Nr sprawy: DSG.272.7.2019 Załącznik nr 1 do SIWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zadanie nr 1**

**Dostawa i instalacja kolorowych urządzeń wielofunkcyjnych**

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowego kolorowego urządzenia wielofunkcyjnego**

**A4 pochodzącego z bieżącej produkcji dostarczonego wraz z aplikacją**

**Ilość 4 szt**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Szybkość kopiowania/drukowania A4/minutę w czerni/kolorze min 25 stron |
| **2** | Technologia wydruku/kopiowania elektrostatyczna laserowa |
| **3** | Wydajność miesięczna min 15.000 kopii/wydruków A4 |
| **4** | Ciekłokrystaliczny, kolorowy uchylny panel dotykowy z komunikatami w j. polskim o przekątnej min 8” |
| **5** | Jednoprzebiegowy Dwustronny Automatyczny Podajnik Dokumentów ( skanujący obie strony kartki w jednym przebiegu ) o pojemności min 100 arkuszy ( przy gramaturze 80g/m2 ), skanujący z prędkością min 65 obrazów/minutę mono/kolor (dwustronnie dla formatu A4) |
| **6** | Zespół Kopiowania Dwustronnego – duplex |
| **7** | ZOOM 25-400 % |
| **8** | Wielokrotność kopiowania 1- 999 |
| **9** | Sumaryczna pojemność 1-ej kasety papieru A4 i podajnika uniwersalnego/bocznego 650 arkuszy ( przy gramaturze 80 g/m2 ) |
| **10** | Pojemność podajnika uniwersalnego/bocznego 100 arkuszy (przy gramaturze 80 g/m2) |
| **11** | Format kopiowania i drukowania A5-A4 |
| **12** | Pamięć RAM min. 3 GBPojemność dysku twardego min. 250 GB |
| **13** | Gramatura obsługiwanego papieru 60-220 g/m2 |
| **14** | Oryginalna podstawa dedykowana pod oferowane urządzenie ( dopasowana kształtem i kolorystyką ) |
| **15** | Rzeczywista rozdzielczość drukowania: 1200x1200dpi |
| **16** | Interfejs: 10BaseT/100BaseTx/1000BaseT, USB 2.0,Bezprzewodowa sieć LAN (IEEE 802.11b/g/n)Możliwość pracy w sieci bezprzewodowej w siedzibie zamawiającego poprzez wbudowaną kartę sieciową Wi-Fi. Nie dopuszcza się zastosowania zewnętrznej karty Wi-Fi podłączanej do portu USB. |
| **17** | Obsługiwane systemy operacyjne:Win XP/Vista/Win7/Win 10/Serwer2003/2008/R2, system 32/64 bity, MAC OS X (10.x lub nowszy) |
| **18** | Język opisu strony: PCL 6, oryginalny Adobe® PostScript® 3™Protokoły TCP/IP, IPX/SPX(NetWare),IPv4,IPv6, EtherTalk- Integracja z Active Directory lub LDAP |
| **19** | Skaner sieciowy kolorowy o parametrach:Miejsce docelowe skanowania: FTP, E-mail Rozdzielczość: 600x600 dpiFormaty zeskanowanych plików: TIFF, PDF, XPS,PDFA/1-b, JPEG, przeszukiwalny PDF, Office Open XML ( PowerPoint, Word ), PDF o wysokiej kompresji.Funkcjonalność powinna być dostępna z poziomu urządzenia bez dodatkowego oprogramowania. |
| **20** | Urządzenie powinno być wyposażone w czytnik jako integralna część maszyny, podłączenie czytnika nie może zajmować zewnętrznego portu USB.Nie dopuszcza się podłączenia czytnika do zewnętrznego portu USB przeznaczonego do podłączenia zewnętrznych pamięci masowychUrządzenie powinno zapewniać autoryzację użytkowników za pomocą Karty Typu RFID w standardzie MIFARE i HID PROX oraz kodu PIN |
| **21** | Możliwość personalizowania ustawień dla poszczególnych użytkowników |
| **22** | Funkcja zdalnych pulpitów umożliwiających łączenie się z pulpitem urządzenia z komputera administratora |
| **23** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy realizowana przez autoryzowany serwis |
| **24** | Funkcjonalność aplikacjiOprogramowanie umożliwiające uwierzytelnianie użytkowników, bezpieczny wydruk, bezpieczne skanowanie, kontrolę kosztów1. Wymagania podstawowe:1.1. System musi zapewnić obsługę urządzeń drukujących zaoferowanych przez Wykonawcę w ramach postępowania.1.2. System musi umożliwiać jego obsługę i administrację przez przeglądarkę internetową, z możliwością zabezpieczenia wszystkich połączeń bezpiecznym protokołem szyfrującym SSL.1.3. Komunikacja w sieci teleinformatycznej pomiędzy elementami systemu wydruku musi odbywać się przy wykorzystaniu szyfrowania przesyłanych danych (protokołu SSL).?1.4. Wdrożone rozwiązanie musi zapewnić możliwość nieprzerwanej pracy w przypadku jego awarii w zakresie wykonywania kopii, wydruku i skanowania.1.5. Obsługa wydruków pochodzących ze stacji roboczych pracujących pod systemami: Windows 7 i nowszych (w wersjach 32 i 64 bitowych)1.6. Możliwość zdefiniowania uprawnień dla poszczególnych użytkowników bądź grup, dotyczące zadań drukowania, kopiowania, skanowania1.7. Zliczanie prawidłowej ilości stron monochromatycznych i kolorowych w pracach mieszanych tj. takich, które zawierają strony zarówno mono jak i kolor.1.8. Weryfikacja ilości wykonanych prac w zdefiniowanym zakresie czasowym1.9. Możliwość wyświetlenia listy prac na panelu urządzenia w celu wydrukowania lub skasowania wybranych dokumentów.1.10. Możliwość modyfikowania prac na urządzeniu wielofunkcyjnym w zakresie zmiany liczby kopii, wymuszenia wydruku monochromatycznego, wyboru trybu jedno lub dwustronnego.1.11. Zliczanie prawidłowej ilości stron monochromatycznych i kolorowych w pracach mieszanych tj. takich, które zawierają strony zarówno mono jak i kolor.1.12. System umożliwia skonfigurowanie wysyłki skanów na pocztę e-mail wykorzystywaną przez Zamawiającego.2. Uwierzytelnianie użytkowników:2.1 System musi zapewnić blokowanie wszystkich funkcji urządzenia wielofunkcyjnego do momentu poprawnego uwierzytelnienia.2.2. Uwierzytelnienie na urządzeniu odbywa się na podstawie dwóch metod dostępnych jednocześnie:- karty zbliżeniowej RFID 125kHz, 13,56Mhz ;- kodu PIN – możliwość wyboru ilości cyfr użytych w kodzie (od 4 do 8), generowanie kodu automatyczne przez system, użytkownik otrzymuje swój kod PIN na przypisany do konta użytkownika adres e-mail.2.3. Administrator predefiniuje metody, a użytkownik decyduje, z której chce korzystać będąc przy urządzeniu wielofunkcyjnym.Bez względu na model urządzenia, używanego przez użytkownika aplikacja autoryzująca panele logowania nie może różnić się pod względem wizualnym.2.4. Poprawne zalogowanie użytkownika (karta, kod PIN), do urządzenia wielofunkcyjnego, pozwala wykonywać dowolną pracę: kopiowanie, drukowanie, skanowanie wielokrotnie, w ramach przyznanych uprawnień użytkownika bez potrzeby dodatkowego logowania. Wielokrotność wykonywanych funkcji nie wpływa na automatyczne wylogowanie, o ile nie nastąpi automatyczne wylogowanie wymuszone przez urządzenie.2.5. System wraz z urządzeniem, którym zarządza powinien pozwalać na przyznanie odpowiednich uprawnień użytkownikowi w zakresie:Drukowania:Możliwość wyłączenia funkcji drukowania użytkownikowi bądź grupieMożliwość wyłączenia drukowania w kolorze użytkownikowi bądźSkanowania:Możliwość wyłączenia funkcji skanowania dla użytkowników bądź grupieMożliwość tworzenia indywidualnych profili skanowania bazujących na danych użytkownika.Określenie parametrów skanowania dla użytkownika bądź grupy – format skanowanych plików TIFF, PDF, PDF przeszukiwalny, JPEG.Włączenie kompresji skanowanych plikówZmiana parametrów skanowania na panelu urządzenia.Kopiowania:Możliwość wyłączenia funkcji kopiowania użytkownikowi bądź grupieMożliwość wyłączenia kopiowania w kolorze użytkownikowi bądź grupie2.6. System powinien pozwalać na samodzielne przypisanie użytkownikowi karty RFID do swojego konta użytkownika.2.6. Automatyczne usuwanie niewydrukowanego zadania użytkownika z kolejki wydruku po upływie 24 godzin.3. Wymagania dotyczące oprogramowania- aplikacji:1. Oprogramowanie musi posiadać funkcjonalność niewymagającą instalacji jakiegokolwiek oprogramowania klienckiego na stacjach roboczych i administracyjnych.2. Zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania, którego wdrożenie nie może generować dodatkowych kosztów związanych z licencjonowaniem. (np. baza danych SQL, licencje CAL, licencje na system operacyjny)3. Oprogramowanie nie może wymagać wgrywania dodatkowych aplikacji do komputerów Zamawiającego. |
| **25** | Urządzenie musi być wyposażone w tonery które umożliwią wydruk stron czarnych minimum 45 000 str A4 oraz kolorowych minimum 35 000 str A4 przy 5% zaczernieniu zgodnie z normą ISO/IEC 19 752 |
| **26** | Urządzenie musi być wyposażone w bębny które umożliwią wydruk stron czarnych minimum 47 000 str A4 oraz kolorowych minimum 44 000 str A4 przy 5% zaczernieniu zgodnie z normą ISO/IEC 19 752 |
| **27** | Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, z zerowym stanem liczników wydruków i kopii, wyprodukowany na terenie Unii Europejskiej w 2019 roku. |
| **28** | Wykonawca na prośbę Zamawiającego przedstawi oświadczenie producenta potwierdzające pochodzenie sprzętu z roku produkcji 2019, uwzględniające numery seryjne urządzeń. |

