

Opis przedmiotu zamówienia – Specyfikacja Warunków Zamówienia

1. Serwer do placówki biblioteki ilość 2 sztuki

| Parametr | Minimalne wymagania |
|-------------------------|--|
| Obudowa | -Kompaktowa obudowa stojąca (maks. szer. x gł. x wys. - 18 x 57 x 46 cm) -Obudowa musi posiadać fabryczne zabezpieczenie klamek z dyskami oraz napędami przed nieautoryzowanym dostępem (zamek); |
| Procesory | -Zainstalowany procesor 4-rdzeniowy w architekturze x86 oferuje taktowanie w zakresie od 3.6 GHz do 4.8 GHz i ma do dyspozycji 12 MB pamięci Smart Cache osiągający w oferowanym serwerze w testach wydajności Passmark CPU (www.cpubenchmark.net) min. 9818 pkt; |
| Płyta główna | -Wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera; - D3673 |
| Gniazda rozszerzeń | 2 x PCIe 3.0 x 8 ,1 x PCIe 3.0 x 4 |
| Pamięć RAM | -Zainstalowane 16 GB pamięci RAM DDR4 w kościach o pojemności 8 GB - możliwość rozbudowy do minimum 64 GB RAM |
| Kontrolery dyskowe, I/O | -Wewnętrzny kontroler SATA RAID 0,10,(1+0),1; |
| Dyski twarde | -możliwość instalacji min. 2 dysków 3,5” SATA/SAS - Pojemność sumaryczna wszystkich zainstalowanych dysków 2 TB, HDD, 3,5”, SATA III – 6 Gb/s |
| Karta graficzna | Zintegrowana z płytą główną , minimum 32MB pamięci RAM, wsparcie dla rozdzielczości minimum 1280x1024; |
| Karty sieciowe | -2x 1Gb/s LAN, ze wsparciem iSCSI i iSCSI boot, RJ-45; -zintegrowana, dedykowana karta LAN 1Gbit/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera |
| Napęd optyczny | -Wbudowany napęd optyczny DVD-RW |
| Zasilanie | -Zasilacz o sprawności do 94% o mocy maksymalnej 250W; |
| Zarządzanie | -Wbudowane diody informacyjne informujące o stanie serwera – minimum sygnalizacja (poprawna praca/usterka) dla komponentów jak: procesor, wentylatory, dyski twarde, temperatura wewnątrz obudowy, pamięci, zasilaczy; sygnalizacja pracy (zasilania), sygnalizacja identyfikacji (włączana zdalnie) -Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach: <ul style="list-style-type: none"> Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera; Dedykowana karta LAN 1 Gb/s RJ-45 do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym; Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH) Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP) |

| | |
|------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość przejęcia konsoli tekstowej • Opcjonalne przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM) • Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (m.in. temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć operacyjna itd.). |
| Porty | -zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA; -9x USB, w tym minimum 4 złącz w standardzie USB 3.0 (2 na panelu przednim i 2 na panelu tylnym, 1 złącze wewnętrzne); -1x RS-232; -nie dopuszcza się stosowania przejściówek, adapterów oraz rozgałęziaczy i przedłużaczy. |
| Wspierane OS | -Windows 2016/19, Hyper-V, VMWare, Suse SLES12, RHEL 7 |
| Certyfikaty producenta | Certyfikat producenta ISO 9001 w zakresie projektowania, produkcji i serwisu produktów, CE oraz ISO 14001. |
| Gwarancja | -5 lat gwarancji on-site z reakcją następnego dnia roboczego -Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera; |
| Wymagania dodatkowe | -Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane (wymagane oświadczenie producenta dołączone do oferty) oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne lub oświadczenie producenta serwera; -Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce - Wymagane oświadczenie producenta serwera, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg; -Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu; -Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta serwera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801, w ofercie należy podać nr telefonu) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiającą po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji; -Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera jak również za pomocą software do zarządzania środowiskiem serwerowym dostarczonym razem z serwerem; |

