

Opis przedmiotu zamówienia

1. Oprogramowanie Adobe Creative Cloud lub równoważne

Oprogramowanie Adobe Creative Cloud lub równoważne oprogramowanie spełniające minimalne wymagania:

- liczba stanowisk: 25

- typ licencji: edukacyjna;

- wersja językowa: polska

- okres ważności subskrypcji licencji: 4 lata

- obsługiwane systemy operacyjne: MS Windows 8.1/10 32-bity/64-bity;

- oprogramowanie w pakiecie:

- a) program graficzny przeznaczony edycji zdjęć i tworzenia kompozycji do malowania cyfrowego, animacji i projektowania grafiki
- b) program do tworzenia edycji grafiki i ilustracji wektorowej
- c) program do projektowania i tworzenia układów materiałów i publikowania stron przeznaczonych do druku, jak i cyfrowo.
- d) program do tworzenia witryn, projektowania aplikacji i programowania
- e) program do kinowych efektów wizualnych i animacji
- f) program do produkcji i montażu wideo

Warunki Gwarancji:

- a) nie mniej niż 24 miesiące,
- b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
- c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
- d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia;

2. Komputer stacjonarny

Komputer stacjonarny powinien spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- 1) Typ: Komputer stacjonarny
- 2) Zastosowanie: Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
- 3) Chipset: Płyta główna oparta na dedykowanym dla oferowanego procesora chipsecie wydajność obliczeniowa: Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajności PassMark CPU Mark dla procesora wyniki nie gorsze niż 12400 pkt.
- 4) Zamawiający wymaga, aby powyższy wynik osiągnięty był na komputerze o konfiguracji oferowanej.
- 5) Pamięć operacyjna: min. 16 GB z możliwością rozbudowy, jeden slot wolny
- 6) Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności min. 240 GB,
- 7) Wydajność grafiki: Grafika niezintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę ze wsparciem DirectX 12.0; Pamięć RAM: minimum 4 GB, złącze karty PCI-E x 16, w testach wydajności PassMarkVideo Card wynik nie gorszy niż 6330 pkt., złącza wyjściowe: HDMI, DVI-D, DisplayPort .

8) Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną

9) Obudowa:

- Typu mini Tower,
- Napęd optyczny w dedykowanej wnęce,
- Zasilacz o mocy minimalnej 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.

10) BIOS:

BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:

- wersji BIOS,
- nr seryjnym komputera,
- specjalny kod serwisowy
- dacie wyprodukowania komputera,
- dacie wysyłki komputera z fabryki,
- włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS
- ilości zainstalowanej pamięci RAM,
- ilości dostępnej pamięci RAM, [dostępna pamięć RAM po odjęciu obszaru pamięci RAM dla zintegrowanego układu graficznego w BIOS],
- prędkości zainstalowanych pamięci RAM,
- aktywnym kanale – dual channel,
- technologii wykonania pamięci,
- sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbięciem na wielkości pamięci i banki: DIMM 1, DIMM 2,
- typie zainstalowanego procesora,
- ilości rdzeni zainstalowanego procesora,
- numerze ID procesora nadawanego przez producenta procesora,
- typowej prędkości zainstalowanego procesora
- minimalnej osiągananej prędkości zainstalowanego procesora,
- maksymalnej osiągananej prędkości zainstalowanego procesora,
- pamięci cache L2 zainstalowanego procesora,
- pamięci cache L3 zainstalowanego procesora,
- czy zainstalowany procesor wykorzystuje wielowątkowość
- czy procesor jest wykonany w technologii 64-bit
- obsadzeniu slotów dla kart rozszerzeń na płycie głównej
- pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej
- o wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M SATA
- rodzajach napędów optycznych
- MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,
- zintegrowanym układzie graficznym,
- kontrolerze audio

11) Spełnienie wymogu: instrukcja w języku polskim, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;

12) Warunki gwarancji:

- a) nie mniej niż 24 miesiące,
- b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
- c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
- d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia;

13) Certyfikaty:

- Certyfikat producenta oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający kompatybilność oferowanego komputera z oferowanym systemem operacyjnym