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowego kolorowego urządzenia wielofunkcyjnego**

**A4 z faxem pochodzącego z bieżącej produkcji dostarczonego wraz z aplikacją**

**Ilość 1 szt**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Szybkość kopiowania/drukowania A4/minutę w czerni/kolorze min 25 stron |
| **2** | Technologia wydruku/kopiowania elektrostatyczna laserowa |
| **3** | Wydajność miesięczna min 15.000 kopii/wydruków A4 |
| **4** | Ciekłokrystaliczny, kolorowy uchylny panel dotykowy z komunikatami w j. polskim o przekątnej min 8” |
| **5** | Jednoprzebiegowy Dwustronny Automatyczny Podajnik Dokumentów ( skanujący obie strony kartki w jednym przebiegu ) o pojemności min 100 arkuszy ( przy gramaturze 80g/m2 ), skanujący z prędkością min 65 obrazów/minutę mono/kolor (dwustronnie dla formatu A4) |
| **6** | Zespół Kopiowania Dwustronnego – duplex |
| **7** | ZOOM 25-400 % |
| **8** | Wielokrotność kopiowania 1- 999 |
| **9** | Sumaryczna pojemność 1-ej kasety papieru A4 i podajnika uniwersalnego/bocznego 650 arkuszy ( przy gramaturze 80 g/m2 ) |
| **10** | Pojemność podajnika uniwersalnego/bocznego 100 arkuszy (przy gramaturze 80 g/m2) |
| **11** | Format kopiowania i drukowania A5-A4 |
| **12** | Pamięć RAM min. 3 GBPojemność dysku twardego min. 250 GB |
| **13** | Gramatura obsługiwanego papieru 60-220 g/m2 |
| **14** | Oryginalna podstawa dedykowana pod oferowane urządzenie ( dopasowana kształtem i kolorystyką ) |
| **15** | Rzeczywista rozdzielczość drukowania: 1200x1200dpi |
| **16** | Interfejs: 10BaseT/100BaseTx/1000BaseT, USB 2.0,Bezprzewodowa sieć LAN (IEEE 802.11b/g/n)Możliwość pracy w sieci bezprzewodowej w siedzibie zamawiającego poprzez wbudowaną kartę sieciową Wi-Fi. Nie dopuszcza się zastosowania zewnętrznej karty Wi-Fi podłączanej do portu USB. |
| **17** | Obsługiwane systemy operacyjne:Win XP/Vista/Win7/Win 10/Serwer2003/2008/R2, system 32/64 bity, MAC OS X (10.x lub nowszy) |
| **18** | Język opisu strony: PCL 6, oryginalny Adobe® PostScript® 3™Protokoły TCP/IP, IPX/SPX(NetWare),IPv4,IPv6, EtherTalk- Integracja z Active Directory lub LDAP |
| **19** | Skaner sieciowy kolorowy o parametrach:Miejsce docelowe skanowania: FTP, E-mail Rozdzielczość: 600x600 dpiFormaty zeskanowanych plików: TIFF, PDF, XPS,PDFA/1-b, JPEG, przeszukiwalny PDF, Office Open XML ( PowerPoint, Word ), PDF o wysokiej kompresji.Funkcjonalność powinna być dostępna z poziomu urządzenia bez dodatkowego oprogramowania. |
| **20** | Wbudowany moduł faxu jako integralna część urządzenia, obsługiwany z poziomu dotykowego panelu urządzenia. |
| **21** | Urządzenie powinno być wyposażone w czytnik jako integralna część maszyny, podłączenie czytnika nie może zajmować zewnętrznego portu USB.Nie dopuszcza się podłączenia czytnika do zewnętrznego portu USB przeznaczonego do podłączenia zewnętrznych pamięci masowychUrządzenie powinno zapewniać autoryzację użytkowników za pomocą Karty Typu RFID w standardzie MIFARE i HID PROX oraz kodu PIN |
| **22** | Możliwość personalizowania ustawień dla poszczególnych użytkowników |
| **23** | Funkcja zdalnych pulpitów umożliwiających łączenie się z pulpitem urządzenia z komputera administratora |
| **24** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy realizowana przez autoryzowany serwis |
| **25** | Funkcjonalność aplikacjiOprogramowanie umożliwiające uwierzytelnianie użytkowników, bezpieczny wydruk, bezpieczne skanowanie, kontrolę kosztów1. Wymagania podstawowe:1.1. System musi zapewnić obsługę urządzeń drukujących zaoferowanych przez Wykonawcę w ramach postępowania.1.2. System musi umożliwiać jego obsługę i administrację przez przeglądarkę internetową, z możliwością zabezpieczenia wszystkich połączeń bezpiecznym protokołem szyfrującym SSL.1.3. Komunikacja w sieci teleinformatycznej pomiędzy elementami systemu wydruku musi odbywać się przy wykorzystaniu szyfrowania przesyłanych danych (protokołu SSL).?1.4. Wdrożone rozwiązanie musi zapewnić możliwość nieprzerwanej pracy w przypadku jego awarii w zakresie wykonywania kopii, wydruku i skanowania.1.5. Obsługa wydruków pochodzących ze stacji roboczych pracujących pod systemami: Windows 7 i nowszych (w wersjach 32 i 64 bitowych)1.6. Możliwość zdefiniowania uprawnień dla poszczególnych użytkowników bądź grup, dotyczące zadań drukowania, kopiowania, skanowania1.7. Zliczanie prawidłowej ilości stron monochromatycznych i kolorowych w pracach mieszanych tj. takich, które zawierają strony zarówno mono jak i kolor.1.8. Weryfikacja ilości wykonanych prac w zdefiniowanym zakresie czasowym1.9. Możliwość wyświetlenia listy prac na panelu urządzenia w celu wydrukowania lub skasowania wybranych dokumentów.1.10. Możliwość modyfikowania prac na urządzeniu wielofunkcyjnym w zakresie zmiany liczby kopii, wymuszenia wydruku monochromatycznego, wyboru trybu jedno lub dwustronnego.1.11. Zliczanie prawidłowej ilości stron monochromatycznych i kolorowych w pracach mieszanych tj. takich, które zawierają strony zarówno mono jak i kolor.1.12. System umożliwia skonfigurowanie wysyłki skanów na pocztę e-mail wykorzystywaną przez Zamawiającego.2. Uwierzytelnianie użytkowników:2.1 System musi zapewnić blokowanie wszystkich funkcji urządzenia wielofunkcyjnego do momentu poprawnego uwierzytelnienia.2.2. Uwierzytelnienie na urządzeniu odbywa się na podstawie dwóch metod dostępnych jednocześnie:- karty zbliżeniowej RFID 125kHz, 13,56Mhz ;- kodu PIN – możliwość wyboru ilości cyfr użytych w kodzie (od 4 do 8), generowanie kodu automatyczne przez system, użytkownik otrzymuje swój kod PIN na przypisany do konta użytkownika adres e-mail.2.3. Administrator predefiniuje metody, a użytkownik decyduje, z której chce korzystać będąc przy urządzeniu wielofunkcyjnym.Bez względu na model urządzenia, używanego przez użytkownika aplikacja autoryzująca panele logowania nie może różnić się pod względem wizualnym.2.4. Poprawne zalogowanie użytkownika (karta, kod PIN), do urządzenia wielofunkcyjnego, pozwala wykonywać dowolną pracę: kopiowanie, drukowanie, skanowanie wielokrotnie, w ramach przyznanych uprawnień użytkownika bez potrzeby dodatkowego logowania. Wielokrotność wykonywanych funkcji nie wpływa na automatyczne wylogowanie, o ile nie nastąpi automatyczne wylogowanie wymuszone przez urządzenie.2.5. System wraz z urządzeniem, którym zarządza powinien pozwalać na przyznanie odpowiednich uprawnień użytkownikowi w zakresie:Drukowania:Możliwość wyłączenia funkcji drukowania użytkownikowi bądź grupieMożliwość wyłączenia drukowania w kolorze użytkownikowi bądźSkanowania:Możliwość wyłączenia funkcji skanowania dla użytkowników bądź grupieMożliwość tworzenia indywidualnych profili skanowania bazujących na danych użytkownika.Określenie parametrów skanowania dla użytkownika bądź grupy – format skanowanych plików TIFF, PDF, PDF przeszukiwalny, JPEG.Włączenie kompresji skanowanych plikówZmiana parametrów skanowania na panelu urządzenia.Kopiowania:Możliwość wyłączenia funkcji kopiowania użytkownikowi bądź grupieMożliwość wyłączenia kopiowania w kolorze użytkownikowi bądź grupie2.6. System powinien pozwalać na samodzielne przypisanie użytkownikowi karty RFID do swojego konta użytkownika.2.6. Automatyczne usuwanie niewydrukowanego zadania użytkownika z kolejki wydruku po upływie 24 godzin.3. Wymagania dotyczące oprogramowania- aplikacji:1. Oprogramowanie musi posiadać funkcjonalność niewymagającą instalacji jakiegokolwiek oprogramowania klienckiego na stacjach roboczych i administracyjnych.2. Zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania, którego wdrożenie nie może generować dodatkowych kosztów związanych z licencjonowaniem. (np. baza danych SQL, licencje CAL, licencje na system operacyjny)3. Oprogramowanie nie może wymagać wgrywania dodatkowych aplikacji do komputerów Zamawiającego. |
| **26** | Urządzenie musi być wyposażone w tonery które umożliwią wydruk stron czarnych minimum 45 000 str A4 oraz kolorowych minimum 35 000 str A4 przy 5% zaczernieniu zgodnie z normą ISO/IEC 19 752 |
| **27** | Urządzenie musi być wyposażone w bębny które umożliwią wydruk stron czarnych minimum 47 000 str A4 oraz kolorowych minimum 44 000 str A4 przy 5% zaczernieniu zgodnie z normą ISO/IEC 19 752 |
| **28** | Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, z zerowym stanem liczników wydruków i kopii, wyprodukowany na terenie Unii Europejskiej w 2019 roku. |
| **29** | Wykonawca na prośbę Zamawiającego przedstawi oświadczenie producenta potwierdzające pochodzenie sprzętu z roku produkcji 2019, uwzględniające numery seryjne urządzeń. |