2. Zestaw - komputer dla czytelnika ilość 16 sztuk

Zawiera Jednostkę centralną + monitor

| Parametr | | Minimalne wymagania |
|----------------------------|--------------------|---|
| JEDNOSTKA CENTRALNA | | |
| 1. | Obudowa | <ul style="list-style-type: none">• MiniTower z zasilaczem o mocy dostosowanej do wydajności komputera.• kolor czarny• wyposażona w zamek lub uchwyt na kłódkę zabezpieczający przed otwarciem obudowy; |
| 2. | Procesory | <ul style="list-style-type: none">• zainstalowany procesor 6-rdzeniowy ,taktowanie w zakresie od 3.6 GHz do 4.8 GHz osiągający w zaoferowanej konfiguracji w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9100 punktów. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SWZ; |
| 3. | Płyta główna | <ul style="list-style-type: none">• gniazda pamięci DDR4 x 4,• liczba portów USB 2.0 x 4,• liczba portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A x 4,• liczba portów VGA (D-Sub) x 1,• ilość portów HDMI x 1,• ilość portów Ethernet LAN (RJ-45) x 1,• wyjście słuchawkowe/mikrofon x 1; |
| 4. | Pamięć RAM | <ul style="list-style-type: none">• zainstalowane 8GB DDR4-SDRAM,• prędkość zegara pamięci 2666Mhz,• wolne sloty pamięci do rozbudowy: ilość 3; |
| 5. | Dyski twarde | <ul style="list-style-type: none">• min. pojemność HDD: 1000 GB,• interfejs HDD: SATA,• szybkość HDD 7200RPM; |
| 6. | Karta graficzna | <ul style="list-style-type: none">• karta graficzna Intel® UHD Graphics 630 równoważna lub lepsza.• zintegrowana z płytą główną, ze wsparciem dla DirectX 12.1, OpenGL 4.5, Open CL 1.2, obsługa rozdzielczości do 3840x2160@60Hz, osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie 1250 punktów. <p>Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.videocardbenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SWZ</p> |
| 7. | Karty sieciowe | Interfejs sieciowy 1 x 10/100/1000 Mbit/s. |
| 8. | Karta dźwiękowa | Tak, w standardzie High Definition, obsługuje wejście liniowe; |
| 9. | Napęd optyczny | Wbudowany napęd optyczny DVD-RW z oprogramowaniem; |
| 10. | Zasilanie | Zasilacz o mocy max 180W z aktywnym PFC i sprawności min 87%; |
| 11. | Gniazda rozszerzeń | 1 x PCIe 3.0 x 1, 1 x PCIe 3.0 x 4, 1 x PCIe 3.0 x 16; |
| 12. | Wspierane OS | Windows 10 Pro 64-bit PL |

| | | |
|----------------|------------------------|--|
| 13. | Certyfikaty producenta | <ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 7.1. Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej • Komputer musi spełniać wymogi normy EPEAT 2020 na poziomie min SILVER dla Polski <p>Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net – wymaga się wydruku ze strony internetowej</p> |
| 14. | Gwarancja | <p>3 letnia gwarancja producenta.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> |
| 15. | Wyposażenie | <ul style="list-style-type: none"> • przewód zasilający • listwa przepięciowa 5 gniazd dwubiegunowych ze stykiem ochronnym 10A/250V, przewód długości 1,5 metra, • klawiatura USB w układzie polski programisty, • mysz optyczna USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll); |
| 16. | Ergonomia | Maksymalnie 23 dB z pozycji operatora w trybie IDLE, pomiar zgodny z normą ISO 9296 / ISO 7779; wymaga się dostarczenia odpowiedniego certyfikatu lub deklaracji producenta/do zweryfikowania w ogólnodostępnej dokumentacji producenta komputera |
| 17. | Wymagania dodatkowe | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit PL nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SWZ system operacyjny |
| MONITOR | | |
| 18. | Ekran | <ul style="list-style-type: none"> • przekątna ekranu 23.8", • rozdzielczość 1920 x 1080 (FullHD), • format 16:9, • ekran płaski; |
| 19. | Specyfikacja | <ul style="list-style-type: none"> • powłoka matrycy: Matowa, • typ matrycy: IPS, • rodzaj podświetlenia LED, • czas reakcji: 5 ms, • częstotliwość odświeżania: 60 Hz, • jasność: 250 cd/m2, • kontrast statyczny: 1000:1, • kąt widzenia (poziomy/pionowy): 178°/178°, rozmiar plamki: 0.274, • liczba wyświetlanych kolorów: 16.7 mln, • technologia ochrony oczu, • redukcja migotania, • redukcja niebieskiego światła; |
| 20. | Podstawowe złącza | <ul style="list-style-type: none"> • D-Sub (VGA) x1 • HDMI x1 |