- Deklaracja zgodności CE lub równoważne
 - Certyfikaty jakości ISO 9001
 - Spełnienie kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.
 - Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
 - Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera
- 14) System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro 64bit PL, preinstalowany, niewymagający aktywacji lub system równoważny z licencją. Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego poprzez infolinię firmy Microsoft, która udzieli informacji czy dany klucz licencyjny jest oryginalny. Równoważność dla systemu operacyjnego Windows 10 Pro PL. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:
- Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows,
 - Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek,
 - Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu,
 - 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,
 - Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
 - Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
 - Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
 - Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
 - Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
 - 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 pobierać strony producenta,
 - Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,
 - Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
 - 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,
 - Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,

- Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika,
- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi,
- Wbudowany system pomocy w języku polskim,
- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),
- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny,
- Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509,
- Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard,
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,
- Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,
- Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe,
- Udostępnianie modemu,
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
- Możliwość przywracania plików systemowych,
- Wsparcie dla architektury 64 bitowej.

15) Wymagania dodatkowe:

- Porty: 1 x HDMI; minimum 6 szt. USB: w tym minimum 2 x USB 3.1; port sieciowy RJ-45, port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu oraz wejście i wyjście liniowe stereo. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
- Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną,
- W zestawie: klawiatura USB, mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) i podkładką
- Nagrywarka DVD +/-RW DL
- Czytnik kart multimedialnych

3. Tablet graficzny

Tablet graficzny powinien spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- **Typ:** tablet piórkowy
- **Technologia:** IPS
- **Przekątna ekranu:** min. 19,5” - 21,5”
- **Wyposażenie:** piórko

- **Poziom nacisku:** 8192
- **Obszar roboczy:** 546 x 323 mm
- **Rozdzielczość [lpi]:** 5080
- **Zasilanie po USB**
- **Wykrywanie kąta nachylenia**
- **Obsługiwane systemy operacyjne:** MS Windows 7/8/8.1/10
- **Spełnienie wymogu:** instrukcja w języku polskim, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
- **Warunki Gwarancji:**
 - a) nie mniej niż 24 miesiące,
 - b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
 - c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
 - d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia.

4. Laptop przeznaczony do pracy w programach graficznych

Laptop przeznaczony do pracy w programach graficznych firmy Adobe powinien spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- 1) Typ: Komputer przenośny typu notebook z ekranem matowym Full-HD LED o rozdzielczości (1920x1080);
- 2) Zastosowanie: Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna;
- 3) Procesor: Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, co najmniej dwurdzeniowy o wydajności uzyskanej w teście Passmark CPU Mark wynik co najmniej 6496 punktów;
- 4) Pamięć operacyjna RAM: min. 16 GB z możliwością rozbudowy;
- 5) Parametry pamięci masowej: Dysk SSD o pojemności min. 512 GB;
- 6) Karta graficzna: obsługująca min. DirectX 12 i min. OpenGL 4.4, pozwalająca na obsługę Adobe
- 7) Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane głośniki stereo;
- 8) Wbudowana kamera;
- 9) Wymagania dotyczące baterii i zasilania: praca na baterii, bateria minimum 2-komorowa;
- 10) Wbudowane porty i złącza: min 1 x USB 3.1, złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone), 1 x HDMI, czytnik kart pamięci;
- 11) Karta sieciowa bezprzewodowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu;
- 12) Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną;
- 13) Klawiatura z wydzieloną klawiaturą numeryczną;
- 14) Dodatkowe wyposażenie: mysz optyczna bezprzewodowa
- 15) Touchpad;
- 16) Moduł Bluetooth;
- 17) Kensington Lock lub rozwiązanie o tej samej funkcjonalności;
- 18) Szyfrowanie TPM;
- 19) Certyfikaty: Deklaracja zgodności CE lub równoważna,
- 20) Spełnienie wymogu: instrukcja w języku polskim, certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
- 21) Zasilacz;
- 22) Warunki Gwarancji:
 - a) nie mniej niż 36 miesięcy,
 - b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
 - c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,

- d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia.
- 23) System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro 64bit PL, preinstalowany, niewymagający aktywacji lub system równoważny z licencją. Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego poprzez infolinię firmy Microsoft, która udzieli informacji czy dany klucz licencyjny jest oryginalny. Równoważność dla systemu operacyjnego Windows 10 Pro PL. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:
- Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows,
 - Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek,
 - Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu,
 - 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,
 - Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
 - Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
 - Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
 - Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
 - Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
 - 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,
 - Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,
 - Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
 - 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,
 - Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,
 - Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika,
 - Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi,
 - Wbudowany system pomocy w języku polskim,
 - Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),
 - Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
 - Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny,
 - Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509,
 - Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard,
 - Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
 - System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,
 - Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
 - Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
 - Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,

- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,
- Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe,
- Udostępnianie modemu,
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
- Możliwość przywracania plików systemowych,
- Wsparcie dla architektury 64 bitowej.