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowego kolorowego urządzenia wielofunkcyjnego**

**A3 pochodzącego z bieżącej produkcji dostarczonego wraz z aplikacją**

**Ilość 4 szt**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Szybkość kopiowania/drukowania A4 w czerni i kolorze: min. 35 kopii/ minutęSzybkość kopiowania/drukowania A3 w czerni i kolorze: min. 18 kopii/ minutę |
| **2** | Technologia wydruku/kopiowania elektrostatyczna laserowa |
| **3** | Wydajność miesięczna min. 30.000 kopii/wydruków A4 |
| **4** | Ciekłokrystaliczny co najmniej 8-calowy panel dotykowy z komunikatami w j. polskim |
| **5** | Jednoprzebiegowy Dwustronny Automatyczny Podajnik Dokumentów (skanujący obie strony kartki w jednym przebiegu) o pojemności min. 150 arkuszy (przy gramaturze 80g/m2) skanujący z prędkością 150 obrazów/minutę mono/kolor (dwustronnie dla formatu A4) |
| **6** | Zespół Kopiowania Dwustronnego – duplex |
| **7** | ZOOM 25-400 % |
| **8** | Wielokrotność kopiowania 1- 999 |
| **9** | Urządzenie powinno posiadać 3 odseparowane tace odbiorcze o łącznej pojemności min. 450 arkuszy A4 80g/m2 |
| **10** | Pojemność podajnika uniwersalnego/bocznego 100 arkuszy (przy gramaturze 80 g/m2)Podajnik powinien umożliwiać wydruk zwrotnych potwierdzeń odbioru (zwrotek pocztowych) z klejem na krótszych krawędziach zabezpieczonych paskiem silikonowym, w formacie 100mm x 160mm oraz etykiet adresowych (naklejki samoprzylepne) w formacie A-6 |
| **11** | Format kopiowania i drukowania A6-SRA3 |
| **12** | Pamięć RAM min. 3,0 GBPojemność dysku twardego min. 250 GB |
| **13** | Gramatura obsługiwanego papieru 60-300 g/m2 |
| **14** | Oryginalna podstawa dedykowana pod oferowane urządzenie (dopasowana kształtem i kolorystyką) lub wbudowany zestaw jezdny umiejscowiony w kasetach urządzenia |
| **15** | Funkcja wydruku sieciowego, laserowego o parametrach:Rozdzielczość drukowania 1200x1200dpiInterfejs 10BaseT/100BaseTx/1000BaseT, 1 x USB 2.0, bezprzewodowa sieć LAN (IEEE 802.11b/g/n) z obsługa standardu IEEE 802.11i Możliwość pracy w sieci bezprzewodowej w siedzibie zamawiającego poprzez wbudowaną kartę sieciową Wi-Fi. Nie dopuszcza się zastosowania zewnętrznej karty Wi-Fi podłączanej do portu USB.- DHCP client- wymaga się aby dostarczone urządzenie miało możliwość dynamicznej aktualizacji rekordów DNS po każdej zmianie adresu IP urządzenia- IEEE 802.1X na podstawie MS Active Directory, certyfikatów o długości klucza 2048 lub więcej - wydawanych przez wewnętrzne CA.Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 7/8/8.1/10/Server 2003/Server 2003R2/Server 2008/Server 2008R2/Server 2012/Server 2012R2 (32/64 bity), MAC OS X (10.x lub nowszy)Język opisu strony: PCL 6, Adobe® PostScript® 3™ lub emulacja |
| **16** | Funkcja skanera sieciowego, kolorowego o parametrach:Miejsce docelowe skanowania: E-mailRozdzielczość: 600x600 dpiFormaty zeskanowanych plików: Standardowo: TIFF, JPEG, PDF (o ograniczonym kolorze, kompaktowe, z możliwością wyszukiwania, stosowanie zasad, optymalizacja na potrzeby Internetu, PDF A/1-b, szyfrowane), XPS (kompaktowe, z możliwością wyszukiwania), Office Open XML (PowerPoint, Word), PDF/XPS (podpis urządzenia)Opcjonalnie: PDF (Trace & Smooth), PDF/XPS (podpis użytkownika)Funkcjonalność powinna być dostępna z poziomu urządzenia.Urządzenie powinno posiadać możliwość autoryzacji (za pomocą loginu i hasła) wykorzystując standardowe protokoły poczty elektronicznej (np. smtp) przed wysłaniem wiadomości e-mail. |
| **17** | Urządzenie powinno być wyposażone w czytnik jako integralna część maszyny, podłączenie czytnika nie może zajmować zewnętrznego portu USB.Nie dopuszcza się podłączenia czytnika do zewnętrznego portu USB przeznaczonego do podłączenia zewnętrznych pamięci masowychUrządzenie powinno zapewniać autoryzację użytkowników za pomocą Karty Typu RFID w standardzie MIFARE i HID PROX oraz kodu PIN |
| **18** | Możliwość personalizowania ustawień dla poszczególnych użytkowników |
| **19** | Funkcja zdalnych pulpitów umożliwiających łączenie się z pulpitem urządzeniaz komputera administratora |
| **20** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy realizowana przez autoryzowany serwis |
| **21** | Funkcjonalność aplikacjiOprogramowanie umożliwiające uwierzytelnianie użytkowników, bezpieczny wydruk, bezpieczne skanowanie, kontrolę kosztów1. Wymagania podstawowe:1.1. System musi zapewnić obsługę urządzeń drukujących zaoferowanych przez Wykonawcę w ramach postępowania.1.2. System musi umożliwiać jego obsługę i administrację przez przeglądarkę internetową, z możliwością zabezpieczenia wszystkich połączeń bezpiecznym protokołem szyfrującym SSL.1.3. Komunikacja w sieci teleinformatycznej pomiędzy elementami systemu wydruku musi odbywać się przy wykorzystaniu szyfrowania przesyłanych danych (protokołu SSL).?1.4. Wdrożone rozwiązanie musi zapewnić możliwość nieprzerwanej pracy w przypadku jego awarii w zakresie wykonywania kopii, wydruku i skanowania.1.5. Obsługa wydruków pochodzących ze stacji roboczych pracujących pod systemami: Windows 7 i nowszych (w wersjach 32 i 64 bitowych)1.6. Możliwość zdefiniowania uprawnień dla poszczególnych użytkowników bądź grup, dotyczące zadań drukowania, kopiowania, skanowania1.7. Zliczanie prawidłowej ilości stron monochromatycznych i kolorowych w pracach mieszanych tj. takich, które zawierają strony zarówno mono jak i kolor.1.8. Weryfikacja ilości wykonanych prac w zdefiniowanym zakresie czasowym1.9. Możliwość wyświetlenia listy prac na panelu urządzenia w celu wydrukowania lub skasowania wybranych dokumentów.1.10. Możliwość modyfikowania prac na urządzeniu wielofunkcyjnym w zakresie zmiany liczby kopii, wymuszenia wydruku monochromatycznego, wyboru trybu jedno lub dwustronnego.1.11. Zliczanie prawidłowej ilości stron monochromatycznych i kolorowych w pracach mieszanych tj. takich, które zawierają strony zarówno mono jak i kolor.1.12. System umożliwia skonfigurowanie wysyłki skanów na pocztę e-mail wykorzystywaną przez Zamawiającego.2. Uwierzytelnianie użytkowników:2.1 System musi zapewnić blokowanie wszystkich funkcji urządzenia wielofunkcyjnego do momentu poprawnego uwierzytelnienia.2.2. Uwierzytelnienie na urządzeniu odbywa się na podstawie dwóch metod dostępnych jednocześnie:- karty zbliżeniowej RFID 125kHz, 13,56Mhz ;- kodu PIN – możliwość wyboru ilości cyfr użytych w kodzie (od 4 do 8), generowanie kodu automatyczne przez system, użytkownik otrzymuje swój kod PIN na przypisany do konta użytkownika adres e-mail.2.3. Administrator predefiniuje metody, a użytkownik decyduje, z której chce korzystać będąc przy urządzeniu wielofunkcyjnym.Bez względu na model urządzenia, używanego przez użytkownika aplikacja autoryzująca panele logowania nie może różnić się pod względem wizualnym.2.4. Poprawne zalogowanie użytkownika (karta, kod PIN), do urządzenia wielofunkcyjnego, pozwala wykonywać dowolną pracę: kopiowanie, drukowanie, skanowanie wielokrotnie, w ramach przyznanych uprawnień użytkownika bez potrzeby dodatkowego logowania. Wielokrotność wykonywanych funkcji nie wpływa na automatyczne wylogowanie, o ile nie nastąpi automatyczne wylogowanie wymuszone przez urządzenie.2.5. System wraz z urządzeniem, którym zarządza powinien pozwalać na przyznanie odpowiednich uprawnień użytkownikowi w zakresie:Drukowania:Możliwość wyłączenia funkcji drukowania użytkownikowi bądź grupieMożliwość wyłączenia drukowania w kolorze użytkownikowi bądźSkanowania:Możliwość wyłączenia funkcji skanowania dla użytkowników bądź grupieMożliwość tworzenia indywidualnych profili skanowania bazujących na danych użytkownika.Określenie parametrów skanowania dla użytkownika bądź grupy – format skanowanych plików TIFF, PDF, PDF przeszukiwalny, JPEG.Włączenie kompresji skanowanych plikówZmiana parametrów skanowania na panelu urządzenia.Kopiowania:Możliwość wyłączenia funkcji kopiowania użytkownikowi bądź grupieMożliwość wyłączenia kopiowania w kolorze użytkownikowi bądź grupie2.6. System powinien pozwalać na samodzielne przypisanie użytkownikowi karty RFID do swojego konta użytkownika.2.6. Automatyczne usuwanie niewydrukowanego zadania użytkownika z kolejki wydruku po upływie 24 godzin.3. Wymagania dotyczące oprogramowania- aplikacji:1. Oprogramowanie musi posiadać funkcjonalność niewymagającą instalacji jakiegokolwiek oprogramowania klienckiego na stacjach roboczych i administracyjnych.2. Zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania, którego wdrożenie nie może generować dodatkowych kosztów związanych z licencjonowaniem. (np. baza danych SQL, licencje CAL, licencje na system operacyjny)3. Oprogramowanie nie może wymagać wgrywania dodatkowych aplikacji do komputerów Zamawiającego. |
| **22** | Urządzenie musi być wyposażone w tonery które umożliwią wydruk stron czarnych minimum 135 000 str A4 oraz kolorowych minimum 120000 str A4 przy 5% zaczernieniu zgodnie z normą ISO/IEC 19 752 |
| **23** | Urządzenie musi być wyposażone w bębny które umożliwią wydruk stron czarnych minimum 450 000 str A4 oraz kolorowych minimum 370 000 str A4 przy 5% zaczernieniu zgodnie z normą ISO/IEC 19 752 |
| **24** | Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, z zerowym stanem liczników wydruków i kopii, wyprodukowany na terenie Unii Europejskiej w 2019 roku. |
| **25** | Wykonawca na prośbę Zamawiającego przedstawi oświadczenie producenta potwierdzające pochodzenie sprzętu z roku produkcji 2019, uwzględniające numery seryjne urządzeń. |
| **26** | Urządzenie wyposażone w fizyczną klawiaturę numeryczną (klawisze mechaniczne). |