| | | |
|-----|-----------|--|
| 21. | Kable | <ul style="list-style-type: none"> Dostarczone w zestawie: kabel VGA , DP, kabel zasilający |
| 22. | Zasilacz | <ul style="list-style-type: none"> Wbudowany |
| 23. | Gwarancja | <ul style="list-style-type: none"> Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie Wykonawcy należy dołączyć do oferty). Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefoniczne. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. Gwarancja producenta min 36 miesięcy. |

3. Zestaw - komputer dla bibliotekarza ilość 4 sztuki

Zawiera Jednostkę centralną + monitor

| | Parametr | Minimalne wymagania |
|----------------------------|-----------------|--|
| JEDNOSTKA CENTRALNA | | |
| 1. | Obudowa | <ul style="list-style-type: none"> MiniTower z zasilaczem o mocy dostosowanej do wydajności komputera. kolor czarny wyposażona w zamek lub uchwyt na kłódkę zabezpieczający przed otwarciem obudowy; |
| 2. | Procesory | <ul style="list-style-type: none"> zainstalowany procesor 6-rdzeniowy ,taktowanie w zakresie od 3.6 GHz do 4.8 GHz osiągający w zaoferowanej konfiguracji w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9100 punktów. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SWZ; |
| 3. | Płyta główna | <ul style="list-style-type: none"> gniazda pamięci DDR4 x 4, liczba portów USB 2.0 x 4, liczba portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A x 4, liczba portów VGA (D-Sub) x 1, ilość portów HDMI x 1, ilość portów Ethernet LAN (RJ-45) x 1, wyjście słuchawkowe/mikrofon x 1; |
| 4. | Pamięć RAM | <ul style="list-style-type: none"> zainstalowane 8GB DDR4-SDRAM, prędkość zegara pamięci 2666Mhz, wolne sloty pamięci do rozbudowy: ilość 3; |
| 5. | Dyski twarde | <ul style="list-style-type: none"> min. pojemność HDD: 1000 GB, interfejs HDD: SATA, szybkość HDD 7200RPM; |
| 6. | Karta graficzna | <ul style="list-style-type: none"> karta graficzna Intel® UHD Graphics 630 równoważna lub lepsza. zintegrowana z płytą główną, ze wsparciem dla DirectX 12.1, OpenGL 4.5, Open CL 1.2, obsługa rozdzielczości do 3840x2160@60Hz, osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie 1250 punktów. <p>Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.videocardbenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SWZ</p> |

| | | |
|-----|------------------------|--|
| 7. | Karty sieciowe | Interfejs sieciowy 1 x 10/100/1000 Mbit/s. |
| 8. | Karta dźwiękowa | Tak, w standardzie High Definition, obsługuje wejście liniowe; |
| 9. | Napęd optyczny | Wbudowany napęd optyczny DVD-RW z oprogramowaniem; |
| 10. | Zasilanie | Zasilacz o mocy max 180W z aktywnym PFC i sprawności min 87%; |
| 11. | Gniazda rozszerzeń | 1 x PCIe 3.0 x 1, 1 x PCIe 3.0 x 4, 1 x PCIe 3.0 x 16; |
| 12. | Wspierane OS | Windows 10 Pro 64-bit PL |
| 13. | Certyfikaty producenta | <ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Komputer musi spełniać wymagania normy Energy Star 7.1. Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej • Komputer musi spełniać wymagania normy EPEAT 2020 na poziomie min SILVER dla Polski <p>Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net – wymaga się wydruku ze strony internetowej</p> |
| 14. | Gwarancja | <p>3 letnia gwarancja producenta.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> |
| 15. | Wypożyczenie | <ul style="list-style-type: none"> • przewód zasilający • listwa przepięciowa 5 gniazd dwubiegunowych ze stykiem ochronnym 10A/250V, przewód długości 1,5 metra, • klawiatura USB w układzie polski programisty, • mysz optyczna USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll); |
| 16. | Zarządzanie | Wbudowana w płytę główną technologia umożliwiająca zdalną aktualizację ustawień BIOS, bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. |
| 17. | Ergonomia | Maksymalnie 23 dB z pozycji operatora w trybie IDLE, pomiar zgodny z normą ISO 9296 / ISO 7779; wymaga się dostarczenia odpowiedniego certyfikatu lub deklaracji producenta/do zweryfikowania w ogólnodostępnej dokumentacji producenta komputera |

