Załącznik nr 1

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Zadanie 1**: Zadanie obejmuje dostawę komputerów przenośnych.

**Komputer przenośny – 35 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Komputer przenośny |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, multimedialnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |
| Wydajność obliczeniowa procesora | Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, o wydajności pozwalającej na osiągnięcie wartości „Passmark CPU Mark” min. 7670 pkt. w testach CPU opublikowanych w dniu 28.08.2018r. przez niezależną firmę PassMark Software na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>, (dot. tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfiguracje komputera). |
| Pamięć operacyjna | 8 GB 2400 MHz DDR4  Obsługa do 32 GB  Ogólna ilość slotów: 2  Ilość wolnych slotów z zainstalowana pamięcią: 1 |
| Wydajność grafiki | Wydajność karty graficznej powinna osiągać wydajność min. 950 pkt, w testach „Videocard Benchmarks” opublikowanych dnia 28.08.2018 r. przez niezależną firmę PassMark Software na stronie <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> |
| Monitor/wyświetlacz | 15,6” o rozdzielczości min. 1920x1080 pikseli, LED z powłoka antyrefleksyjną |
| Parametry pamięci masowej nr 1 (główna pamięć) | Dysk SSD M.2 128 GB SATA |
| Parametry pamięci masowej nr 2 | Dysk HDD min. 500GB 2,5 cala (zamontowany wewnątrz obudowy laptopa) |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny, 64-bitowy, w polskiej wersji językowej (wraz z sterownikami) do użytku firmowego w pełni kompatybilny z programami i systemami funkcjonującymi u Zamawiającego tj. Windows 7, 8, 10, Active Directory Windows Server 2003, 2008 i 2012, ZyWALL IPSec VPN Client Software, Połączenie pulpitu zdalnego do Windows Server 2003 i 2008, 2012, musi obsługiwać NET Framework 4, a wdrożenie ww. oprogramowania nie będzie generowało kosztów Zamawiającego. W przeciwnym razie Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich działań w powyższym zakresie na własny koszt i ryzyko, a także bez ingerencji w pracę Zamawiającego. Migrowane środowiska nie mogą wykazywać jakiegokolwiek obniżenia poziomu funkcjonalności. Ponadto system musi obsługiwać min. do 2TB pamięci RAM oraz poprawnie współpracować z posiadanymi przez Zamawiającego pakietami biurowymi Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016. Zamawiający wymaga aby na wszystkich komputerach był zainstalowany nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu system operacyjny. Zamawiający wymaga aby komputery przenośne miały zainstalowany system operacyjny na pamięci masowej nr 1 wraz z wszystkimi najnowszymi aktualizacjami. Zamawiający w momencie odbioru towaru zastrzega możliwość sprawdzenia legalności zainstalowanego oprogramowania. W tym celu Zamawiający zwróci się do Producenta oprogramowania. |
| Waga | Maksymalnie 2,2kg z baterią |
| Wymagania | 1. Napęd DVD±R/RW z obsługą nośników dwuwarstwowych, wbudowany lub podłączany poprzez interfejs USB 2. Bezprzewodowa karta 802.11a/b/g/n/ac 3. Wbudowana karta sieciowa Gigabit Ethernet 10/100/1000 4. Bluetooth 4.2 5. Tabliczka dotykowa z obsługą gestów wielodotykowych, szybkie przesuwanie 3 palcami 6. Pełnowymiarowa, odporna na zalanie klawiatura z klawiaturą numeryczną 7. 1 czytnik cyfrowych kart pamięci (SD Card, karta SDHC, karta SDXC) 8. 1 port D-SUB 9. 1 port HDMI 10. 1 złącze słuchawki/mikrofon combo Jack 11. 2 port USB 2.0 12. 1 porty USB 3.0 13. 1 port USB-C 14. 1 gniazdo RJ45 15. Wbudowana kamera internetowa 720p HD 16. 2 wbudowane głośniki stereo 17. Wbudowany mikrofon |
| Akcesoria wymagane | Torba do laptopa:  - dopasowana do wielkości laptopa – wykonana z wytrzymałego nylonu  - dwie zamykane zamkiem błyskawicznym główne komory  - pierwsza komora przeznaczona jest na komputer przenośny, wyposażona w specjalne paski, które stabilizują komputer zapobiegając jego przemieszczaniu  - druga komora przeznaczona na dokumenty – w przedniej części torby kieszeń, wewnątrz której znajdują się specjalne przegródki m.in. na telefon komórkowy, długopisy, wizytówki.  - amortyzowana z każdej strony komora  - solidna odporna na odkształcenia konstrukcja  - pasek na ramię zakończony metalowymi zapięciami – na torbie metalowe zapięcie do mocowania paska  - zamek błyskawiczny umożliwiający zapinanie zarówno od prawej i lewej strony  - w tylnej części obudowy specjalny pasek, który umożliwia zaczepienie torby na rączce walizki podróżnej  - uchwyt do ręki  - kolor: czarny  **Zasilacz dedykowany przez producenta sprzętu** |
| Wsparcie techniczne | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. |
| Warunki gwarancji | **Min. 36 miesięcy** gwarancji liczonej od dnia podpisania przez strony (bez uwag) protokołu odbioru końcowego. Gwarancja świadczona na miejscu u Zamawiającego. Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dyski twarde pozostają u Zamawiającego. |