**Zadanie nr 2**

**Dostawa zestawów komputerowych**

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowego komputera typu All-in-One pochodzącego z bieżącej produkcji w którego skład wchodzą: komputer AIO, zestaw klawiatura + mysz, UPS.**

**Ilość 2 szt (2 zestawy)**

**Komputer**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Procesor co najmniej 6 rdzeniowy osiągający w testach cpu benchmark wartość minimum 15100 pkt <https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html> |
| **2** | Zainstalowana pamięć RAM 8GB z możliwością rozszerzenia do 32GB (przynajmniej jeden slot wolny) |
| **3** | Zainstalowane dwa dyski SSD o pojemności nie mniejszej niż 240GB ustawione w RAID 1 MIRROR, oba dyski muszą być tego samego producenta i tej samej serii, klasa dysku minimum Server/Enterprise |
| **4** | Zintegrowana karta WIFI w standardzie AC oraz obsługa Bluetooth w wersji min 5.0 |
| **5** | Zintegrowana karta graficzna |
| **6** | Złącza zewnętrzne na obudowie: 5x USB 3.1 Gen1, mikrofon, słuchawki, 1x USB 3.1 Gen1 type-C, HDMI, Display Port, RJ-45, DC-in, Złącza nie mogą zostać osiągnięte poprzez adaptery/przejściówki. |
| **7** | Zasilacz zewnętrzny dołączony w zestawie |
| **8** | Komputer zintegrowany z ekranem o przekątnej 27 cali, ekran niedotykowy i matowy |
| **9** | Rozdzielczość 1920 x 1080 ( Full HD ) |
| **10** | Możliwość pochylenia ekranu: w przód 5 stopni, w tył 20 stopni |
| **11** | Funkcja PIVOT umożliwiając obrót ekranu o 90 stopni oraz możliwość regulacji wysokości ekranu do 125mm |
| **12** | Zintegrowane z komputerem dwa głośniki o mocy min 3W (nie można zastosować zewnętrznych głośników) |
| **13** | Elegancki design, konstrukcja bezramkowa o grubości ekranu nieprzekraczającej 65 mm (nie licząc podstawy stopki) |
| **14** | Wbudowany czytnik kart pamięci SD ¦ SDHC ¦ SDXC |
| **15** | Zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN z obsługą WOL + PXE |
| **16** | Możliwość zabezpieczenia komputera linką kensington lock |
| **17** | Komputer musi posiadać możliwość zawieszenia na ścianie zgodnie ze standardem VESA |
| **18** | Sprzęt nowy, wyprodukowany w 2019 roku |
| **19** | Sprzęt wyprodukowany w Europie zgodnie z normą ISO 9001 oraz CE |
| **20** | Komputer oznaczony logo producenta na obudowie |
| **21** | Komputer oznaczony numerem seryjnym oraz nazwą producenta na obudowie oraz stosowny wpis o tych parametrach w BIOSIE |
| **22** | Możliwość pobrania obrazu systemu oraz sterowników ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego |
| **23** | Możliwość sprawdzenia okresu gwarancji oraz konfiguracji sprzętu na stronie producenta po podaniu numeru seryjnego |
| **24** | Gwarancja min 12 miesięcy on-site z czasem reakcji 24h w dni robocze realizowana przez producenta lub autoryzowanego serwis partnera |
| **25** | W okresie trwania gwarancji w przypadku uszkodzenia dysku twardego dysk pozostaje u zamawiającego |
| **26** | System operacyjny min. w wersji Professional, współpracujący z systemami teleinformatycznymi używanymi przez zamawiającego. Fabrycznie nowy, z dożywotnią licencją, dostarczony z certyfikatem autentyczności w formie hologramu umieszczonego na obudowie urządzenia. System w wersji produkcyjnej, zainstalowany na urządzeniu przez producenta sprzętu. Nie dopuszcza się zastosowania licencji dla komputerów zregenerowanych lub licencji TRIAL (ograniczonych czasowo)..Funkcje i możliwości systemu:1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek. 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. 3. 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. 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 9. Możliwość zdalnej automatycznej 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 (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.12. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 13. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. 16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. 18. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard. 19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  20. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.  21. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 22. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 24. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. 25. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  26. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. 27. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 28. Możliwość przywracania plików systemowych. 29. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 30. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). |
| **27** | Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia wraz z certyfikatem potwierdzającym datę produkcji (miesiąc i rok).  |
| **28** | Wykonawca musi posiadać autoryzację handlową producenta sprzętu. Na prośbę Zamawiającego musi przedstawić certyfikat potwierdzający ww. autoryzację. |