| | | |
|----------------|---------------------|---|
| 18. | Bezpieczeństwo | <ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS musi posiadać możliwość <ul style="list-style-type: none"> • skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, • możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock) • blokady/wyłączenia portów USB, COM, karty sieciowej, karty audio; • blokady/wyłączenia poszczególnych kart rozszerzeń/slotów PCIe • kontroli sekwencji boot-ącej; • startu systemu z urządzenia USB • funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń 2. Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 1.2); 3. Możliwość zapięcia linki typu Kensington i kłódki do dedykowanego oczka w obudowie komputera 4. Udostępniona bez dodatkowych opłat, pełna wersja oprogramowania, szyfrującego zawartość twardego dysku zgodnie z certyfikatem X.509 oraz algorytmem szyfrującym AES 256bit, współpracującego z wbudowaną sprzętową platformą bezpieczeństwa 5. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Minimalne funkcjonalności systemu diagnostycznego: <ul style="list-style-type: none"> • informacje o systemie, min.: 6. Procesor: typ procesora, jego obecna prędkość 7. Pamięć RAM: rozmiar pamięci RAM, osadzenie na poszczególnych slotach, szybkość pamięci, nr seryjny, typ pamięci, nr części, nazwa producenta 8. Dysk twardy: model, wersja firmware, nr seryjny, procentowe zużycie dysku 9. Napęd optyczny: model, wersja firmware, nr seryjny 10. Data wydania i wersja BIOS 11. Nr seryjny komputera <ul style="list-style-type: none"> • - możliwość przeprowadzenia szybkiego oraz szczegółowego testu kontrolującego komponenty komputera • - możliwość przeprowadzenia testów poszczególnych komponentów a w szczególności: procesora, pamięci RAM, dysku twardego, karty dźwiękowej, klawiatury, myszy, sieci, napędu optycznego, płyty głównej, portów USB, karty graficznej • - rejestr przeprowadzonych testów zawierający min.: datę testu, wynik, identyfikator awarii |
| 19. | Wymagania dodatkowe | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit PL nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SWZ system operacyjny |
| MONITOR | | |
| 20. | Ekran | <ul style="list-style-type: none"> • przekątna ekranu 23.8", • rozdzielczość 1920 x 1080 (FullHD), • format 16:9, • ekran płaski; |

| | | |
|-----|-------------------|--|
| 21. | Specyfikacja | <ul style="list-style-type: none"> • powłoka matrycy: Matowa, • typ matrycy: IPS, • rodzaj podświetlenia LED, • czas reakcji: 5 ms, • częstotliwość odświeżania: 60 Hz, • jasność: 250 cd/m², • kontrast statyczny: 1000:1, • kąt widzenia (poziomy/pionowy): 178°/178°, rozmiar plamki: 0.274, • liczba wyświetlanych kolorów: 16.7 mln, • technologia ochrony oczu, • redukcja migotania, • redukcja niebieskiego światła; |
| 22. | Podstawowe złącza | <ul style="list-style-type: none"> • D-Sub (VGA) x1 • HDMI x1 |
| 23. | Kable | <ul style="list-style-type: none"> • Dostarczone w zestawie: kabel VGA , DP, kabel zasilający |
| 24. | Zasilacz | <ul style="list-style-type: none"> • Wbudowany |
| 25. | Gwarancja | <ul style="list-style-type: none"> • Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie Wykonawcy należy dołączyć do oferty). • Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefoniczne. • Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. • Gwarancja producenta min 36 miesięcy. |