Komputer ma być nowy, kompletny, w pełni sprawny i gotowy do pracy.

**Zadanie 2:** Zadanie polega na dostarczeniu komputerów stacjonarnych wraz z monitorem.

**Zestaw komputerowy – 4 szt.**

**Jednostka Centralna:**

|  |  |
| --- | --- |
| Procesor | Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, o wydajności pozwalającej na osiągnięcie wartości „Passmark CPU Mark” min. 7360 pkt. W testach CPU opublikowanych w dniu 28.08.2018r. przez niezależną firmę PassMark Software na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>, (dot. Tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfiguracje komputera). |
| Pamięć RAM | 16 GB (DIMM DDR4, 2400 MHz) |
| Ilość gniazd pamięci (ogółem/wolne) | 2/0 |
| Karta graficzna | Wydajność karty graficznej powinna osiągać wydajność min. 1100 pkt, w testach „Videocard Benchmarks” opublikowanych dnia 16.08.2018 r. przez niezależną firmę PassMark Software na stronie <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> |
| Dysk SSD | Tak, 128 GB, na którym zainstalowany będzie system operacyjny. |
| Dysk HDD | Tak, 500 GB lub wiecej |
| Napęd optyczny | Napęd DVD±R/RW z obsługą nośników dwuwarstwowych. |
| Łączność | LAN 10/100/1000 Mbps  Bluetooth |
| Wymagane złącza komputerowe | **Przód:**  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – 2 szt.  Wyjście słuchawkowe – 1 szt.  Czytnik kart pamięci – 1 szt.  **Tył:**  USB 2.0 – 4 szt.  Wejście/wyjścia audio – 3 szt.  RJ-45 (LAN) – 1 szt.  VGA (D-sub) – 1 szt.  HDMI – 1 szt.  AC-in (wejście zasilania) – 1 szt. |
| Wolne porty wewnętrzne | PCI-e x16 – 1 szt.  PCI-e x1 – 2 szt.  Kieszeń wewnętrzna 2,5” – 2 szt. |
| Zasilacz | O odpowiedniej mocy do proponowanej konfiguracji komputera stacjonarnego. |
| Gwarancja | **Min. 36 miesięcy** gwarancji producenta komputera liczonej od dnia podpisania przez strony (bez uwag) protokołu odbioru końcowego. Gwarancja świadczona na miejscu u Zamawiającego. Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dyski twarde pozostają u Zamawiającego. |
| Wymagane akcesoria | Kabel zasilający  Mysz przewodowa  Klawiatura przewodowa |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny, 64-bitowy, w polskiej wersji językowej (wraz z sterownikami) do użytku firmowego w pełni kompatybilny z programami i systemami funkcjonującymi u Zamawiającego tj. Windows 7, 8, 10, Active Directory Windows Server 2003, 2008 i 2012, ZyWALL IPSec VPN Client Software, Połączenie pulpitu zdalnego do Windows Server 2003 i 2008, 2012, musi obsługiwać NET Framework 4, a wdrożenie ww. oprogramowania nie będzie generowało kosztów Zamawiającego. W przeciwnym razie Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich działań w powyższym zakresie na własny koszt i ryzyko, a także bez ingerencji w pracę Zamawiającego. Migrowane środowiska nie mogą wykazywać jakiegokolwiek obniżenia poziomu funkcjonalności. Ponadto system musi obsługiwać min. do 2TB pamięci RAM oraz poprawnie współpracować z posiadanymi przez Zamawiającego pakietami biurowymi Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016. Zamawiający wymaga aby na wszystkich komputerach był zainstalowany nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu system operacyjny. Zamawiający wymaga aby komputery przenośne miały zainstalowany system operacyjny na pamięci masowej nr 1 wraz z wszystkimi najnowszymi aktualizacjami. Zamawiający w momencie odbioru towaru zastrzega możliwość sprawdzenia legalności zainstalowanego oprogramowania. W tym celu Zamawiający zwróci się do Producenta oprogramowania. |

**Monitor:**

|  |  |
| --- | --- |
| Typ wyświetlacza | System W-LED |
| Typ panelu LCD | Technologia IPS |
| Format obrazu | 16:9 |
| Jasność | Min. 250 cd/m² |
| SmartContrast | 10 000 000:1 |
| Współczynnik kontrastu (typowy) | 1000:1 |
| Matryca | Min. 23 cale |
| Optymalna rozdzielczość | 1920 x 1080 przy 60 Hz |
| Czas reakcji | 5 ms lub mniej |
| Kąt widzenia | 178º (poz.) / 178º (pion.) |
| Kolory wyświetlacza | 16,7 M |
| Częstotliwość odświeżania | 30–83 kHz (poz.) / 56–76 Hz (pion.) |
| Wejście sygnału | VGA (analogowe)  DVI-D (cyfrowe HDCP)  HDMI (cyfrowe HDCP) |
| Wejście/wyjście audio | Wejście PC audio  Wyjście na słuchawki |
| Wbudowane głośniki | 2 x 2 W |
| Pochylenie (góra/dół) | -5/20 stopni |
| Zawartość opakowania | Monitor z podstawą, Przewód D-Sub, przewód audio, przewód zasilający, Dokumentacja użytkownika |
| Gwarancja | 36 miesięcy, w przypadku napraw gwarancyjnych uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta. |

Zestaw komputerowy ma być nowy, kompletny, w pełni sprawny i gotowy do pracy.

**Zadanie 3**: Zadanie obejmuje dostawę drukarek

**Drukarka laserowa – 5 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Prędkość drukowania (A4, w czerni, tryb normalny) | 43 str./min |
| Jakość druku (w czerni) | 1200 x 1200 dpi |
| Zalecana ilość stron drukowanych miesięcznie | 7500 stron stron |
| Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4) | 150 000 stron |
| Druk dwustronny | Automatyczny (standardowo) |
| Dostosowany do pracy w sieci | Tak |
| Technologia druku | Monochromatyczny druk laserowy |
| Czas wydruku pierwszej strony (A4) | poniżej 6 s z trybu gotowości |
| Wyświetlacz | LCD kolorowy |
| Standardowa liczba i pojemność podajników papieru | Uniwersalny podajnik na 100 ark. (podajnik nr 1)  jeden podajnik na 550 ark. (podajnik nr 2)  moduł automatycznego druku dwustronnego |
| Podajnik papieru, opcjonalne | Możliwość dodania 3 opcjonalnych podajników papieru na 550 ark. |
| Standardowa pojemność odbiornika papieru | Odbiornik na 250 arkuszy |
| Obsługiwane formaty nośników | A4, A5, A5, B5, 10x15 cm, pocztówki (JIS pojedyncze i podwójne), koperty (DL, C5, C6, B5) |
| Nośniki | Papier (zwykły, lekki, średnia gramatura, pośredni, ciężki, bardzo ciężki, typu bond, karton, kolorowy, firmowy, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, ekologiczny, szorstki, ecofficient); Koperty; Etykiety; Przeźrocza |
| Materiały eksploatacyjne | Zamawiający wymaga, aby bęben był zintegrowanym elementem wraz z tonerem. |
| Obsługiwane gramatury nośników | Podajnik 1: od 60 do 220 g/m²; Podajnik 2: Od 60 do 220 g/m² |
| Standardowa pamięć | 256 MB lub więcej |
| Standardowe rozwiązania komunikacyjne | Hi-Speed USB 2.0, Gigabit Ethernet 10/100/1000 |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft® Windows® 2000, XP Home, XP Professional, Server 2003, Server 2008; Windows Vista®, Windows 7; Mac OS X v10.3, v10.4, v10.5; UNIX®; Linux, |
| Warunki gwarancji | **Roczna gwarancja**. W przypadku napraw gwarancyjnych uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta. |

Urządzenie ma być nowe, w pełni sprawne, gotowe do pracy i wyposażone w pełnowartościowe materiały eksploatacyjne

**Zadanie 4:** Zadanie obejmuje dostawę projektora multimedialnego.

**Projektor multimedialny – 4 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Rozdzielczość optyczna | WXGA (1280 x 800) |
| Jasność lampy | 3300 lm |
| Żywotność lampy w trybie eco [h] | Min.10000 |
| Żywotność lampy w trybie high [h] | Min. 4500 |
| Żywotność lampy w trybie normalnym [h] | Min. 6000 |
| Wymagane złącza komputerowe | 2xHDMI, 1xD-SUB, 1xRS-232, 1xRCA, 1x mini Jack |
| Ergonomia | Głośność podczas pracy nie powinna przekraczać 35dB. |
| Głośnik | Tak, min. 2W |
| Moc | 203 W |
| Akcesoria | Baterie  Instrukcja obsługi  Kabel VGA  Kabel zasilający  Karta gwarancyjna  Pilot  Skrócona instrukcja obsługi  Torba |
| Warunki gwarancji | **36 miesięcy**, 12 miesięcy na lampę. W przypadku napraw gwarancyjnych uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta. |

Urządzenie ma być nowe, w pełni sprawne, gotowe do pracy.

**Zadanie 5:** Zadanie obejmuje dostawę pamięci przenośnych oraz myszy komputerowych.

**Pamięć przenośna – 30 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Pojemność | 32 GB |
| Interfejs | USB 3.0, kompatybilny z USB1.1/USB2.0 Hi-Speed |
| Prędkości | odczyt: 150 MB/s  Zapis: 30 MB/s |
| Wymiary | 60 mm x 20 mm x 12 mm (z zatyczką) +/- 10% |
| Źródło zasilania | zasilanie z portu USB |
| Warunki gwarancji | 5 lat |
| Obudowa | zwarta gumowa obudowa, kolor czarny |
| Wytrzymałość | odporny na zalania i wstrząsy |
| Kompatybilność z systemami operacyjnymi | Windows 10  Windows 8  Windows 7  Windows Vista  Windows XP  Windows 2000 (SP4)  Mac OS 10.5.x +  Linux v.2.6.x + |

**Mysz komputerowa – 30 szt.**

Wymagania:

- typ: optyczna

- budowa: ergonomiczny kształt

- 3 przyciski – kółko do przewijania

- kolor czarny

- długość kabla min. 150 cm

- rozdzielczość czujnika: 1000

- interfejs USB

Urządzenia mają być nowe, w pełni sprawne, gotowe do pracy.

**Zadanie 6:** Zadanie obejmuje dostawę zasilaczy awaryjnych.

**Zasilacz awaryjny – 20 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Moc wyjściowa | min. 1000VA/600W |
| Czas przełączania | Standardowy czas przełączenia maks. 6 ms. |
| Czas podtrzymania | Min. 20 minut przy obciążeniu 25% |
| Średni czas ładowania | Maks. 8 godzin |
| Obudowa | Tower |
| Ilość gniazd standardowych | 4 |
| Liczba gniazd IEC 320 C13 | 4 |
| Liczba gniazd Schuko | 0 |
| Złącza komunikacyjne | 1x USB |
| Sygnalizacja optyczna | Tak |
| Sygnalizacja dźwiękowa | Tak |
| Warunki gwarancji | 2 lata. Uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta. |

Urządzenie ma być nowe, w pełni sprawne, gotowe do pracy.

**Zadanie 7:** Zadanie obejmuje dostawę niszczarek.

**Niszczarka – 6 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Niszczenie jednorazowe [szt.] | Min. 15 szt |
| Cięcie | zszywki, spinacze, karty kredytowe, płyty CD |
| Pojemność kosza [l] | Min. 35l |
| Poziom bezpieczeństwa | Min. P-2 |
| Czas pracy | Min. 15 minut |
| Warunki gwarancji | **24 miesiące**, w przypadku napraw gwarancyjnych uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta. |

Urządzenie ma być nowe, w pełni sprawne, gotowe do pracy.

**Zadanie 8:** Zadanie obejmuje dostawę serwerów NAS oraz dysków twardych.

**Serwer NAS z zainstalowanymi dyskami twardymi – 4 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Serwer NAS |
| Zastosowanie | Cloud Station  Folder zdalny  iSCSI target  Kopia zapasowa  Serwer DLNA  Serwer FTP  Serwer FTP (SSL/TLS)  Serwer iTunes  Serwer mediów  Serwer pobierania plików  Serwer VPN  Serwer wydruku  Stacja fotograficzna  Stacja monitoringu |
| Zarządzanie | http  http (SSL)  Przeglądarka WWW  Zdalne poprzez sieć |
| Pamięć RAM | 8 GB, możliwość rozszerzenia |
| Procesor | Procesor o wydajności pozwalającej na osiągnięcie wartości „Passmark CPU Mark” min. 1850 pkt. W testach CPU opublikowanych w dniu 28.08.2018r. przez niezależną firmę PassMark Software na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>, (dot. tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfigurację). |
| Interfejs dysków | SATA II  SATA III |
| Zastosowane technologie | DLNA  Hot Swap  iSCSI  USB 3.0 |
| Złącza komputerowe | USB 3.0, USB 2.0, HDMI, 2x Gigabit RJ-45 |
| Obsługiwane protokoły | CIFS/SMB 3.0, AFP (v3.3), NFS(v3), FTP,  FTPS, SFTP, TFTP, HTTP(S), Telnet, SSH, iSCSI, SNMP SMTP, and SMSC |
| Diody sygnalizacyjne | Status, USB, HDD 1-2 |
| Serwer VPN | zdalny dostęp przez PPTP, L2TP/Ipsec lub  OpenVPN, liczba klientów podłączonych  jednocześnie co najmniej 30 |
| VPN klient | wspierane protokoły VPN: PPTP lub  OpenVPN |
| Metody szyfrowania protokołów | PPTP: brak, AES 40/128 bit, AES 256 bit  OpenVPN: brak, AES 40/128 bit, AES 256 bit |
| Obsługiwane usługi kopii  zapasowych w chmurze | Amazon S3  Amazon Glacier  WebDAV  Microsoft Azure  OpenStack |
| Kopie zapasowe | możliwość wykonywania kopii zapasowych w czasie rzeczywistym i zaplanowanym |
| Funkcja serwera/klienta proxy | TAK |
| Funkcja serwera FTP | TAK, z obsługą SSL |
| Zabezpieczenie antywirusowe | zestaw narzędzi antywirusowych do obrony przed:  najnowsze wirusy, złośliwe oprogramowanie, robaki i  konie trojańskie z ciągłą darmową aktualizacją baz danych wirusów |
| Wsparcie techniczne | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta serwera NAS realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu. |
| Systemy plików | EXT3  EXT4  FAT32 (tylko dysk zewnętrzny)  HFS+ (tylko dysk zewnętrzny)  NTFS (tylko dysk zewnętrzny) |
| Standardy sieciowe | IEEE 802.3  IEEE 802.3ab  IEEE 802.3u |
| Wymagane tryby RAID | 0, 1 |
| Maksymalna ilość dysków | 2 |
| Format dysków | 2,5’’ oraz 3,5’’ |
| Zainstalowane dyski twarde | Przeznaczone do pracy ciągłej  Interfejs SATA III  Pamięć podręczna min. 64 MB  Rozmiar 3,5’’  Nominalny czas pracy min. 1000000 godzin |
| Wsparcie dla oprogramowania  do tworzenia kopii zapasowych | Veeam backup & replication, Acronis True Image, Arcserve backup, emc retrospect, Symantec Backup Exec |
| Warunki gwarancji | **24 miesięcy** gwarancji producenta. W przypadku napraw gwarancyjnych uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta. W przypadku awarii dyski twarde pozostają u Zamawiającego. |

**Dodatkowe dyski do posiadanych przez Zamawiającego serwerów NAS – 5 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Wymiary | 3,5’’ |
| Pojemność | 4TB |
| Pamięć podręczna | Min. 64 MB |
| Dostosowania | Dyski przystosowane do pracy 24h, muszą znajdować się na liście dysków dedykowanych dla serwerów NAS, posiadanych przez Zamawiającego\* |
| Prędkość obrotowa | Min. 5400 obr./min |
| Interfejs | SATA 3 |
| Żywotność | 1000000 godzin |
| Warunki gwarancji | **Min. 24 miesiące** gwarancji producenta |

\*Urządzenia Zamawiającego:  
-Qnap TS-119  
-Qnap TS-219P II  
-Qnap TS-253 Pro

Urządzenia mają być nowe, kompletne, w pełni sprawne, gotowe do pracy.

**Zadanie 9:** Zadanie obejmuje dostawę urządzenia wielofunkcyjnego (laserowe, kolorowe)

**Urządzenie wielofunkcyjne (laserowe, kolorowe) – 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Metoda kopiowania/ drukowania | laserowa |
| Prędkość wydruku ciągłego | 35 stron na minutę |
| Podajniki papieru | 4 kasety po 550 arkuszy |
| Podajnik ręczny | 100 arkuszy (52-300 g/m2) |
| Gramatura obsługiwana z kasety | 52-300 g/m2 |
| Rozdzielczość drukowania | 1200 dpi |
| Kopiowanie ciągłe | do 999 kopii |
| Czas nagrzewania | 25 sekund |
| Czas oczekiwania na pierwszą kopię mono | 4,6 sekund |
| Czas oczekiwania na pierwszą kopię mono | 7,1 sekund |
| Skalowanie | 25% do 400% w krokach co 1% |
| Pamięć urządzenia | 4 GB |
| Dysk twardy | 250 GB |
| Format papieru | SRA3, A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6 |
| Skaner kolorowy | TAK |
| Skan do | E-mail, Folder |
| Prędkość skanowania | 110(simplex)/180(duplex) oryginałów na minutę |
| Język opisu strony | standardowy PCL5e, PCL6(XL), PDF |
| Interfejs drukarki | USB Host I/F, Gniazdo SD, Gniazdo USB, Karta sieciowa 10 base-T/100 base-TX, Ethernet 1000 Base-T |
| Moduł kopiowania dwustronnego | Tak, podajnik do automatycznego skanowania obu stron dokumentu jednocześnie |
| Materiały eksploatacyjne | - Pełnowartościowy komplet materiałów eksploatacyjnych (tonery czarny oraz kolorowe) + dodatkowy komplet pełnowartościowych materiałów eksploatacyjnych  lub  - Jeden pełnowartościowy komplet materiałów eksploatacyjnych (tonery czarny oraz kolorowe) o wydajności równej lub większej dwóch tradycyjnych kompletów materiałów eksploatacyjnych. |
| Dodatkowe możliwości | Opcja całkowitego wyłączenia marginesów |

Urządzenie musi być wyposażone w dodatkowe oprogramowanie do zarządzania wydrukami bezpośrednio z panelu fabrycznego urządzenia oraz obsługujące wydruk poufny   
i podążający.

Oprogramowanie musi umożliwiać określenie i rozliczanie kosztów związanych   
z drukowaniem i kopiowaniem dokumentów w podziale na poszczególnych użytkowników, jednostki organizacyjne, grupy zadaniowe (projekty), miejsca powstawania kosztów (tzw. MPK).

Gwarancja: min. 36 miesięcy (przeglądy nie częściej niż co 6 miesięcy).   
Urządzenie ma być nowe, w pełni sprawne, gotowe do pracy   
i wyposażone w pełnowartościowe materiały eksploatacyjne (toner czarny na minimum   
29 500 str. przy 5% pokryciu, tonery kolorowe na minimum 18 500 str. każdy z kolorów przy 5% pokryciu).

**Zadanie 10:** Zadanie polega na dostarczeniu oprogramowania szyfrującego, spełniającego poniższe wymagania:

**Program szyfrujący – 160 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Funkcjonalność | Opis |
| Szyfrowanie dysków wymiennych | Pozwala na szyfrowanie dysków wymiennych i przenośnych, a także na ich odczyt na stacjach roboczych bez zainstalowanego oprogramowania szyfrującego |
| Szyfrowanie plików i folderów | Pozwala na szyfrowanie plików na dysku twardym komputera |
| Szyfrowanie poczty i załączników (wtyczka dla MS Outlook) | Pozwala na przesyłanie zaszyfrowanych wiadomości wraz z załącznikami przy użyciu programu MS Outlook. |
| Szyfrowanie tekstu oraz schowka | Pozwala na szyfrowanie tekstu całych dokumentów lub ich dowolnej części. |
| Kompatybilność z centralnym zarządzaniem | Pozwala na zarządzanie zaszyfrowanymi stacjami, użytkownikami, hasłami oraz kluczami szyfrującymi z poziomu aplikacji administratora. |

Program musi umożliwiać zdalne sterowanie szyfrowaniem , hasłami, użytkownikami i zaszyfrowanymi plikami poprzez aplikację administratora. Program musi być nowy, nigdy wcześniej nieinstalowany/ nieaktywowany.

**Zadanie 11:** Zadanie polega na dostarczeniu oprogramowania do bezpiecznych połączeń poprzez VPN.

**Program VPN – 20 szt.**

Wymagania minimalne:

* obsługa wszystkich typów połączeń: Ethernet, Wi-Fi, 3G, LTE
* pełna kompatybilność i współpraca z bramami ZyWALL oraz IPSec VPN będącymi   
  w posiadaniu Zamawiającego
* możliwość zapisania konfiguracji VPN w pliku
* zgodność z systemami operacyjnymi Microsoft Windows: XP, VISTA, 7, 8, 10
* algorytmy haszowania  
           - uwierzytelnianie 128-bitowym MD5-HMAC  
           - uwierzytelnianie 160-bitowym SHA1-HMAC
* szyfrowanie  
            - 56-bitowe szyfrowanie DES-CBC  
            - 168-bitowe szyfrowanie 3DES-CBC  
            - 128, 192, 256-bitowe szyfrowanie AES
* obsługa grup Diffie Hellman  
            - Grupa 1 : MODP 768  
            - Grupa 2 : MODP 1024  
            - Grupa 5 : MODP 1536  
            - Grupa 14 : MODP 2048
* mechanizmy uwierzytelniania  
            - wstępnie współdzielone klucze  
            - obsługa certyfikatu X509  
            - X-Auth  
            - SmartCard & Token (Aladdin)
* certyfikaty  
            - PEM  
            - PKCS#12
* zarządzanie kluczami  
            - ISAKMP (RFC2408)  
            - IKE (RFC2409)
* IKE i tryb IPSec  
            - ESP, tunel, transport  
            - główny, agresywny, szybki  
            - hybrydowa metoda uwierzytelniania
* praca w sieci  
            - mechanizm NAT traversal (draft 1, 2 i 3)  
            - Dead Peer Detection (DPD)  
            - nadmiarowa brama
* na stronie producenta dostępne zawsze aktualne wersje programu
* licencja umożliwia przenoszenie programu między komputerami Zamawiającego

Program musi być nowy, nigdy wcześniej nieinstalowany/ nieaktywowany.

**Zadanie 12:** Zadanie polega na dostarczeniu licencji, spełniających poniższe warunki.

**Licencja nr 1 – 20 szt.**

Licencje dożywotnie umożliwiające/zezwalające 20 użytkownikom (systemów operacyjnych Microsoft Windows) dostęp do serwera (MS Windows Server 2016/2008 R2/2003) Licencja zezwala na pracę bez ograniczeń czasowych.

Licencje muszą być nowe, nigdy wcześniej nieinstalowane, ani nieaktywowane. Jeżeli producent programu udostępnia możliwość przypisania licencji do osobistego konta, to Zamawiający wymaga takiej funkcjonalności.

**Licencja nr 2 – 20 szt.**

Licencje dożywotnie umożliwiające/zezwalające 20 użytkownikom (systemów operacyjnych Microsoft Windows) zdalny dostęp do serwera (MS Windows Server 2016/ 2008 R2/2003) w celu skorzystania z usługi pulpitu zdalnego serwerów MS Windows Server 2016/ 2008 R2/2003 (Remote Desktop Services CAL). Licencja zezwala na pracę bez ograniczeń czasowych.

Licencje muszą umożliwiać rejestrację w menadżerze licencjonowania usług pulpitu zdalnego.

Licencje muszą być nowe nigdy wcześniej nieinstalowane, ani nieaktywowane. Jeżeli producent programu udostępnia możliwość przypisania licencji do osobistego konta, to Zamawiający wymaga takiej funkcjonalności .

**Zadanie 13:** Zadanie polega na dostarczeniu oprogramowania do tworzenia grafiki, spełniającego poniższe warunki.

**Oprogramowanie graficzne – 6 szt.**

Wymagania:

- tworzenie oraz edycja obrazów i grafiki,

- wsparcie dla formatów .cdr, .cdx, .cdt, .cpt, .cmx .eps, .ai, .wmf, .ttf, .jpeg, .jp2, .bmp, .gif, .png (wraz z przezroczystością), .tif, .psd .pcx, .tga, .img, .mac, .xpm, .wpd, .wp5, .wp4,

.wsd, .pdf, .svg, .xcf, .pct, .dxf, .dwg, .raw, .doc, .ppt,

- eksport do pliku PDF z możliwością ochrony dokumentu hasłem,

- tworzenie i edycja grafiki wektorowej oraz rastrowej,

- konwertowanie bitmap na obrazy wektorowe z możliwością pomijania lub łączenia

wybranych kolorów,

- konwertowanie palety kolorów pomiędzy RGB a CMYK,

- tworzenie prostych animacji flash,

- podział obrazu na warstwy,

- detekcja krawędzi i rozmiaru obiektu,

- praca z wielostronowymi dokumentami (w tym ciągły tekst na kilku stronach),

- tworzenie przybliżonych krzywych w oparciu o ciąg punktów,

- możliwość zaokrąglania dowolnych rogów obrazu,

- modyfikacja pędzli,

- wypełnienie tekstu gradientem,

- możliwość nakładania efektów na obraz rastrowy,

- tworzenie i modyfikacja diagramów,

- edycja i zapis palety kolorów, wykrywanie palety kolorów obrazu,

- możliwość nagrywania, tworzenia i wykorzystania makr Microsoft Visual Basic For

Applications,

- narzędzie wspierające robienie zrzutów ekranu,

- narzędzie do tworzenia kodów paskowych,

- rozszerzalność programu za pomocą wtyczek,

- narzędzia OpenType

- Color Harmonies

- narzędzia do projektowania stron internetowych

- ramki PowerClip

Pakiet oprogramowania:

Oprogramowanie jest dostosowane do obsługi na urządzeniach wyposażonych w system Windows 10.

Wyświetlanie na kilku monitorach o różnej rozdzielczości, w tym monitorach o wysokiej rozdzielczości - Ultra HD 4K.

Możliwość korzystania podczas pracy z tabletów i urządzeń z rysikiem RTS w czasie rzeczywistym.

Zawiera menadżera czcionek

Program musi być nowy, nigdy wcześniej nieinstalowany/ nieaktywowany.

**Zadanie 14:** Zadanie polega na dostarczeniu oprogramowania do wysyłania wiadomości tekstowych(SMS) – 1 szt.

Wymagania:

-Ustawianie domyślnych ustawień nowych wiadomości.

-Konfiguracja wysyłania wiadomości.

-Odbieranie wiadomości SMS.

-Definiowanie kontaktu oraz grup kontaktów.

-Dodawanie, modyfikacja, usuwanie, wyszukiwanie kontaktów.

-Dodawanie, modyfikacja, usuwanie grup kontaktów.

-Import i eksport grup i kontaktów.

-Możliwość wpisania treści wiadomości.

-Możliwość zaplanowania daty wysłania wiadomości.

-Możliwość podłączenia urządzenia GSM poprzez porty RS-232 oraz USB.

Program musi być nowy, nigdy wcześniej nieinstalowany/nieaktywowany.

Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe, w pełni sprawne   
i pochodzić z bieżącej produkcji, licencje natomiast nigdy wcześniej nieaktywowane ani nieinstalowane.