**Mysz, klawiatura, podkładka**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Klawiatura i mysz jednego producenta |
| **2** | Łączność bezprzewodowa, Łączność przez nadajnik USBZasięg łączności bezprzewodowej: 10 metrów |
| **3** | Podkładka pod mysz z obszywaną krawędzią.  |
| **4** | W zestawie baterie oferowane przez producenta sprzętu. Trzyletnia żywotność baterii klawiatury (do około dwóch milionów naciśnięć klawiszy w ciągu roku, w typowych warunkach pracy biurowej). Żywotność baterii myszy 1 rok. |
| **5** | Klawiatura:Klawisze o niskim profiluKlawisze specjalne: 15 klawiszy funkcyjnych dostępnych przy użyciu dedykowanego klawisza skrótuTrwała, odporna na zalania konstrukcja z wytrzymałymi nóżkami. Obróbka wszystkich klawiszy zapobiegająca ich blaknięciu |
| **6** | Mysz:Profil myszy uniwersalny - dla lewo- i praworęcznychPołączenie/zasilanie: Przycisk zasilania |
| **7** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Zasilacz awaryjny UPS**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Moc wyjściowa rzeczywista: min 590W |
| **2** | Moc wyjściowa pozorna: min 1190VA |
| **3** | WEJŚCIEZakres napięcia 162V~290VZakres częstotliwości 45Hz – 55Hz, 55Hz – 65HzZłącze wejściowe: IEC C14 |
| **4** | WYJŚCIENapięcie 220V / 230V / 240VRegulacja Napięcia ± 15%Częstotliwość (tryb bateryjny) 50Hz / 60Hz ± 0,1HzWspółczynnik mocy (PF) 0,5Współczynnik szczytu 3:1Kształt napięcia (wyjściowego) Sinusoida aproksymowanaZłącza wyjściowe: min. Schuko (3) |
| **5** | SPRAWNOŚĆTryb liniowy > 95%Tryb AVR 88% |
| **6** | BATERIEWymienneCzas podtrzymania (typowe obciążenie) min. 10minCzas ładowania maks. 6h do 90% |
| **7** | CZAS PRZEŁĄCZENIA 2ms - 4ms |
| **8** | INTERFEJS Wyświetlacz LCDPorty komunikacyjne USBMaks. wymiary urządzenia (szer. x wys. x gł.) 139 x 195 x 364Obudowa wolnostojącaMaks. waga urządzenia 8,95 kg |
| **9** | Poziom hałasu (w obrębie 1m) <45dB |
| **10** | Temperatura pracy 0°C - 40°C |
| **11** | Alarmy dźwiękowe  |
| **12** | Ochrona TVSS RJ45 |
| **13** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowego zestawu komputerowego, stacjonarnego, pochodzącego z bieżącej produkcji, w którego skład wchodzą: monitor, komputer, zestaw klawiatura + mysz, UPS.**

**Ilość: 39 zestawów**

**Monitor**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | przekątna ekranu 27 cali i rozdzielczość FHD (1920x1080) |
| **2** | matryca nie gorsza niż ADS (ADvanced Super Dimension Switch) lub równoważna innego producenta z wymogiem przedstawienia informacji o równoważności matryc |
| **3** | kąty widzenia 178 / 178 |
| **4** | możliwość pochylenia ekranu: przód 5 stopni, tył 20 stopni |
| **5** | zastosowane technologie: HDCP, filtr światła niebieskiego, Flicker-Free |
| **6** | standard VESA 100x100 |
| **7** | wbudowane głośniki |
| **8** | zasilacz wbudowany o mocy równej lub mniejszej 23W |
| **9** | w zestawie kabel zasilający i kabel HDMI min 0,5m max. 0,75m |
| **10** | jasność ekranu nie mniejsza niż 300 cd/m2 |
| **11** | ilość wyświetlanych kolorów: minimum 16,7 mln |
| **12** | czas reakcji maksymalnie 6 ms (G to G) |
| **13** | Monitor trwale oznaczony logo producenta |
| **14** | złącza VGA, HDMI, DP 1.2, audio |
| **15** | Gwarancja min 12 miesięcy zapewniająca wymianę monitora na nowy w przypadku uszkodzenia ( w tym martwy pixel) przez cały okres gwarancji |
| **16** | Producent monitora musi być również producentem komputera stacjonarnego |
| **17** | Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia wraz z certyfikatem potwierdzającym rok produkcji.  |
| **18** | Wykonawca musi posiadać autoryzację handlową producenta sprzętu. Na prośbę Zamawiającego musi przedstawić certyfikat potwierdzający ww. autoryzację. |

**Komputer stacjonarny**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Procesor 4 rdzeniowy osiągający w testach cpu benchmark https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html minimum 11000 pkt |
| **2** | Zainstalowana pamięć RAM 8GB z możliwością rozszerzenia do 32GB (przynajmniej jeden slot wolny) |
| **3** | Zainstalowane dwa dyski SSD o pojemności nie mniejszej niż 240GB ustawione w RAID 1 MIRROR, oba dyski muszą być tego samego producenta i tej samej serii, klasa dysku minimum Server/Enterprise |
| **4** | Komputer musi posiadać możliwość zawieszenia na monitorze zgodną z VESA oraz elementy montażowe w zestawie |
| **5** | Wymiary komputera nie większe niż 117 x 112 x 51mm |
| **6** | Zintegrowana karta WIFI w standarcie AC oraz obsługa Bluetooth w wersji min 5.0 |
| **7** | Zintegrowana karta graficzna z obsługą do 3 ekranów |
| **8** | Złącza zewnętrzne na obudowie: HDMI w wersji min 2.0, gniazdo zasilacza, Thunderbolt 3/USB-C z obsługą DisplayPort 1.2, 4x USB 3.1, RJ45, czytnik kart pamięci microSDXC. Złącza nie mogą zostać osiągnięte poprzez adaptery/przejściówki. |
| **9** | Możliwość zabezpieczenia komputera linką kensington lock |
| **10** | Zasilacz zewnętrzny dołączony w zestawie |
| **11** | Komputer oznaczony logo producenta na obudowie |
| **12** | Sprzęt nowy, wyprodukowany w 2019 roku |
| **13** | Sprzęt wyprodukowany w Europie zgodnie z normą ISO 9001 oraz CE |
| **14** | Komputer oznaczony numerem seryjnym oraz nazwą producenta na obudowie oraz stosowny wpis o tych parametrach w BIOSIE |
| **15** | Możliwość pobrania obrazu systemu oraz sterowników ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego |
| **16** | Możliwość sprawdzenia okresu gwarancji oraz konfiguracji sprzętu na stronie producenta po podaniu numeru seryjnego |
| **17** | W okresie trwania gwarancji w przypadku uszkodzenia dysku twardego dysk pozostaje u zamawiającego |
| **18** | Gwarancja min 12 miesięcy on-site z czasem reakcji 24h w dni robocze realizowana przez producenta lub autoryzowanego serwis partnera |
| **19** | Producent komputera stacjonarnego musi być również producentem monitora  |
| **20** | System operacyjny min. w wersji Professional, współpracujący z systemami teleinformatycznymi używanymi przez zamawiającego. Fabrycznie nowy, z dożywotnią licencją, dostarczony z certyfikatem autentyczności w formie hologramu umieszczonego na obudowie urządzenia. System w wersji produkcyjnej, zainstalowany na urządzeniu przez producenta sprzętu. Nie dopuszcza się zastosowania licencji dla komputerów zregenerowanych lub licencji TRIAL (ograniczonych czasowo)..Funkcje i możliwości systemu:1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek. 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. 3. 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. 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 9. Możliwość zdalnej automatycznej 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 (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.12. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 13. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. 16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. 18. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard. 19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  20. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.  21. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 22. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 24. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. 25. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  26. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. 27. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 28. Możliwość przywracania plików systemowych. 29. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 30. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). |
| **27** | Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia wraz z certyfikatem potwierdzającym datę produkcji (miesiąc i rok).  |
| **28** | Wykonawca musi posiadać autoryzację handlową producenta sprzętu. Na prośbę Zamawiającego musi przedstawić certyfikat potwierdzający ww. autoryzację. |

**Mysz, klawiatura, podkładka**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Klawiatura i mysz jednego producenta |
| **2** | Łączność bezprzewodowa, Łączność przez nadajnik USBZasięg łączności bezprzewodowej: 10 metrów |
| **3** | Podkładka pod mysz z obszywaną krawędzią.  |
| **4** | W zestawie baterie oferowane przez producenta sprzętu. Trzyletnia żywotność baterii klawiatury (do około dwóch milionów naciśnięć klawiszy w ciągu roku, w typowych warunkach pracy biurowej). Żywotność baterii myszy 1 rok. |
| **5** | Klawiatura:Klawisze o niskim profiluKlawisze specjalne: 15 klawiszy funkcyjnych dostępnych przy użyciu dedykowanego klawisza skrótuTrwała, odporna na zalania konstrukcja z wytrzymałymi nóżkami. Obróbka wszystkich klawiszy zapobiegająca ich blaknięciu |
| **6** | Mysz:Profil myszy uniwersalny - dla lewo- i praworęcznychPołączenie/zasilanie: Przycisk zasilania |
| **7** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Zasilacz awaryjny UPS**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Moc wyjściowa rzeczywista: min 470W |
| **2** | Moc wyjściowa pozorna: min 840VA |
| **3** | WEJŚCIEZakres napięcia 162V~290VZakres częstotliwości 45Hz – 55Hz, 55Hz – 65HzZłącze wejściowe: Kabel wbudowany |
| **4** | WYJŚCIENapięcie 220V / 230V / 240VRegulacja Napięcia ± 15%Częstotliwość (tryb bateryjny) 50Hz / 60Hz ± 0,1HzWspółczynnik mocy (PF) 0,57Współczynnik szczytu 3:1Kształt napięcia (wyjściowego) Sinusoida aproksymowanaZłącza wyjściowe: min. Schuko (2) |
| **5** | SPRAWNOŚĆTryb liniowy > 95%Tryb AVR 88% |
| **6** | BATERIEWymienneCzas podtrzymania (typowe obciążenie) min. 5minCzas ładowania maks. 6h do 90% |
| **7** | CZAS PRZEŁĄCZENIA 2ms - 4ms |
| **8** | INTERFEJS Wyświetlacz LCDPorty komunikacyjne USBMaks. wymiary urządzenia (szer. x wys. x gł.) 100 x 143 x 290Obudowa wolnostojącaMaks. waga urządzenia 5,10 kg |
| **9** | Poziom hałasu (w obrębie 1m) <40dB |
| **10** | Temperatura pracy 0°C - 40°C |
| **11** | Alarmy dźwiękowe  |
| **12** | Ochrona TVSS RJ11 |
| **13** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowego zestawu komputerowego, stacjonarnego, pochodzącego z bieżącej produkcji, w którego skład wchodzą: monitor (2szt.), komputer, zestaw klawiatura + mysz, UPS.**