4. Monitor 31.5'' ilość 1

| | | |
|----|-------------------|--|
| 1. | Ekran | <ul style="list-style-type: none"> • Przekątna ekranu: 31.5", • Rozdzielczość: 3840 × 2160 (UHD 4K), • Format 16:9, • Ekran: Zakrzywiony; |
| 2. | Specyfikacja | <ul style="list-style-type: none"> • powłoka matrycy: Matowa, • typ matrycy: VA, • rodzaj podświetlenia LED, • czas reakcji: 4 ms, • częstotliwość odświeżania: 60 Hz, • jasność: 250 cd/m², • kontrast statyczny: 2500:1, • kąt widzenia (poziomy/pionowy): 178°/178°, • liczba wyświetlanych kolorów: 1.07 mld, • Redukcja migotania, • Redukcja niebieskiego światła; |
| 3. | Podstawowe złącza | <ul style="list-style-type: none"> • DisplayPort x1 • HDMI x1 |

| | | |
|----|-----------|---|
| 4. | Kable | <ul style="list-style-type: none"> Dostarczone w zestawie: kabel HDMI, kabel zasilający |
| 5. | Gwarancja | <ul style="list-style-type: none"> Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie Wykonawcy należy dołączyć do oferty). Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. Gwarancja producenta min 36 miesięcy. |

5. Dysk SSD 480GB SATA + sanki montażowe ilość 19 sztuk

- Dysk SSD o pojemności 480GB, SATA III, format 2,5", odczyt min 520MB/s, zapis min. 450MB/s, MTBF 1,5mln godz, trwałość 100TB, gwarancja producenta 36 miesięcy.
- Sanki do montażu dysku SSD 2,5" w zatoce 3,5", możliwość instalacji 2 dysków 2,5" w jednej zatoce 3,5", zestaw śrub mocujących w komplecie. Gwarancja 36 miesięcy.

6. Dysk serwerowy SSD 960GB SATA + sanki montażowe ilość 2 sztuki

- Dysk SSD o pojemności 960GB, Interfejs SAS 3, format 2,5", odczyt min 1000MB/s, zapis min. 2100MB/s, MTBF 2mln godz, Przepustowość Interfejsu 12Gb/s, TBW 1.7PB, gwarancja producenta 60 miesięcy gwarancja producenta 36 miesięcy.
- Sanki do montażu dysku SSD 2,5" w zatoce 3,5", możliwość instalacji 2 dysków 2,5" w jednej zatoce 3,5", zestaw śrub mocujących w komplecie. Gwarancja 36 miesięcy.

7. Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolorowe A3 ilość 1 sztuka

Specyfikacja systemu:

- pamięć systemowa min. 8 192 MB
- Twardy dysk min. 256 GB
- Interfejsy 10/100/1,000-Base-T Ethernet; USB 2.0,Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Protokoły sieciowe TCP/IP (IPv4/IPv6); SMB; LPD; IPP; SNMP; HTTP(S); AppleTalk; Bonjour
- Automatyczny podajnik dokumentów do 100 oryginałów; A6-A3; 35-163 g/m²;
- dostępne RADF, Dualscan ADF
- Pojemność wejściowa papieru min 1 150 arkuszy max. 6 650 arkuszy
- Podajniki papieru 1x 500 arkuszy; A5-A3; 52-256 g/m², 2x 500 arkuszy; A5-A3; 52-256 g/m², 1x 2,500 arkuszy; A4; 52-256 g/m²
- Podajnik boczny 150 arkuszy; A6-SRA3; własne formaty papieru; Banner; 60-300 g/m²
- Automatyczny druk dwustronny A5-SRA3; 52-256 g/m²
- Tryby wykańczania Przesunięcie; grupowanie; sortowanie; zszywanie; dziurkowanie; wkładka; składanie na pół; składanie listowe; broszurowanie
- Pojemność wyjściowa papieru (standardowa) Maks. 250 arkuszy
- Pojemność wyjściowa papier (opcjonalnie) Maks. 3 300 arkuszy
- Zszywanie Maks. 50 arkuszy lub 48 arkuszy + 2 okładki (do 209 g/m²)
- Składanie listowe Maks. 3 arkusze
- Pojemność składania listowego Maks. 30 arkuszy; nieograniczona (bez tacy odbiorczej)
- Broszura Maks. 20 arkuszy lub 19 arkuszy + 1 okładka (do 209 g/m²)
- Pojemność odbiorcza Maks. 100 broszur; nieograniczona (bez tacy odbiorczej)