5. Program do edycji filmów video

Właściwości aplikacji:

- Możliwość tworzenia wielościeżkowej osi czasu.
 - Obsługa wszystkich dostępnych formatów plików video z różnych urządzeń.
 - Możliwość zastosowania wielu gotowych efektów dźwiękowych, animowanych tytułów, przejść.
 - Możliwość łączenia nagrań z wielu kamer (urządzeń).
 - Interfejs aplikacji umożliwia szybki dostęp do jego narzędzi.
 - Możliwość dzielenia ekranu w nagraniach video.
- Gwarancja minimum 12 miesięcy.

6. Laptop do opracowywania zdjęć

Powinien spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- 1) Typ: Komputer przenośny typu notebook z ekranem matowym Full-HD LED o rozdzielczości (1920x1080);
- 2) Zastosowanie: Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna;
- 3) Procesor: Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, co najmniej dwurdzeniowy o wydajności uzyskanej w teście Passmark CPU Mark wynik co najmniej 6496 punktów;
- 4) Pamięć operacyjna RAM: min. 8 GB z możliwością rozbudowy;
- 5) Parametry pamięci masowej: Dysk SSD o pojemności min. 256 GB;
- 6) Karta graficzna: obsługująca min. DirectX 12 i min. OpenGL 4.4, pozwalająca na obsługę Adobe
- 7) Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane głośniki stereo;
- 8) Wbudowana kamera;
- 9) Wymagania dotyczące baterii i zasilania: praca na baterii, bateria minimum 2-komorowa;
- 10) Wbudowane porty i złącza: min 1 x USB 3.1, złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone), 1 x HDMI, czytnik kart pamięci;
- 11) Karta sieciowa bezprzewodowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu;
- 12) Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną;
- 13) Klawiatura z wydzieloną klawiaturą numeryczną;
- 14) Touchpad;
- 15) Moduł Bluetooth;
- 16) Kensington Lock lub rozwiązanie o tej samej funkcjonalności;
- 17) Szyfrowanie TPM;

- 18) Certyfikaty: Deklaracja zgodności CE lub równoważna,
- 19) Spełnienie wymogu: instrukcja w języku polskim, certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
- 20) Zasilacz;
- 21) Warunki Gwarancji:
- e) nie mniej niż 36 miesięcy,
 - f) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
 - g) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
 - h) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia.
- 22) System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro 64bit PL, preinstalowany, niewymagający aktywacji lub system równoważny z licencją. Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego poprzez infolinię firmy Microsoft, która udzieli informacji czy dany klucz licencyjny jest oryginalny. Równoważność dla systemu operacyjnego Windows 10 Pro PL. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:
- Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows,
 - Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek,
 - Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu,
 - 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,
 - Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
 - Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
 - Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
 - Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
 - Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
 - 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,
 - Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,
 - Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
 - 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,
 - Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,
 - Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika,
 - Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi,
 - Wbudowany system pomocy w języku polskim,
 - Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),
 - Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
 - Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny,
 - Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509,
 - Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard,

- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,
- Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,
- Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe,
- Udostępnianie modemu,
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
- Możliwość przywracania plików systemowych,
- Wsparcie dla architektury 64 bitowej.

7. Urządzenie wielofunkcyjne

Powinno spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- 1) Certyfikaty: Deklaracja zgodności CE lub równoważna;
- 2) Spełnienie wymogu: instrukcja w języku polskim, posiadać certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
- 3) Warunki Gwarancji:
 - a) nie mniej niż 12 miesięcy,
 - b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
 - c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
 - d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia;
- 4) Oprogramowanie do zarządzania: Inteligentne oprogramowanie do zarządzania tuszami z funkcją monitorowania stanu tuszy i informowania z wyprzedzeniem o konieczności wymiany kasety. Narzędzie do aktualizacji oprogramowania wewnętrznego;
- 5) Funkcje: drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie;
- 6) Oprogramowanie do skanowania;
- 7) Przewody: Zasilający, USB 3.0 m, patchcord kat.5e 3.0 m zakończony wtykami RJ-45;