**Ilość: 1 zestaw**

**Monitor - 2szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | przekątna ekranu 27 cali i rozdzielczość FHD (1920x1080) |
| **2** | matryca nie gorsza niż ADS (ADvanced Super Dimension Switch) lub równoważna innego producenta z wymogiem przedstawienia informacji o równoważności matryc |
| **3** | kąty widzenia 178 / 178 |
| **4** | możliwość pochylenia ekranu: przód 5 stopni, tył 20 stopni |
| **5** | zastosowane technologie: HDCP, filtr światła niebieskiego, Flicker-Free |
| **6** | standard VESA 100x100 |
| **7** | wbudowane głośniki |
| **8** | zasilacz wbudowany o mocy równej lub mniejszej 23W |
| **9** | w zestawie kabel zasilający i kabel HDMI min. 1,8m |
| **10** | jasność ekranu nie mniejsza niż 300 cd/m2 |
| **11** | ilość wyświetlanych kolorów: minimum 16,7 mln |
| **12** | czas reakcji maksymalnie 6 ms (G to G) |
| **13** | Monitor trwale oznaczony logo producenta |
| **14** | złącza VGA, HDMI, DP 1.2, audio |
| **15** | Gwarancja min 12 miesięcy zapewniająca wymianę monitora na nowy w przypadku uszkodzenia ( w tym martwy pixel) przez cały okres gwarancji |
| **16** | Producent monitora musi być również producentem komputera stacjonarnego |
| **17** | Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia wraz z certyfikatem potwierdzającym rok produkcji.  |
| **18** | Wykonawca musi posiadać autoryzację handlową producenta sprzętu. Na prośbę Zamawiającego musi przedstawić certyfikat potwierdzający ww. autoryzację. |

**Komputer stacjonarny**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Procesor 8 rdzeniowy o taktowaniu minimum 3.00 GHz, osiągający w testach cpu benchmark https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html minimum 16250 pkt |
| **2** | Zainstalowana pamięć RAM 32GB z możliwością rozszerzenia do 128GB (przynajmniej dwa slot wolne) |
| **3** | Zainstalowane dwa dyski SSD NVME o pojemności nie mniejszej niż 512GB ustawione w RAID 1 MIRROR, oba dyski muszą być tego samego producenta i tej samej serii, klasa dysku minimum Server/Enterprise |
| **4** | Zainstalowane dwa dyski HDD o pojemności nie mniejszej niż 2TB ustawione w RAID 1 MIRROR, oba dyski muszą być tego samego producenta i tej samej serii, klasa dysku minimum Server/Enterprise |
| **5** | Wymiary komputera nie większe niż 505 x 210 x 450 mm |
| **6** | Karta sieciowa zintegrowana z płytą główną, co najmniej GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit) z obsługą WoL |
| **7** | Płyta główna musi posiadać minimum 6x SATA3, 2x M.2 |
| **8** | Obsługa RAID 0,1,5,10 |
| **9** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną |
| **10** | Złącza zewnętrzne płyty głównej wymagane co najmniej: 1x HDMI, 1x DVI, 1x PS2 , 6x audio, 4x USB 3.1 gen1, 1x USB 3,1 gen2, 1x USB typ-C, 1x RJ45. Złącza nie mogą zostać osiągnięte poprzez adaptery/przejściówki. |
| **11** | Obudowa w kolorze czarnym. Przedni panel obudowy otwierany, a za panelem umieszczone dopiero napędy, panel dodatkowo wygłuszony aby poprawić komfort użytkowania. |
| **12** | Zainstalowany w przednim panelu napęd DVD RW oraz czytnik kart pamięci |
| **13** | Na przednim lub górnym panelu obudowy wymagane: 2x USB 3.0, czytnik kart SD, 2x audio |
| **14** | Dedykowana karta graficzna z własną pamięcią minimum 4GB, posiadająca minimum 3 porty HDMI i obsługę 3 ekranów, posiadająca minimalnie 768 rdzeni CUDA |
| **15** | Zasilacz o mocy minimum 750W i certyfikacie 80+ Gold |
| **16** | Komputer oznaczony logo producenta na obudowie |
| **17** | Sprzęt nowy, wyprodukowany w 2019 roku |
| **18** | Sprzęt wyprodukowany w Europie zgodnie z normą ISO 9001 oraz CE |
| **19** | Komputer oznaczony numerem seryjnym oraz nazwą producenta na obudowie oraz stosowny wpis o tych parametrach w BIOSIE |
| **20** | Możliwość pobrania obrazu systemu oraz sterowników ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego |
| **21** | Możliwość sprawdzenia okresu gwarancji oraz konfiguracji sprzętu na stronie producenta po podaniu numeru seryjnego |
| **22** | W okresie trwania gwarancji w przypadku uszkodzenia dysku twardego dysk pozostaje u zamawiającego |
| **23** | Gwarancja min 12 miesięcy on-site z czasem reakcji 24h w dni robocze realizowana przez producenta lub autoryzowanego serwis partnera |
| **24** | Producent komputera stacjonarnego musi być również producentem monitora  |
| **25** | System operacyjny min. w wersji Professional, współpracujący z systemami teleinformatycznymi używanymi przez zamawiającego. Fabrycznie nowy, z dożywotnią licencją, dostarczony z certyfikatem autentyczności w formie hologramu umieszczonego na obudowie urządzenia. System w wersji produkcyjnej, zainstalowany na urządzeniu przez producenta sprzętu. Nie dopuszcza się zastosowania licencji dla komputerów zregenerowanych lub licencji TRIAL (ograniczonych czasowo)..Funkcje i możliwości systemu:1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek. 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. 3. 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. 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 9. Możliwość zdalnej automatycznej 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 (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.12. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 13. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. 16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. 18. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard. 19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  20. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.  21. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 22. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 24. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. 25. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  26. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. 27. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 28. Możliwość przywracania plików systemowych. 29. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 30. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). |
| **26** | Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia wraz z certyfikatem potwierdzającym datę produkcji (miesiąc i rok).  |
| **27** | Wykonawca musi posiadać autoryzację handlową producenta sprzętu. Na prośbę Zamawiającego musi przedstawić certyfikat potwierdzający ww. autoryzację. |

**Mysz, klawiatura, podkładka**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Klawiatura i mysz jednego producenta |
| **2** | Łączność bezprzewodowa, Łączność przez nadajnik USBZasięg łączności bezprzewodowej: 10 metrów |
| **3** | Podkładka pod mysz z obszywaną krawędzią.  |
| **4** | W zestawie baterie oferowane przez producenta sprzętu. Trzyletnia żywotność baterii klawiatury (do około dwóch milionów naciśnięć klawiszy w ciągu roku, w typowych warunkach pracy biurowej). Żywotność baterii myszy 1 rok. |
| **5** | Klawiatura:Klawisze o niskim profiluKlawisze specjalne: 15 klawiszy funkcyjnych dostępnych przy użyciu dedykowanego klawisza skrótuTrwała, odporna na zalania konstrukcja z wytrzymałymi nóżkami. Obróbka wszystkich klawiszy zapobiegająca ich blaknięciu |
| **6** | Mysz:Profil myszy uniwersalny - dla lewo- i praworęcznychPołączenie/zasilanie: Przycisk zasilania |
| **7** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Zasilacz awaryjny UPS**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Moc wyjściowa rzeczywista: min 590W |
| **2** | Moc wyjściowa pozorna: min 1190VA |
| **3** | WEJŚCIEZakres napięcia 162V~290VZakres częstotliwości 45Hz – 55Hz, 55Hz – 65HzZłącze wejściowe: IEC C14 |
| **4** | WYJŚCIENapięcie 220V / 230V / 240VRegulacja Napięcia ± 15%Częstotliwość (tryb bateryjny) 50Hz / 60Hz ± 0,1HzWspółczynnik mocy (PF) 0,5Współczynnik szczytu 3:1Kształt napięcia (wyjściowego) Sinusoida aproksymowanaZłącza wyjściowe: min. Schuko (3) |
| **5** | SPRAWNOŚĆTryb liniowy > 95%Tryb AVR 88% |
| **6** | BATERIEWymienneCzas podtrzymania (typowe obciążenie) min. 10minCzas ładowania maks. 6h do 90% |
| **7** | CZAS PRZEŁĄCZENIA 2ms - 4ms |
| **8** | INTERFEJS Wyświetlacz LCDPorty komunikacyjne USBMaks. wymiary urządzenia (szer. x wys. x gł.) 139 x 195 x 364Obudowa wolnostojącaMaks. waga urządzenia 8,95 kg |
| **9** | Poziom hałasu (w obrębie 1m) <45dB |
| **10** | Temperatura pracy 0°C - 40°C |
| **11** | Alarmy dźwiękowe  |
| **12** | Ochrona TVSS RJ45 |
| **13** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Zadanie nr 3**