- Wolumen kopiowania/druku (miesięczny) Zalecany. 16 000 stron; Maks.¹ 130 000 stron
- Wydajność tonera Druk czarny do 28 000 stron CMY do 28 000 stron (bęben/wywoływacz)
- Wydajność sekcji obrazowania Druk czarny do 170 000 stron/1 000 stron (bęben/wywoływacz), CMY do 65 000 stron/1 000 stron (bęben/wywoływacz)
- Pobór mocy 220-240 V / 50/60 Hz; Mniej niż 1.58 kW
- Wymiary urządzenia (S x G x W) max 615 x 688 x 779 mm (samo urządzenie)
- Waga urządzenia max. 84.0 kg (samo urządzenie)

Specyfikacja drukarki

- Rozdzielczość drukowania: 1,800 (odpowiednik) x 600 dpi; 1200 x 1200 dpi
- Język opisu strony: PCL 6 (XL3.0); PCL 5c; PostScript 3 (CPSI 3016); XPS
- Systemy operacyjne z którymi współpracuje urządzenie: Windows 7 (32/64); Windows 8/8.1 (32/64); Windows 10 (32/64); Windows Server 2008 (32/64); Windows Server 2008 R2; Windows Server 2012; Windows Server 2012 R2; Windows Server 2016; Windows Server 2019; Macintosh OS X 10.10 lub późniejsze; Unix; Linux; Citrix
- Czcionki drukarki 80 PCL Latin; 137 PostScript 3 Emulation Latin
- Drukowanie mobilne AirPrint (iOS); Mopria (Android); Konica Minolta Mobile Print (iOS/Android/Windows 10 Mobile); Mobile Authentication and Pairing (iOS/Android) Optional: Google Cloud Print; WiFi Direct

Specyfikacja skanera

- Szybkość skanowania (mono/kolor): do 100/100 obrazów/min. w trybie jednostronnym, do 200/200 obrazów/min. w trybie dwustronnym
- Tryby skanowania: skanowanie do e-mail (Scan-to-Me), skanowanie do SMB (Scan-to-Home), skanowanie do FTP, skanowanie do skrzynki użytkownika, skanowanie do USB, skanowanie do WebDAV, skanowanie do URL, skanowanie sieciowe TWAIN
- Formaty plików: JPEG; TIFF; PDF; kompaktowy PDF; szyfrowany PDF; XPS; kompaktowy XPS; PPTX,

Specyfikacja kopiarki

- Technologia obrazowania Laserowa
- Technologia tonera: toner polimeryzowany
- Szybkość kopiowania/druku A4 (mono/kolor) Do 25/25 str./min.
- Szybkość kopiowania/druku A3 (mono/kolor) Do 15/15 str./min.
- Szybkość w automatycznym trybie dwustronnym A4 (mono/kolor) Do 25/25 str./min.
- Czas oczekiwania na pierwszą kopię A4 (mono/kolor) max 5.5/7 sek.
- Czas przygotowania do pracy: min. 11 sek. w trybie mono, 13 sek. w trybie kolorowym²
- Rozdzielczość kopiowania: 600 x 600 dpi
- Półtony: 256 odcieni
- Ilość kopii: 1-9999
- Format oryginału A6-A3; formaty użytkownika
- Powiększenie 25~400% w odstępach 0,1%; automatyczny zoom

Specyfikacja faksu

- Standard faksu: Super G3
- Transmisja faksu: Analogowa; i-Fax; Kolorowy i-Fax; IP-Fax
- Rozdzielczość faksu: min. 600 x 600 dpi
- Kompresja faksu: MH; MR; MMR; JBIG
- Modem faksu min. 33.6 Kbps
- Miejsca przeznaczenia dokumentów przesyłanych faksem: min. 2 100 (pojedynczo i grupami)

Specyfikacja skrzynki użytkownika

- Liczba dokumentów w pamięci Do 3 000 dokumentów lub 10 000 stron

- Typ skrzynek użytkownika Publiczny, Prywatny (z hasłem lub uwierzytelnieniem), Grupowy (z uwierzytelnieniem)
- Typ skrzynek systemowych Bezpieczny druk, Druk szyfrowanych PDF, Odbiór faksu, Odpytywanie faksu

Specyfikacja systemu

- Bezpieczeństwo Zgodność z ISO 15408/IEEE 2600.2(w trakcie oceny); filtrowanie IP i blokowanie portów; komunikacja sieciowa SSL2; SSL3 i TLS1.0/1.1/1.2; komunikacja sieciowa; obsługa IPsec; obsługa IEEE 802.1x; uwierzytelnianie użytkowników; rejestr uwierzytelniania; bezpieczne drukowanie; nadpisywanie dysku twardego (8 standardowych typów); szyfrowanie danych na dysku twardym (AES 256); tworzenie kopii dysku twardego (opcjonalnie); automatyczne usuwanie danych z pamięci; odbiór poufnych faksów; szyfrowanie danych druku użytkownika; zabezpieczenie kopiowania (ochrona przed kopiowaniem/kopia zabezpieczona hasłem)
- Rozliczanie Do 1 000 kont użytkowników; Obsługa Active Directory (nazwa użytkownika + hasło + e-mail + folder smb); definiowanie dostępu do funkcji użytkownika; uwierzytelnianie biometryczne (skaner naczyń krwionośnych w palcu) Uwierzytelnianie z urządzenia mobilnego (Android, iOS)

8. Drukarka laserowe A4 USB/WiFi ilość 8 sztuk

- drukarka laserowa monochromatyczna,
- rozdzielczość: 2400x600dpi,
- prędkość druku: 20 str./min.,
- obciążenie 10000 str./mies,
- czas wydruku 1szej strony: do 10 s.,
- interfejs: USB + Wi-Fi 802.11n.,
- pojemność podajnika papieru: 150 arkuszy A4,
- pojemność odbiornika 50 arkusz A4,
- obsługiwana gramatura papieru: do 100 g/m2,
- poziom głośności w czasie druku: do 52 dB(A),
- tonery na min: 1500 stron wg ISO/IEC 19752 - 1 toner o takiej pojemności w zestawie,
- wymiary podstawy: do 35x24x19 (szer. x gł. x wys.), waga z tonerem i bębnem: do 5 kg.
- sterowniki: Windows 7,8,10
- gwarancja producenta: 36 miesięcy.

9. Kamera 360 5.7K ilość 1 sztuka

- matryca 2x12MP CMOS IMX377 1/2.3,
- rozdzielczość wideo 5.7K przy 30FPS | 5K przy 30FPS | 4K przy 30FPS | 2.5K przy 60FPS | 2.5K przy 30FPS | 2K przy 120FPS | 2K przy 60FPS,
- jakość nagrywania filmów 5.7K,
- format nagrywania MP4/H.264,
- format zdjęć JPEG,
- format nośnika karta pamięci micro SD, karta pamięci micro SDHC, karta pamięci micro SDXC,
- maks. pojemność karty pamięci 128 GB
- Wbudowany mikrofon tak
- Rodzaj wejścia/wyjścia: USB typ C
- Przysłona maksymalna: 2
- Rozdzielczość zdjęć: 5760x2880 piksele
- Kąt widzenia 360 °
- Wyświetlacz LCD tak
- Bateria min. 1400 mAh

- Szerokość do 54 mm
- Wysokość do 102 mm
- Głębokość do 30 mm
- Waga do 170 g
- Dołączone akcesoria w zestawie: kabel USB-C, akumulator, instrukcja,
- Gwarancja 24 miesiące.

Oświadczenie wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć pełną listę proponowanego sprzętu zawierającą nazwy handlowe lub branżowe, dokładną specyfikację wyposażenia oraz parametrów technicznych. W szczególności należy opisać dodatkowe opcje wyposażenia wymagane przez SWZ.

Lista będzie stanowić integralny element oferty.

Zestawianie ilościowe z kodami CPV

| Lp. | Nazwa | Ilość | Kod CPV |
|------------|--|--------------|----------------|
| 1 | Serwer do placówki biblioteki | 2 | 48820000-2 |
| 2 | Komputer dla czytelnika | 16 | 30213000-5 |
| 3 | Komputer dla bibliotekarza | 4 | 30213000-5 |
| 4 | Monitor 31.5" | 1 | 30231300-0 |
| 5 | Dysk SSD 480GB SATA + sanki | 19 | 30234500-3 |
| 6 | Dysk serwerowy SSD 960GB SATA + sanki | 2 | 30234500-3 |
| 7 | Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolorowe A3 | 1 | 30232110-8 |
| 8 | Drukarka laserowe A4 USB/WiFi | 8 | 30232110-8 |
| 9 | Kamera 360 5.7K | 1 | 38651600-9 |