DRUKOWANIE

- 1) Technologia druku: druk atramentowy kolorowy;
- 2) Obsługa wielozadaniowości;
- 3) Duplex: automatyczny dla formatu A4;
- 4) Szybkość druku w czerni, format A4: do 20str/min.;
- 5) Szybkość druku w kolorze, format A4: do 10 str/min;
- 6) Rozdzielczość druku w czerni: 1200 x 1200 dpi;
- 7) Rozdzielczość druku w kolorze: 1200 x 1200 dpi;
- 8) Obsługiwane formaty papieru: A4,A5, A6, B5 (JIS), C5, C6, koperty
- 9) Drukowanie: ze smartfona i tableta
- 10)Pamięć: 256 MB
- 11)Szybkość procesora: 1200 MHz
- 12)Typ papieru: Papier zwykły, papier cienki, papier z recyklingu, papier gruby;
- 13)Gramatura papieru: od 60 g/m² do 163 g/m²

- 14) Obsługiwane systemy operacyjne: MS Windows 7 32/64 bit, MS Windows 8/8.1 32/64 bit MS Windows 10 32/64 bit;
- 15) Interfejs I/O: USB 2.0, Ethernet 10/100 Mb/s, karta bezprzewodowa Wifi, RJ-11 (faks)

SKANOWANIE

- 1) Skaner: płaski, automatyczny podajnik dokumentów;
- 2) Rozdzielczość skanowania: do 1200 x 1200 dpi,
- 3) Format plików zawierających zeskanowany obraz: BMP, TIFF, RTF, TXT, PNG, PDF, JPG;
- 4) Skanowanie: kolor
- 5) Skanowanie do e-mail
- 6) Kodowanie: 24 bity
- 7) Skala szarości: 256 poziomy
- 8) Zgodny z TWAIN

KOPIOWANIE

- 1) Kopiowanie w czerni i w kolorze;
- 2) Rozdzielczość kopii w czerni: do 600 x 600 dpi;
- 3) Współczynnik powiększenia/zmniejszenia: 25%-400%
- 4) Maksymalna liczba kopii: 99
- 5) Czas wykonania pierwszej kopii: mniej niż 10 sek.

FAKS

- 1) Możliwość wysyłania i odbierania faksów;
- 2) Szybkość modemu: 33600 b/s
- 3) Książka adresowa
- 4) Automatyczne wybieranie ponowne
- 5) Faksowanie w kolorze

8. Tablet graficzny

Powinien spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- **Typ:** tablet piórkowy
- **Technologia:** TILT
- **Przekątna ekranu:** 11,6"
- **Wyposażenie:** piórko
- **Poziom nacisku:** 8192
- **Obszar roboczy:** 254 x 158.8 mm
- **Rozdzielczość [lpi]:** 5080
- **Zasilanie po USB**
- **Wykrywanie kąta nachylenia**
- **Obsługiwane systemy operacyjne:** MS Windows 7/8/8.1/10
- **Spełnienie wymogu:** instrukcja w języku polskim, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
- **Warunki Gwarancji:**
 - a) nie mniej niż 24 miesiące,
 - b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
 - c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
 - d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia.

9. Laptop

Powinien spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- 1) Typ: Komputer przenośny typu notebook z ekranem matowym Full-HD LED o rozdzielczości (1920x1080);

- 2) Zastosowanie: Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna;
- 3) Procesor: Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, co najmniej dwurdzeniowy o wydajności uzyskanej w teście Passmark CPU Mark wynik co najmniej 6496 punktów;
- 4) Pamięć operacyjna RAM: min. 8 GB z możliwością rozbudowy;
- 5) Parametry pamięci masowej: Dysk SSD o pojemności min. 256 GB;
- 6) Karta graficzna: zintegrowana obsługująca min. DirectX 12 i min. OpenGL 4.4;
- 7) Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane głośniki stereo;
- 8) Wbudowana kamera;
- 9) Wymagania dotyczące baterii i zasilania: praca na baterii, bateria minimum 2-komorowa;
- 10) Wbudowane porty i złącza: min 1 x USB 3.1, złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone), 1 x HDMI, czytnik kart pamięci;
- 11) Karta sieciowa bezprzewodowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu;
- 12) Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną;
- 13) Klawiatura z wydzieloną klawiaturą numeryczną;
- 14) Touchpad;
- 15) Moduł Bluetooth;
- 16) Kensington Lock lub rozwiązanie o tej samej funkcjonalności;
- 17) Szyfrowanie TPM;
- 18) Certyfikaty: Deklaracja zgodności CE lub równoważna,
- 19) Spełnienie wymogu: instrukcja w języku polskim, certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
- 20) Zasilacz;
- 21) Warunki Gwarancji:
 - a) nie mniej niż 36 miesięcy,
 - b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
 - c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
 - d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia.
- 22) System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro 64bit PL, preinstalowalny, niewymagający aktywacji lub system równoważny z licencją. Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego poprzez infolinię firmy Microsoft, która udzieli informacji czy dany klucz licencyjny jest oryginalny. Równoważność dla systemu operacyjnego Windows 10 Pro PL. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:
 - Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows,
 - Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek,
 - Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu,
 - 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,
 - Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
 - Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
 - Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
 - Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
 - Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,