**Dostawa niszczarek**

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowej niszczarki dokumentów z podajnikiem pochodzącej z bieżącej produkcji**

**Ilość: 4 sztuki**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Stopień bezpieczeństwa wg normy DIN 66399 : P-4/ O-3/ T-4/ E-3/ F-1 |
| **2** | Ilość jednorazowo ciętych kartek A4 80g – 15 |
| **3** | Rodzaj cięcia: ścinki limitowane |
| **4** | Niszczenie dokumentów z zszywkami i spinaczami, karty plastikowe, płyty CD/DVD |
| **5** | Szybkość cięcia min. 65mm./sek. |
| **6** | Głośność max. 56dB. |
| **7** | Szerokość szczeliny wejściowej min. 240mm |
| **8** | Urządzenie wyposażone w automatyczny podajnik z blokadą dostępu |
| **9** | Kosz o pojemności min. 80l. Obudowa kosza wykonana z płyty meblowej.Obudowa kosza pyłoszczelna |
| **10** | Wskaźnik operacji : gotowa do pracy, zacięcie, przegrzanie, otwarte drzwi – za pomocą diody LED |
| **11** | Wyposażona w hartowane stalowe wałki tnące wykonane z jednego elementu stali, separatory metalowe |
| **12** | Automatyczny oraz ręczny rewers w przypadku zakleszczenia papieru |
| **13** | Automatyczny start/stop za pomocą fotokomórki |
| **14** | System oszczędzania energii z max. Poborem energii w trybie stand-by 0,1W. |
| **15** | System termicznego zabezpieczenia przed uszkodzeniem urządzenia. |
| **16** | Możliwość jednoczesnego niszczenia zarówno przez podajnik jak i przez drugą szczelinę |
| **17** | Silnik indukcyjny o mocy min. 500W przystosowany do pracy ciągłej przez minimum 8 godzin. |
| **18** | Kosz o pojemności min. 80l. Obudowa kosza wykonana z płyty meblowej. Obudowa kosza pyłoszczelna |
| **19** | Gwarancja min 12 miesięcy na urządzenie oraz min 12 miesięcy na wałki tnące |
| **20** | Niszczarki powinny pochodzić z bieżącej produkcji, modele ogólnie dostępne na polskim rynku, których parametry techniczne można potwierdzić w katalogach drukowanych lub stronach internetowych producentów |
| **21** | Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy,, wyprodukowany na terenie Unii Europejskiej w 2019 roku. |
| **22** | Wykonawca na prośbę Zamawiającego przedstawi oświadczenie producenta potwierdzające pochodzenie sprzętu z roku produkcji 2019, uwzględniające numery seryjne urządzeń. |

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowej niszczarki dokumentów pochodzącej z bieżącej produkcji**

**Ilość: 4 sztuki**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Stopień bezpieczeństwa wg DIN 66399 P-4/O-3/T-4/E-3/F-1 |
| **2** | ilość jednorazowo ciętych kartek A4/80g. - 15 |
| **3** | Rodzaj cięcia - ścinki limitowane |
| **4** | Niszczenie dokumentów z zszywkami i spinaczami, karty plastikowe, płyty CD/DVD |
| **5** | Szybkość cięcia min. 65mm./sek. |
| **6** | Głośność max. 56dB. |
| **7** | Szerokość szczeliny wejściowej min. 240 mm |
| **8** | Wyposażona w hartowane stalowe wałki tnące wykonane z jednego elementu stali, separatory metalowe |
| **9** | Automatyczny oraz ręczny rewers w przypadku zakleszczenia papieru |
| **10** | Automatyczny start/stop za pomocą fotokomórki |
| **11** | System oszczędzania energii z max. Poborem energii w trybie stand-by 0,1W. |
| **12** | System termicznego zabezpieczenia przed uszkodzeniem urządzenia. |
| **13** | Osłona otworu wpustowego zapobiegająca przypadkowemu wciągnięciu części garderoby |
| **14** | Silnik indukcyjny o mocy min. 500W przystosowany do pracy ciągłej przez minimum 8 godzin. |
| **15** | Kosz o pojemności min. 34L wyjmowany z obudowy. Obudowa kosza pyłoszczelna |
| **16** | Gwarancja min 12 miesięcy na urządzenie oraz min 12 miesięcy na wałki tnące |
| **17** | Niszczarki powinny pochodzić z bieżącej produkcji, modele ogólnie dostępne na polskim rynku, których parametry techniczne można potwierdzić w katalogach drukowanych lub stronach internetowych producentów |
| **18** | Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy,, wyprodukowany na terenie Unii Europejskiej w 2019 roku. |
| **19** | Wykonawca na prośbę Zamawiającego przedstawi oświadczenie producenta potwierdzające pochodzenie sprzętu z roku produkcji 2019, uwzględniające numery seryjne urządzeń. |

**Zadanie nr 4**

**Dostawa serwera**

**Ilość 1 szt**

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowego serwera pochodzącego z bieżącej produkcji**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Procesor 8 rdzeniowy, 16 wątkowy, osiągający w testach cpu benchmark <https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html> minimum 11600 pkt, platforma powinna posiadać możliwość dołożenia drugiego procesora |
| **2** | Zainstalowana pamięć RAM REG ECC minimum 32GB z możliwością rozszerzenia (łącznie serwer powinien posiadać minimum 24 sloty pamięci RAM). Minimalna częstotliwość bazowa 2666 MHz. |
| **3** | Obudowa RACK 2U z szynami w zestawie |
| **4** | Zainstalowane dwa dyski SSD PCIe o pojemności nie mniejszej niż 1TB każdy, ustawione w RAID 1 MIRROR, oba dyski muszą być tego samego producenta i tej samej serii, klasa dysku minimum Server/Enterprise |
| **5** | Zainstalowane dwa dyski HDD SAS3 o pojemności nie mniejszej niż 4TB każdy, ustawione w RAID 1 MIRROR, oba dyski muszą być tego samego producenta i tej samej serii, klasa dysku minimum Server/Enterprise |
| **6** | Wymagany dedykowany sprzętowy kontroler RAID, wymagane 16 portów SATA/SAS, obsługa RAID 0,1,10,5,50,6,60, złącze PCie |
| **7** | 12 kieszeni hot swap na dyski na przedzie obudowy |
| **8** | Zintegrowana z platformą karta graficzna z wyjściem VGA |
| **9** | Zasilacz reduntantny, o mocy minimum 1300W każdy o wydajności 80+ Titanium |
| **10** | Serwer musi posiadać moduł zarządzania zdalnego |
| **11** | W okresie trwania gwarancji w przypadku uszkodzenia dysku twardego dysk pozostaje u zamawiającego |
| **12** | Sprzęt nowy, wyprodukowany w 2019 roku |
| **13** | Sprzęt wyprodukowany w Europie zgodnie z norma ISO 9001 oraz CE |
| **14** | Serwer oznaczony numerem seryjnym oraz nazwą producenta na obudowie oraz stosowny wpis o tych parametrach w BIOSIE |
| **15** | Możliwość pobrania obrazu systemu oraz sterowników ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego |
| **16** | Możliwość sprawdzenia okresu gwarancji oraz konfiguracji sprzętu na stronie producenta po podaniu numeru seryjnego |
| **17** | Gwarancja min. 24 miesiące on-site z czasem reakcji 24h w dni robocze realizowana przez producenta lub autoryzowanego serwis partnera, nie dopuszcza się opcji gwarancji sprzedawcy. |
| **18** | Zainstalowany system operacyjny Windows Server Standard 2019 w polskiej wersji językowej. |

**Zadanie nr 5**

**Dostawa akcesoriów komputerowych i urządzeń sieciowych**

**Minimalne parametry techniczne fabrycznie nowych urządzeń peryferyjnych i akcesoriów pochodzących z bieżącej produkcji**

**Mysz, klawiatura, podkładka - Ilość: 5 zestawów**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Klawiatura i mysz jednego producenta |
| **2** | Łączność bezprzewodowa, Łączność przez nadajnik USBZasięg łączności bezprzewodowej: 10 metrów |
| **3** | Podkładka pod mysz z obszywaną krawędzią.  |
| **4** | W zestawie baterie oferowane przez producenta sprzętu. Trzyletnia żywotność baterii klawiatury (do około dwóch milionów naciśnięć klawiszy w ciągu roku, w typowych warunkach pracy biurowej). Żywotność baterii myszy 1 rok. |
| **5** | Klawiatura:Klawisze o niskim profiluKlawisze specjalne: 15 klawiszy funkcyjnych dostępnych przy użyciu dedykowanego klawisza skrótuTrwała, odporna na zalania konstrukcja z wytrzymałymi nóżkami. Obróbka wszystkich klawiszy zapobiegająca ich blaknięciu |
| **6** | Mysz:Profil myszy uniwersalny - dla lewo- i praworęcznychPołączenie/zasilanie: Przycisk zasilania |
| **7** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Dysk SSD - Ilość: 10 szt**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Pojemność – 240GB |
| **2** | Interfejs SATA III |
| **3** | Min. szybkość odczytu 540 MB/s |
| **4** | Min. szybkość zapisu 530 MB/s |
| **5** | Niezawodność MTBF min 2 000 000h |
| **6** | Format fizyczny 2,5”  |
| **7** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Dysk przenośny SSD - Ilość: 2 szt**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Odczyt: min 400MB/s |
| **2** | Zapis: min 400MB/s |
| **3** | Interfejs min USB 3.1 |
| **4** | stopień ochrony IP 68 |
| **5** | odporność na wstrząsy potwierdzona testami MIL-STD-810G516.6 |
| **6** | Waga poniżej 110g |
| **7** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |
| **8** | Pojemność min. 1 TB |

