie może być dłuższy niż 48h od momentu zgłoszenia
Wypożyczenie dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dołączony kabel USB do podłączenia drukarki do komputera. 2. Kabel łączący drukarkę z gniazdem UTP (linka) o długości 5 m kat. 6.
Wymaganie dodatkowe	Drukarki muszą być fabrycznie nowe, zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta i posiadać pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej. Dostarczany sprzęt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022r.

SERWER Z LICENCJĄ SERWER:

Nazwa	Minimalne wymagania
Obudowa	Obudowa typu Tower z możliwością instalacji do 8 dysków twardych 3,5”.
Płyta główna	Z możliwością instalacji jednego fizycznego procesora, posiadająca minimum 4 sloty na pamięć RAM UDIMM z możliwością zainstalowania do minimum 128GB pamięci RAM, możliwe zabezpieczenia pamięci: ECC. Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona trwale jego znakiem firmowym.
Procesor	Zainstalowany jeden procesor ośmiordzeniowy dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem, taktowany zegarem min 2.6 GHz (częstotliwość bazowa) umożliwiający osiągnięcie wyniku minimum 17 900 punktów w teście PassMark - CPU Mark dostępnym na stronie internetowej https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html, opublikowany w okresie od ogłoszenia postępowania do otwarcia ofert
Pamięć RAM	32 GB pamięci RAM UDIMM w kościach 16 GB o częstotliwości pracy 3200MT/s.
Sloty PCI Express	Funkcjonujące sloty PCI Express: - minimum 4 sloty PCI Express w tym przynajmniej 2 sloty Gen4
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków twardych 3,5” typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD.

	<p>Zainstalowane 2 dyski HDD NLSAS ISE o pojemności min. 4 TB, 12Gb/s, 7.2 tys. obr./min, Hot-Plug</p> <p>Możliwość zainstalowania dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 480GB Hot-Plug z możliwością konfiguracji RAID 1.</p> <p>Możliwość zainstalowania dedykowanego modułu dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 nośniki typu flash o pojemności min. 64GB, z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.</p>
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 8GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków samoszyfrujących.
Wbudowane porty	Minimum 8 portów USB z czego min. 1 w technologii 3.0 1x RS-232 1x VGA
Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli
Chłodzenie i zasilanie	Wentylator, redundancjne zasilacze o mocy minimum 600W wraz z kablami zasilającymi.
System operacyjny/dodatki we oprogramowanie	Fabrycznie zainstalowany Windows Server 2022 Standard, licencja pokrywająca wszystkie fizyczne rdzenie w serwerze. System należy dostarczyć wraz z licencjami CAL na 70 użytkowników.
Diagnostyka i Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowany z płytą główną moduł TPM 2.0 • fizyczne zabezpieczenie dedykowane przez producenta serwera uniemożliwiające wyjęcie dysków twardej umieszczonych na froncie obudowy przez nieuprawnionych użytkowników.
Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; ▪ zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); ▪ szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika; ▪ wsparcie dla IPv6; ▪ wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; ▪ możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; ▪ integracja z Active Directory; ▪ wsparcie dla dynamic DNS;

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. ▪ możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera ▪ możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera
Warunki gwarancji	<p>Min 2-letnia gwarancja producenta</p> <p>Gwarancja realizowana w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzeń</p> <p>Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.</p> <p>Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera</p>
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2008 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklarację CE.</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022.</p>

Część 2. Zakup i dostawa urządzeń wielofunkcyjnych kolorowych.

Wykaz:

lp	Opis	Ilość
1	Urządzenie wielofunkcyjne sieciowe kolorowe	2

URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE SIECIOWE KOLOROWE

Specyfikacja techniczna urządzeń objętych zamówieniem i oprogramowania.

I. Minimalne parametry techniczne urządzeń wielofunkcyjnych:

1. Kolorowy druk laserowy, automatyczny druk dwustronny, skanowanie.
2. Technologia tonerów CMYK.
3. Urządzenie musi umożliwiać wydruk minimum 25 stron na minutę dla formatu A4 w kolorze i w mono zarówno w trybie jednostronnym jak i dwustronnym.
4. Czas nagrzewania maksymalnie do 15 sek.
5. Minimum 8 GB pamięci RAM.
6. Dysk twardy SSD z możliwością szyfrowania minimum 250 GB.
7. Język opisu strony: PCL6 (dopuszczalna emulacja), PCL5e/c (dopuszczalna emulacja), PostScript3 (dopuszczalna emulacja), XPS 1.0
8. Minimalna rozdzielczość wydruku 1200 x 1200 dpi.
9. Kopiowanie wielokrotne od 1 do 9999 kopii.
10. Podstawowe funkcje kopiowania i drukowania to: wstawianie rozdziałów, okładek i stron, znak wodny, pieczętowanie, ochrona przed kopiowaniem, kopiowanie dokumentów tożsamości, pomijanie pustych stron.
11. Podajniki papieru:
 - a) Pierwszy: możliwość załadowania minimum 500 arkuszy w formacie B5 do A3+,
 - b) Drugi: możliwość załadowania minimum 500 arkuszy w formacie A5 do SRA3.
12. Prędkość skanowania to minimum 160 stron/minutę dla 300 dpi (kolor i mono).
13. Minimalna rozdzielczość skanowania to 600 x 600 dpi.
14. Minimalne wymagane tryby skanowania to: skan do przenośnej pamięci usb (pendrive), skan do e-mail, skan do folderu sieciowego, pomijanie skanowania pustych stron.
15. Obsługiwane formaty papieru w drukowaniu dwustronnym A5 do SRA3 o gramaturze od 52 do min 256 g/m².
16. Wymagane interfejsy to USB 2.0, Ethernet 10Base-T / 100Base-TX / 1000Base-T.
17. Interfejs użytkownika z funkcją uproszczonej obsługi urządzenia poprzez włączanie najbardziej popularnych funkcji urządzenia.
18. Obsługiwane protokoły: TCP/IP (IPv4/IPv6), DHCP, DHCPv6, AutoIP, SNMP, FTP, LPR/LPD, RAW Socket, HTTP, POP, SMTP, LDAP, NTP, SSL, IPX/SPX, AppleTalk, WebDAV, IPsec, DNS, DynamicDNS.
19. Wymagane sterowniki do systemów operacyjnych: Windows 8 x32/x64 i nowszych, Windows Server 2008/2008x64 obsługa Windows DPWS, Mac OS 10.10 lub nowszy, Unix, Linux, Citrix.
20. Zasilanie: 230V, 50Hz.
21. Czytnik kart zbliżeniowych USB Mifare, zintegrowany z maszyną (musi być schowany w maszynie, w okolicy wyświetlacza LCD).
22. Kolorowy co najmniej 10-calowy ruchomy dotykowy wyświetlacz LCD, z możliwością zdalnej obsługi panelu użytkownika przez przeglądarkę WWW.
23. Menu w języku Polskim.
24. Pełnowartościowy zestaw tonerów sygnowany logiem producenta oferowanego urządzenia.
25. Minimalna pojemność tonerów:
 - a) K- 28 000 wydruków przy 5% pokrycia,
 - b) C- 28 000 wydruków przy 5% pokrycia,
 - c) M- 28 000 wydruków przy 5% pokrycia,
 - d) Y- 28 000 wydruków przy 5% pokrycia.

26. Urządzenie ma być na dedykowanej przez producenta oferowanego sprzętu szafce na kółkach, aby swobodnie można było je przemieścić po płaskim podłożu.

27. Warunki gwarancji: Gwarancja producenta: min. 2 lata- realizowana w siedzibie klienta

Czas reakcji serwisu gwarancyjnego nie może być dłuższy niż 48h od momentu zgłoszenia.

II. Minimalne wymagania dotyczące oprogramowania:

System kontroli środowiska produkcji dokumentów będzie zapewniał:

1. System ma być zainstalowany w Miliczu.
2. Zabezpieczenie poufności wydruków i kopii, poprzez zwalnianie prac po identyfikacji użytkownika przy pomocy karty elektronicznej z wykorzystaniem zewnętrznego czytnika autoryzacyjnego lub kodu PIN bądź loginu i hasła.
3. Funkcjonalność wydruku podążającego, odbiór druku na dowolnym kompatybilnym urządzeniu podłączonym do systemu.
4. Możliwość przypisywania kart zbliżeniowych przez użytkowników z wykorzystaniem kodów PUK.
5. Kolejowanie wielu wydruków jednego użytkownika i zarządzanie kolejką wydruków z poziomu panela urządzenia.
6. Automatyczne kasowanie z kolejki drukowania dokumentów, które nie zostały zwolnione w określonym czasie.
7. Tworzenie listy użytkowników urządzeń wielofunkcyjnych z możliwością grupowania na jednostki organizacyjne (MPK) Zamawiającego.
8. Identyfikacja właściciela zadania - użytkownik identyfikowany jest na podstawie loginu sieciowego i/albo pobierany z okna dialogowego.
9. Możliwość pobierania listy użytkowników z zewnętrznych źródeł danych takich jak np.: Active Directory, OpenLDAP, pliki CSV.
10. Możliwość definiowania uprawnień do drukowania /kopiowania/ skanowania dla grup użytkowników.
11. Zbieranie informacji o wykonywanych pracach w centralnej bazie danych wraz z możliwością automatycznego wysyłania raportów poprzez email bądź zapisywania ich we wskazanym folderze.
12. Generowanie raportów następujących rodzajów:
 - a) Raporty z podziałem na użytkowników,
 - b) Raporty z podziałem na urządzenia,
 - c) Raporty z podziałem na centra kosztowe.
15. Zliczanie pojedynczych wydruków w rozbiciu na strony czarno-białe i kolorowe.
16. Zliczanie wydruków w momencie gdy zostaną wydrukowane na urządzeniu (zliczanie „online”).
17. Możliwość zliczania wydruków w sieciach rozległych.
18. Możliwość tworzenia dedykowanych przycisków skanowania widocznych jedynie dla wskazanej grupy użytkowników AD. Przykładowo przycisk skanowania „Faktury” dostępny jedynie dla użytkowników z grupy księgowość.
19. Możliwość skanowania do folderów domowych użytkowników oraz na adres email zalogowanego użytkownika.
20. Zarządzanie użytkownikami i urządzeniami, w tym instalacja terminali autoryzacyjnych ma się odbywać z poziomu dedykowanej strony www systemu druku.