- 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,
- Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,
- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
- 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,
- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,
- Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika,
- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi,
- Wbudowany system pomocy w języku polskim,
- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),
- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny,
- Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509,
- Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard,
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,
- Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,
- Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe,
- Udostępnianie modemu,
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
- Możliwość przywracania plików systemowych,
- Wsparcie dla architektury 64 bitowej.

23) Pakiet biurowy: Zainstalowane oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2019 Standard dla Edukacji PL lub równoważny w skład którego wchodzi:

- Edytor tekstu spełniający następujące wymagania:
 - Definiowanie stylów,
 - Tworzenie tabel i wykresów,
 - Tworzenie korespondencji seryjnej,
 - Wstawianie obiektów typu: obraz, clipart, kształt, symbol,
 - Edytor równań,

- Tworzenie spisów, przypisów dolnych i końcowych,
- Tworzenie komentarzy,
- Projektowanie i tworzenie makr, szablonów, schematów, formantów,
- Zmiana orientacji, rozmiarów i marginesów strony, tworzenie kolumn,
- Obsługa dokumentów w formacie PDF, DOC, DOCX, z pełną obsługą Makr, RTF, ODF, HTML, TXT.
- Arkusz kalkulacyjny spełniający następujące wymagania:
 - Definiowanie stylów,
 - Tworzenie tabel i wykresów,
 - Zmiana orientacji, rozmiarów i marginesów strony, tworzenie kolumn,
 - Wstawianie obiektów typu: obraz, clipart, kształt, symbol,
 - Stosowanie formuł: finansowych, logicznych, tekstowych, daty i godziny, matematycznych i trygonometrycznych, statystycznych, inżynierskich,
 - Projektowanie i tworzenie makr, formantów,
 - Pobieranie danych z bazy typu Access, z sieci Web, z tekstu, z XML, z SQL,
 - Tworzenie komentarzy,
 - Obsługa dokumentów w formacie XLS, XLSX, CSV, PDF, ODF,
 - Pełna obsługa makr w dokumentach utworzonych w MS Office Excel 2007.
- Program do tworzenia prezentacji multimedialnych spełniający następujące wymagania:
 - Definiowanie stylów,
 - Tworzenie tabel i wykresów,
 - Zmiana orientacji, rozmiarów i marginesów strony, tworzenie kolumn,
 - Wstawianie obiektów typu: obraz, clipart, kształt, symbol,
 - Wstawianie animacji, dźwięków przejścia,
 - Pokaz slajdów,
 - Tworzenie komentarzy,
 - Projektowanie i tworzenie makr, formantów,
 - Obsługa dokumentów w formacie PDF, ODF, RTF, PPT, PPTX.
 - Transmisja prezentacji przez Internet w czasie rzeczywistym,
 - Edytor wzorów matematycznych.
- Klient poczty elektronicznej z obsługą kalendarza spełniający następujące wymagania:
 - Tworzenie, pobieranie i wysyłanie poczty e-mail,
 - Przechowywanie poczty odebranej i wysłanej,
 - Dołączanie załączników, podpisów, wizytówek,
 - Formatowanie stylu tekstu,
 - Tworzenie reguł,
 - Projektowanie i tworzenie makr, formantów,
 - Wbudowany kalendarz z obsługą terminarza,
 - Tworzenie i przechowywanie Kontaktów.
- Program do tworzenia notatek spełniający następujące wymagania:
 - Sesje udostępniane na żywo,
 - Rozpoznawanie tekstu w obrazach,
 - Notatki boczne,
 - Praca na wielu komputerach,
 - Wsparcie dla metody "przeciągnij i upuść",
 - Wykorzystywanie hiperłączy,
 - Możliwość tworzenia tabel,
 - Narzędzia do rysowania,
 - Wbudowany kalkulator,
 - Wstawianie plików w formie wydruków,
 - Możliwość chronienia zawartości hasłem,
 - Funkcja wyszukiwania wyświetlająca wyniki podczas wpisywania zapytania,