**Pendrive - Ilość: 3 szt**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Pojemność min 240GB  |
| **2** | Min szybkość odczytu 340 MB/s |
| **3** | Min. szybkość zapisu 170 MB/s |
| **4** | Interfejsy USB 3.1 |
| **5** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Przełącznik sieciowy zarządzalny - Ilość 3szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Standardy i protokoły  IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z,IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s,IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p, IEEE 802.3az  |
| **2** | Porty 48 portów RJ45 10/100/1000Mb/sAutomatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)4 porty SFP 1000Mb/s1 port konsoli RJ451 port konsoli Micro-USB   |
| **3** | Bezwentylatorowy  |
| **4** | Pobór mocy Maksymalnie: 33,54W |
| **5** | Maksymalne wymiary (S x G x W) 440\*220\*44 mm |
| **6** | Wydajność:Przepustowość min. 103Gb/sSzybkość przekierowań pakietów min 76,4Mp/s Tablica adresów MAC 16kBufor pakietów min. 9216 Bajtów Ramki jumbo min 9216 Bajtów  |
| **7** | Funkcja Quality of ServicePriorytetowanie ruchu CoS/DSCP w oparciu o standard IEEE 802.1p8 kolejekUstalenie kolejki priorytetów: SP, WRR, SP+WRRLimitowanie transmisji w zależności od portu, przepływu danychVoice VLAN |
| **8** | Funkcje L2 i L2+Static RoutingDHCP RelayIGMP Snooping V1/V2/V3802.3ad LACP (Up to 14 aggregation groups, containing 8 ports per group)Spanning Tree STP/RSTP/MSTPBPDU Filtering/GuardTC/Root ProtectLoopback detection802.3x Flow ControlL2PT  |
| **9** | Cechy przełącznika warstwy 2 IGMP Snooping V1/V2/V3Obsługa protokołu LACP (zgodnie ze standardem 802.3ad (do 14 grup, maksymalnie 8 portów na grupę)Spanning Tree STP/RSTP/MSTPFiltrowanie/ochrona BPDUTC/Root ProtectWykrywanie pętli zwrotnychKontrola przepływu danych (802.3x)L2TP |
| **10** | Sieci VLAN Wsparcie standardu IEEE802.1Q, do 4096 VLAN oraz 4096 identyfikatorów VLANPort/MAC/Protocol/Private VLANGARP/GVRP |
| **11** | Listy kontroli dostępu Filtrowanie pakietów oparte o źródłowe i docelowe adresy MAC L2～L4Adres IP, porty TCP/UDP, 802.1p, DSCP, protokół i VLAN IDOgraniczona czasowo |
| **12** | Bezpieczeństwo transmisji Wiązanie IP-MAC-Port-VIDUwierzytelnianie oparte o standard IEEE 802.1X, RadiusOchrona przed atakami DoSDynamiczna ochrona przed atakami ARP (DAI)SSH v1/v2SSL v2/v3/TLSv1Zabezpieczenia portówBroadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Control   |
| **13** | IPv6 Podwójny stos IPv4/IPv6MLD SnoopingIPv6 NDWykrywanie MTUICMPv6TCPv6/UDPv6  |
| **14** | Zastosowania IPv6 Klient DHCPv6Ping6Tracert6Telnet(v6)IPv6 SNMPIPv6 SSHIPv6 SSLHttp/HttpsIPv6 TFTP  |
| **15** | Zarządzanie Interfejs przeglądarki internetowej GUI, interfejs linii poleceń CLISNMP v1/v2c/v3, zgodne z publicznymi i prywatnymi bibliotekami MIB TP-LINKRMON (grupy 1, 2, 3, 9)Klient DHCP/BOOTP, DHCP Snooping, DHCP Option82Monitorowanie CPUPort MirroringSynchronizacja czasu SNTPAktualizacja firmwaru: poprzez protokół TFTP oraz przeglądarkę internetowąDiagnostyka: test VCTLogi systemu, publiczne biblioteki MIB |
| **16** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |
| **17** | W zestawie elementy montażowe (do mocowania w stelażach rack) |

**Firewall sprzętowy - Ilość: 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Interfejs LANRJ-45 10/100/1000 - 4 szt. |
| **2** | Interfejs WANRJ-45 10/100/1000 - 2 szt. |
| **3** | Interfejs konfigurowalny - 1szt. |
| **4** | Min. liczba równoczesnych połączeń 60000 połączeń |
| **5** | Min. liczba sieci VLAN 16 |
| **6** | Dedykowane tunele IPsec VPN 100 |
| **7** | Dedykowane tunele SSL VPN 150 |
| **8** | Ochrona przed atakami TCP FloodOchrona przed atakami UDP FloodZabezpieczenie przed atakami typu Denial of Service (DoS)Zapora SPI (Stateful Packet Inspection) |
| **9** | Wsparcie VLAN |
| **10** | W zestawie elementy montażowe (do mocowania w stelażach rack) |
| **11** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |

**Przełącznik do montażu w szafie Rack - Ilość: 1szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Standardy i protokołyIEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x |
| **2** | Porty 48 portów RJ45 10/100/1000Mb/sAutomatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX) |
| **3** | Maksymalne wymiary (S x G x W) 440\*220\*44 mm |
| **4** | WYDAJNOŚĆWydajność przełączania min. 94Gb/sSzybkość przekierowań pakietów 70,4 Mp/sTablica adresów MAC 16kRozmiar bufora min 12MbRamki jumbo 12KBArchitektura przełączania Store-and-Forward |
| **5** | Gwarancja producenta min 12 miesięcy |
| **6** | W zestawie elementy montażowe (do mocowania w stelażach rack) |

**Dysk twardy - Ilość: 2szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Technologia dysku HDD - magnetyczny |
| **2** | Zastosowanie: do NAS |
| **3** | Pojemność dysku minimum 8 TB |
| **4** | Prędkość obrotowa 7200 obr/min |
| **5** | Pamięć Cache 256 MB |
| **6** | Maks. szybkość odczytu 235 MB/s |
| **7** | Niezawodność MTBF 1,000,000 h |
| **8** | Format fizyczny 3.5" |
| **9** | Przystosowany do pracy ciągłej (24/7)Technologia NASware 3.0 |
| **10** | Technologia RAID |
| **11** | Gwarancja producenta min. 12 miesięcy |

**Baterie - 6 sztuk (po 1 sztuce z każdej pozycji)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Konstrukcja baterii dopasowana do obudowy laptopa „DELL Vostro 1540”. Dostarczona bateria musi być fabrycznie nowa, wyprodukowana przez renomowanego producenta o parametrach nie gorszych niż parametry aktualnie używanego modelu „J1JND”. Gwarancja producenta min. 12 mc. |
| **2** | Konstrukcja baterii dopasowana do obudowy laptopa „Lenovo ThinkPad E540”. Dostarczona bateria musi być fabrycznie nowa, wyprodukowana przez renomowanego producenta o parametrach nie gorszych niż parametry aktualnie używanego modelu „L11M6Y01”. Gwarancja producenta min. 12 mc. |
| **3** | Konstrukcja baterii dopasowana do obudowy laptopa „DELL Latitude 3550”. Dostarczona bateria musi być fabrycznie nowa, wyprodukowana przez renomowanego producenta o parametrach nie gorszych niż parametry aktualnie używanego modelu „1WWHW”. Gwarancja producenta min. 12 mc. |
| **4** | Konstrukcja baterii dopasowana do obudowy laptopa „DELL Vostro 2521”. Dostarczona bateria musi być fabrycznie nowa, wyprodukowana przez renomowanego producenta o parametrach nie gorszych niż parametry aktualnie używanego modelu „XCMRD”. Gwarancja producenta min. 12 mc. |
| **5** | Konstrukcja baterii dopasowana do obudowy laptopa „DELL Vostro 15 3568”. Dostarczona bateria musi być fabrycznie nowa, wyprodukowana przez renomowanego producenta o parametrach nie gorszych niż parametry aktualnie używanego modelu „M5Y1K”. Gwarancja producenta min. 12 mc. |
| **6** | Konstrukcja baterii dopasowana do obudowy laptopa „Lenovo ThinkPad E540”. Dostarczona bateria musi być fabrycznie nowa, wyprodukowana przez renomowanego producenta o parametrach nie gorszych niż parametry aktualnie używanego modelu „L11M6Y01”. Gwarancja producenta min. 12 mc. |