- Automatyczne wyróżnianie ostatnio dokonanych zmian i informacji o autorach,
- Możliwość przywracania poprzednich wersji pliku i niechcący usuniętej zawartości.
- Powyższy pakiet biurowy musi spełniać dodatkowo następujące wymogi:
 - automatycznie pobierać aktualizacje z intranetu (biuletyny bezpieczeństwa, poprawki)
 - zapewniać pracę grupową w ramach intranetu, w tym: praca nad wspólnymi dokumentami, pobieranie dokumentów z bibliotek SharePoint, kontrolowanie wersji dokumentów, pobieranie kalendarzy, kontaktów i zadań, czytnik RSS
- Licencja: wieczysta, nowa

24) Oprogramowanie antywirusowe w skład które wchodzi:

- Ochrona antyspamowa
- Ochrona przed szkodliwą zawartością na stronach internetowych,
- Ochrona przed wirusami,
- Ochrona przed atakami szyfrującymi dane
- Menedżer haseł
- Możliwość zablokowania poufnych danych 128-bitowym kluczem szyfrującym pliki
- Możliwość aktualizowania do najnowszej wersji
- Wykupiona subskrypcja na 12 miesięcy
- Obsługa systemów: MS Windows 7/8/8.1/10 wersje 32 bitowe i 64 bitowe

10. Pamięć zewnętrzna

Powinna spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- 1) Pojemność dysku: 2TB
- 2) Format: 2,5"
- 3) Szyfrowanie danych 256-bitowe AES
- 4) Interfejs USB 3.2 Gen. 1 (zgodność z USB 2.0)
- 5) Obsługiwane systemy operacyjne: MS Windows 7/8/8.1/10
- 6) Akcesoria w zestawie: kabel USB 3.2 Gen.1
- 7) Napięcie robocze: 5V, 900mA
- 8) Spełnienie wymogu: instrukcja w języku polskim, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
- 9) Warunki Gwarancji:
 - a) nie mniej niż 36 miesiące,
 - b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
 - c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
 - d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia.

11. Przedłużacz

Powinien spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- 1) Włącznik
- 2) Długość przewodu: 10 m
- 3) Ilość gniazd: 5
- 4) Poziom bezpieczeństwa: IP20
- 5) Filtr przeciwprzepięciowy i bezpiecznik
- 6) Uziemienie
- 7) Żyły: 3 x 1,5 mm
- 8) Obciążenie: 10A, maksymalnie 2500W przy 230V
- 9) Listwa wyposażona w przesłony, które zapobiegają niepożądanym przedmiotom kontaktu z prądem

- 10) Spełnienie wymogu: instrukcja w języku polskim, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
- 11) Warunki Gwarancji:
 - a) nie mniej niż 24 miesiące,
 - b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
 - c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
 - d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia.

12. Przedłużacz

Powinien spełniać następujące minimalne lub równoważne parametry:

- 1) Włącznik
- 2) Długość przewodu: 5 m
- 3) Ilość gniazd: 4
- 4) Poziom bezpieczeństwa: IP20
- 5) Filtr przeciwprzepięciowy i bezpiecznik
- 6) Uziemienie
- 7) Żyły: 3 x 1,5 mm
- 8) Obciążenie: 10A, maksymalnie 2500W przy 230V
- 9) Listwa wyposażona w przesłony, które zapobiegają niepożądanym przedmiotom kontaktu z prądem
- 10) Spełnienie wymogu: instrukcja w języku polskim, sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
- 11) Warunki Gwarancji:
 - a) nie mniej niż 24 miesiące,
 - b) gwarancja udzielana jest przez Wykonawcę,
 - c) czas reakcji Wykonawcy – kolejny dzień roboczy następujący po dniu zgłoszenia,
 - d) czas naprawy – 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia.