

Z2.3

Nazwa przedmiotu zamówienia: Zakup i dostawa sprzętu oraz oprogramowania niezbędnego do realizacji projektu Podkarpackie e-biblioteki pedagogiczne

Numer referencyjny sprawy: PBWR-7/2018/PEBP

Część: 3. Dostawa zestawów komputerowych wraz z oprogramowaniem

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Zakup i dostawa sprzętu oraz oprogramowania niezbędnego do realizacji projektu Podkarpackie e-biblioteki pedagogiczne w niniejszym postępowaniu dofinansowany jest w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 działanie 2.1 Podniesienie efektywności i dostępności e-usług, konkurs nr RPPK.02.01.00-IZ.00-18-002/16.

Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, pochodzący z legalnego kanału dystrybucji. Data produkcji sprzętu nie może być wcześniejsza niż 6 miesięcy przed dostawą. Oprogramowanie nie może być wcześniej aktywowane i używane. Licencje wystawione na zamawiającego. Użytkownikiem końcowym będzie:

Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Rzeszowie
ul. Gałęzowskiego 4
35-074 Rzeszów

1. Dostawa komputerów dla obsługi – sztuk 64

L.p.	Podzespół/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Typ komputera	Komputer stacjonarny, typu All-in-One (komputer wbudowany w monitor).
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	Wydajność obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min. 8000 punktów na dzień 26.01.2018r., według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net , stanowiących załącznik nr Z2.3a do SIWZ.
4	Pamięć operacyjna RAM	8GB DDR4 Możliwość rozbudowy do min. 32GB, jeden slot pamięci wolny.
5	Dysk twarde	2 dyski twarde 256 GB SSD 1TB SATA 7200 obr./min.
6	Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem ze wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB
7	Matryca	Minimalnie 23,8", matowa, IPS Rozdzielczość FullHD (1920x1080) Jasność min. 250 cd/m ² Kontrast min. 1000:1

L.p.	Podzespół/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
		Odświeżanie min. 60 Hz Kąty widzenia pion/poziom 178 / 178
8	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy; wbudowane dwa głośniki min. 2 W na kanał Wbudowana w obudowę matrycy kamera cyfrowa 2 MP, z możliwością zasłonięcia. Mikrofon cyfrowy z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy.
9	Obudowa	Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 23,8". Demontaż standu musi odbywać się bez użycia narzędzi, mocowanie standu wyposażone w przycisk zwalniający. Suma wymiarów obudowy (bez podstawy) nie może przekraczać 105cm. Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA 100. Zasilacz wewnętrzny o mocy max. 200W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Wbudowany wizualny system diagnostyczny służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, system musi sygnalizować minimum: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, uszkodzenie kontrolera video, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji. Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisany na stałe w BIOS. Podstawa umożliwiająca: <ul style="list-style-type: none"> - pochylenie monitora w zakresie 25 stopni - regulację wysokości w zakresie min. 100mm - pivot - obrót monitora o 45 stopni prawo/lewo
10	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oferowanego systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym.
11	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu bootowania, umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi realizować funkcjonalności: sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, test procesora, test pamięci, test wentylatora dla procesora, test

L.p.	Podzespół/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
		<p>podłączonego wyświetlacza, test napędu optycznego, test portów USB, test dysku twardego, test podłączonych kabli, test podłączonego głośnika</p> <p>Zasilacz wyposażony w swój własny system diagnostyczny niezależny od pozostałych komponentów komputera umożliwiający sprawdzenie poprawnego funkcjonowania zasilacza bez narażania pozostałych składowych na ewentualne uszkodzenia (przebiecia itp.)</p> <p>Czujnik otwarcia obudowy musi zbierać logi i zapisywać je w BIOS.</p>
12	Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną karta zarządzająca out-of-band z technologią zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - zdalną konfigurację ustawień BIOS, - zdalne przejście konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. - technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/).
13	Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.</p>
14	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera,</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS, - numerze seryjnym i dacie wyprodukowania komputera, - włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, - ilości i prędkości zainstalowanej pamięci RAM, oraz sposobie obsadzeniu slotów pamięci, - typie, prędkości oraz wielkości z pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora - pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardego, - wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej za pomocą złącza M.2, - rodzajach napędów optycznych, - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,

L.p.	Podzespól/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
		<ul style="list-style-type: none"> - zintegrowanym układzie graficznym, - kontrolerze audio. <p>Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS).</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania bootowania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery i czytnika kart multimedialnych.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy i ustawienia go w tryb cichy.</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.</p> <p>Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu, tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy.</p>
15	Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 26 dB.</p>
16	Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Długość gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być weryfikowalna na stronie internetowej producenta sprzętu.</p> <p>W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.</p>
17	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.</p>
18	System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional lub równoważny (warunki równoważności poniżej), nieużywany oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu.</p>

L.p.	Podzespól/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
19	Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty i złącza: HDMI, Display Port out, min. 6 portów USB, w tym min. 2 porty USB USB 3.0 usytuowane w przedniej lub bocznej części obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Port słuchawkowo-mikrofonowy na przednim lub bocznym panelu, port line-out na tylnym panelu.</p> <p>Karta WiFi ac/a/b/g/n + bluetooth</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE, umożliwiająca zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania - niezależnie od stanu zasilania komputera - łącznie z obsługą stanu S3 (uśpienie) oraz S4-S5 (hibernacja i wyłączenie);</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 2 złącza SATA 3.0; min. 2 złącza M.2.</p> <p>Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0 i RAID 1.</p> <p>Czytnik kart multimedialnych SD.</p> <p>Klawiatura z wbudowanym czytnikiem kart chipowych, podłączana przez port USB. Układ klawiszy QWERTY amerykańska/europejska. Podpórka pod nadgarstki.</p> <p>Myszka optyczna USB z dwoma przyciskami i rolką.</p> <p>Nagrywarka DVD +/-RW</p>
20	Dodatkowe oprogramowanie	<p>1. Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi, - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne, - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykazu wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku

L.p.	Podzespół/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
		<p>*.xml. Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2016 lub równoważny – warunki równoważności poniżej.</p>
21	Dodatkowe elementy	<p>1. Zasilacz bezprzerwowo UPS Moc pozorna 900VA, rzeczywista 500W. Czas podtrzymania przy obciążeniu 500W minimum 5 minut. Liczba gniazd wyjściowych 3 szt. z podtrzymaniem zasilania i ochroną przepięciową oraz 3 szt. z ochroną przepięciową. Typ gniazd wyjściowych Schuko (FR). Wejście przewód zakończony gniazdem Schuko (FR). Gniazdo sterowania Master/Eco (automatyczne wyłączanie urządzeń peryferyjnych). Czas przełączenia na baterię 8ms. Port komunikacyjny USB (dołączony przewód). Alarmy dźwiękowe: awaria UPS, niski stan naładowania akumulatorów, przeciążenie UPS. Panel informacyjny minimum 2 diody LED ostrzegający o awarii urządzenia oraz przeciążeniu zasilacza. Hałas słyszalny w odległości 1 m od powierzchni urządzenia max. 45dB Kompaktowa obudowa - max wymiary: 10/32/40 (szer./wys./gł) Dołączone oprogramowanie producenta do bezpiecznego zamykania systemów operacyjnych przy wyczerpaniu baterii kompatybilne z Windows 7/8/8.1/10, Linux a także z oferowanym systemem operacyjnym. Gwarancja 24 miesiące.</p> <p>2. Patchcord prosty 1:1, kat. 5e. według standardu 568B. Żyły 24AWG x 4P linka. Wtyki zalewane. Kolor szary. Długość 3m.</p> <p>3. Patchcord prosty 1:1, kat. 5e. według standardu 568B. Żyły 24AWG x 4P linka. Wtyki zalewane. Kolor szary. Długość 1m.</p>

2. Dostawa komputerów dla redaktorów/administratorów – sztuk 10

L.p.	Podzespół/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Typ komputera	Komputer stacjonarny, typu All-in-One (komputer wbudowany w monitor).
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	Wydajność obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min. 8000 punktów na dzień 26.01.2018r., według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net , stanowiących załącznik nr Z2.3a do SIWZ.
4	Pamięć operacyjna RAM	16GB DDR4. Możliwość rozbudowy do min. 32GB.
5	Dysk twardy	2 dyski twarde 512 GB SSD 1TB SATA 7200 obr./min.

L.p.	Podzespół/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
6	Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem ze wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB
7	Matryca	Minimalnie 23,8", matowa, IPS Rozdzielczość FullHD (1920x1080) Jasność min. 250 cd/m ² Kontrast min. 1000:1 Odświeżanie min. 60 Hz Kąty widzenia pion/poziom 178 / 178
8	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy; wbudowane dwa głośniki min. 2 W na kanał Wbudowana w obudowę matrycy kamera cyfrowa 2 MP, z możliwością zasłonięcia. Mikrofon cyfrowy z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy.
9	Obudowa	Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 23,8". Demontaż standu musi odbywać się bez użycia narzędzi, mocowanie standu wyposażone w przycisk zwalniający. Suma wymiarów obudowy (bez podstawy) nie może przekraczać 105cm. Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA 100. Zasilacz wewnętrzny o mocy max. 200W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Wbudowany wizualny system diagnostyczny służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, system musi sygnalizować minimum: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, uszkodzenie kontrolera video, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji. Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS. Podstawa umożliwiająca: <ul style="list-style-type: none"> - pochylenie monitora w zakresie 25 stopni - regulację wysokości w zakresie min. 100mm - pivot - obrót monitora o 45 stopni prawo/lewo
10	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oferowanego systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym.
11	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego

L.p.	Podzespół/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
		<p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu bootowania, umożliwiający jednoczesne przetestowanie w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi realizować funkcjonalności: sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, test procesora, test pamięci, test wentylatora dla procesora, test podłączonego wyświetlacza, test napędu optycznego, test portów USB, test dysku twardego, test podłączonych kabli, test podłączonego głośnika</p> <p>Zasilacz wyposażony w swój własny system diagnostyczny niezależny od pozostałych komponentów komputera umożliwiający sprawdzenie poprawnego funkcjonowania zasilacza bez narażania pozostałych składowych na ewentualne uszkodzenia (przebiecia itp.)</p> <p>Czujnik otwarcia obudowy musi zbierać logi i zapisywać je w BIOS.</p>
12	Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną karta zarządzająca out-of-band z technologią zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - zdalną konfigurację ustawień BIOS, - zdalne przejście konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. - technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/).
13	Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.</p>
14	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera,</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS, - numerze seryjnym i dacie wyprodukowania komputera, - włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, - ilości i prędkości zainstalowanej pamięci RAM, oraz sposobie obsadzeniu slotów pamięci,

L.p.	Podzespól/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
		<ul style="list-style-type: none"> - typie, prędkości oraz wielkości z pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora - pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych, - wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej za pomocą złącza M.2, - rodzajach napędów optycznych, - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, - zintegrowanym układzie graficznym, - kontrolerze audio. <p>Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS).</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania bootowania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery i czytnika kart multimedialnych.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy i ustawienia go w tryb cichy.</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.</p> <p>Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu, tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy.</p>
15	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 26 dB.
16	Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Długość gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być weryfikowalna na stronie internetowej producenta sprzętu. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.
17	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

L.p.	Podzespół/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
		Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.
18	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional lub równoważny (warunki równoważności poniżej), nieużywany oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
19	Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty i złącza: HDMI, Display Port out, min. 6 portów USB, w tym min. 2 porty USB 3.0 usytuowane w przedniej lub bocznej części obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Port słuchawkowo-mikrofonowy na przednim lub bocznym panelu, port line-out na tylnym panelu.</p> <p>Karta WiFi ac/a/b/g/n + bluetooth</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE, umożliwiająca zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania - niezależnie od stanu zasilania komputera - łącznie z obsługą stanu S3 (uśpienie) oraz S4-S5 (hibernacja i wyłączenie);</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 2 złącza SATA 3.0; min. 2 złącza M.2.</p> <p>Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0 i RAID 1.</p> <p>Czytnik kart multimedialnych SD.</p> <p>Klawiatura z wbudowanym czytnikiem kart chipowych, podłączana przez port USB. Układ klawiszy QWERTY amerykańska/europejska. Podpórka pod nadgarstki.</p> <p>Myszka optyczna USB z dwoma przyciskami i rolką.</p> <p>Nagrywarka DVD +/-RW</p>
20	Dodatkowe oprogramowanie	<p>1. Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS-u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi, - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne, - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania)

L.p.	Podzespół/komponent	Wymagane minimalne parametry techniczne
		<ul style="list-style-type: none"> - dostęp do wykazu wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS-u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml. Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku. <ol style="list-style-type: none"> 2. Microsoft Office Professional Plus 2016 lub równoważny – warunki równoważności poniżej. 3. Adobe Acrobat 2017 Pro PL lub równoważny – warunki równoważności poniżej. 4. Adobe Photoshop Elements 2018 & Adobe Premiere Elements 2018 PL lub równoważny – warunki równoważności poniżej. 5. ABBYY FineReader Enterprise Edition 14 PL lub równoważny – warunki równoważności poniżej.
21	Dodatkowe elementy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasilacz bezprzerwowy UPS Moc pozorna 900VA, rzeczywista 500W. Czas podtrzymania przy obciążeniu 500W minimum 5 minut. Liczba gniazd wyjściowych 3 szt. z podtrzymaniem zasilania i ochroną przepięciową oraz 3 szt. z ochroną przepięciową. Typ gniazd wyjściowych Schuko (FR). Wejście przewód zakończony gniazdem Schuko (FR). Gniazdo sterowania Master/Eco (automatyczne wyłączenie urządzeń peryferyjnych). Czas przełączenia na baterię 8ms. Port komunikacyjny USB (dołączony przewód). Alarmy dźwiękowe: awaria UPS, niski stan naładowania akumulatorów, przeciążenie UPS. Panel informacyjny minimum 2 diody LED ostrzegający o awarii urządzenia oraz przeciążeniu zasilacza. Hałas słyszalny w odległości 1 m od powierzchni urządzenia max. 45dB Kompaktowa obudowa - max wymiary: 10/32/40 (szer./wys./gł) Dołączone oprogramowanie producenta do bezpiecznego zamykania systemów operacyjnych przy wyczerpaniu baterii kompatybilne z Windows 7/8/8.1/10, Linux, a także z oferowanym systemem operacyjnym. Gwarancja 24 miesiące. 2. Patchcord prosty 1:1, kat. 5e. według standardu 568B. Żyły 24AWG x 4P linka. Wtyki zalewane. Kolor szary. Długość 3m. 3. Patchcord prosty 1:1, kat. 5e. według standardu 568B. Żyły 24AWG x 4P linka. Wtyki zalewane. Kolor szary. Długość 1m.

WARUNKI RÓWNOWAŻNOŚCI DLA OPROGRAMOWANIA

Microsoft Windows 10 Professional

System operacyjny musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem i oprogramowaniem w niniejszym postępowaniu.

Musi umożliwiać uruchomienie klienta graficznego Kompleksowego Systemu Zarządzania Biblioteką Prolib, którego producentem jest Sygnity Business Solutions S.A., wdrożonego w sieci Podkarpackich Bibliotek Pedagogicznych.

System operacyjny klasy desktop musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Interfejs graficzny użytkownika pozwalający na obsługę przy pomocy klawiatury i myszy.
2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru w czasie instalacji – w tym polskim i angielskim.
3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, klient poczty elektronicznej z kalendarzem spotkań, pomoc, komunikaty systemowe.
4. Wbudowany mechanizm pobierania map wektorowych z możliwością wykorzystania go przez zainstalowane w systemie aplikacje.
5. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
6. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.
7. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.
11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
12. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
13. Obsługa standardu NFC (near field communication).
14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
15. Mechanizmy uwierzytelniania w oparciu o:
 - a. login i hasło,
 - b. karty z certyfikatami (smartcard),
 - c. wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony przez moduł TPM),
 - d. wirtualnej tożsamości użytkownika potwierdzanej za pomocą usług katalogowych i konfigurowanej na urządzeniu. Użytkownik loguje się do urządzenia poprzez PIN lub cechy biometryczne, a następnie uruchamiany jest proces uwierzytelnienia wykorzystujący link do certyfikatu lub pary asymetrycznych kluczy generowanych przez moduł TPM. Dostawcy tożsamości wykorzystują klucz publiczny, zarejestrowany w usłudze katalogowej do walidacji użytkownika poprzez jego mapowanie do klucza prywatnego i dostarczenie hasła jednorazowego (OTP) lub inny mechanizm, jak np. telefon do użytkownika z żądaniem PINu. Mechanizm musi być ze specyfikacją FIDO.
16. Mechanizmy wieloskładnikowego uwierzytelniania.
17. Mechanizm ograniczający możliwość uruchamiania aplikacji tylko do podpisanych cyfrowo (zaufanych) aplikacji zgodnie z politykami określonymi w organizacji.
18. Funkcjonalność tworzenia list zabronionych lub dopuszczonych do uruchamiania aplikacji, możliwość zarządzania listami centralnie za pomocą polityk. Możliwość blokowania aplikacji w zależności od wydawcy, nazwy produktu, nazwy pliku wykonywalnego, wersji pliku.
19. Mechanizm automatyzacji dołączania do domeny i odłączania się od domeny.
20. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.

21. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
22. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
23. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
24. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
25. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
26. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor.
27. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.
28. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
29. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

Microsoft Office Professional Plus 2016

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania:

1. Pakiet musi być w pełni zgodny z oferowanym systemem operacyjnym.
2. Licencje wieczyste do dostarczanego oprogramowania muszą pozwalać na przenoszenie pomiędzy stacjami roboczymi (np. w przypadku wymiany lub uszkodzenia sprzętu).
3. Z uwagi na konieczności minimalizacji kosztów związanych z wdrożeniem, szkoleniami i eksploatacją systemów, Zamawiający wymaga oferty zawierającej Produkty umożliwiające wykorzystanie wspólnych i jednolitych procedur masowej instalacji, uaktualniania, aktywacji, zarządzania, monitorowania i wsparcia technicznego oraz wykorzystania mechanizmów usługi katalogowej Active Directory.
4. Wymagane jest zapewnienie możliwości korzystania z wcześniejszych wersji zakupionego oprogramowania z licencjami wieczystymi i korzystania z kopii zamiennych (możliwość instalacji oprogramowania na wielu urządzeniach przy wykorzystaniu jednego standardowego obrazu), z prawem do:
 - a) wielokrotnego użycia jednego obrazu dysku w procesie instalacji,
 - b) tworzenia kopii zapasowych,
 - c) masowej aktywacji oprogramowania przy użyciu jednego klucza aktywacyjnego dla danego typu oprogramowania.
5. Wykonawca zapewni dostęp do spersonalizowanej strony Producenta ze zdefiniowanym Kontem Zakupowym dla Zamawiającego pozwalającym upoważnionym osobom ze strony Zamawiającego na:
 - a) pobieranie kodu instalacyjnego zakupionego oprogramowania,
 - b) pobierania kodów aktywacyjnych,
 - c) sprawdzanie liczby aktywnych licencji w wykazie zakupionych produktów.
6. Konto Zakupowe Zamawiającego musi pozwalać na nadanie odpowiednich uprawnień wskazanym przedstawicielom tych jednostek.

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.
2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na inne języki, w tym język angielski.
 - b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.

- c) Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
3. Możliwość aktywacji zainstalowanego pakietu poprzez mechanizmy wdrożonej usługi katalogowej Active Directory.
4. Narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu i badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych.
5. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:
 - a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526),
 - c) umożliwia kreowanie plików w formacie XML,
 - d) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES,
6. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.
7. Oprogramowanie musi umożliwiać opatrywanie dokumentów metadanymi.
8. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).
9. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
10. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a) Edytor tekstów
 - b) Arkusz kalkulacyjny
 - c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d) Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
 - e) Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych
 - f) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
 - h) Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
 - i) Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.
11. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - a) Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznaczných i autokorekty.
 - b) Edycję i formatowanie tekstu w języku angielskim wraz z obsługą języka angielskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznaczných i autokorekty.
 - c) Wstawianie oraz formatowanie tabel.
 - d) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
 - e) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
 - f) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
 - g) Automatyczne tworzenie spisów treści.
 - h) Formatowanie nagłówków i stopek stron.
 - i) Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
 - j) Zapamiętywanie i wskazywanie miejsca, w którym zakończona była edycja dokumentu przed jego uprzednim zamknięciem.
 - k) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - l) Określenie układu strony (pionowa/pozioma).

- m) Wydruk dokumentów.
 - n) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
 - o) Prace na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007, Microsoft Word 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
 - p) Zapis i edycję plików w formacie PDF.
 - q) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
 - r) Możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na jednym dokumencie z uwidacznianiem
 - s) ich uprawnień i wyświetlaniem dokonywanych przez nie zmian na bieżąco,
 - t) Możliwość wyboru jednej z zapisanych wersji dokumentu, nad którym pracuje wiele osób.
12. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a) Tworzenie raportów tabelarycznych
 - b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
 - c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
 - d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
 - e) Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
 - f) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
 - g) Wyszukiwanie i zamianę danych
 - h) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - i) Tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS
 - j) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - k) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - l) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
 - m) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - n) Inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł.
 - o) Możliwość przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechnaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu).
 - p) Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń.
 - q) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
13. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a) Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
 - a. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
 - b. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
 - b) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - c) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
 - d) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
 - e) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
 - f) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
 - g) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
 - h) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów

- i) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, z możliwością podglądu następnego slajdu.
 - j) Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010 i 2013.
14. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:
- a) Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych
 - b) Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
 - c) Edycję poszczególnych stron materiałów.
 - d) Podział treści na kolumny.
 - e) Umieszczanie elementów graficznych.
 - f) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej
 - g) Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
 - h) Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
 - i) Wydruk publikacji.
 - j) Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
15. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:
- a) Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:
 - b) Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.
 - c) Relacji pomiędzy tabelami
 - d) Formularzy do wprowadzania i edycji danych
 - e) Raportów
 - f) Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych
 - g) Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów
 - h) Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.
16. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a) Uwierzytelnianie wieloskładnikowe poprzez wbudowane wsparcie integrujące z usługą Active Directory,
 - b) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
 - c) Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,
 - d) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,
 - e) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,
 - f) Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,
 - g) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,
 - h) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,
 - i) Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,
 - j) Zarządzanie kalendarzem,
 - k) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,
 - l) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników,
 - m) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,
 - n) Zarządzanie listą zadań,
 - o) Zlecanie zadań innym użytkownikom,
 - p) Zarządzanie listą kontaktów,

- q) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,
 - r) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,
 - s) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom,
 - t) Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.
17. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video musi spełniać następujące wymagania:
- a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
 - b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
 - c) Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
 - d) Możliwość obsługi tekstowych wiadomości błyskawicznych.
 - e) Możliwość komunikacji głosowej i video.
 - f) Sygnalizowanie statusu dostępności innych użytkowników serwera komunikacji wielokanałowej.
 - g) Możliwość definiowania listy kontaktów lub dołączania jej z listy zawartej w usłudze katalogowej.
 - h) Możliwość wyświetlania szczegółowej informacji opisującej innych użytkowników
 - i) oraz ich dostępność, pobieranej z usługi katalogowej i systemu kalendarzy serwera poczty elektronicznej.

Adobe Acrobat 2017 Pro PL

Oprogramowanie do kompleksowej pracy z plikami PDF spełniające następujące wymagania:

1. Licencja wieczysta, nieograniczona czasowo.
2. Musi być w pełni zgodny z oferowanym systemem operacyjnym.
3. Interfejs użytkownika w języku polskim.
4. Montowanie portfolio PDF — łączenie szerokiej gamy typów plików w postaci dopracowanego, zorganizowanego portfolio PDF. Stosowanie zaprojektowanych profesjonalnie układów, motywów wzrokowych i palet kolorów. Łatwe dodawanie logo i kolorów korporacji, aby przedstawić markę.
5. Możliwość porównania plików PDF:
 - a) porównanie dwóch wersji dokumentu w celu wykrycia zmian tekstu i obrazów,
 - b) podsumowanie wyników, zawierające różnice między plikami.
6. Tworzenie list z numeracją i wypunktowaniem:
 - a) tworzenie nowych wypunktowanych i numerowanych list,
 - b) zmienianie istniejących akapitów w wypunktowaną lub numerowaną listę,
 - c) zmieniać listy na zwykły tekst ,
 - d) zmieniać listy z jednego rodzaju na inny.
7. Automatyzacja zadań za pomocą kreatora działań —tworzenie, organizowanie, wykonywanie i udostępnianie sekwencji często używanych kroków, stosowanych w przypadku pojedynczych jak i zestawów plików PDF.
8. Tworzenie interaktywnych formularzy —konwertowanie istniejących formularzy do postaci wypełnianych formularzy PDF z inteligentnym rozpoznawaniem zawartości pola lub tworzenie ich za pomocą dostępnych szablonów.
9. Konwertowanie plików PDF na dokumenty programu PowerPoint.
10. Konwertowanie plików PDF na arkusze programu Excel Dokument PDF można przekształcić (w całości lub w części) w obsługujący edytowanie arkusz kalkulacyjny programu Excel.
11. Śledzenie i organizowanie odpowiedzi w programie. Szybkie zbieranie danych i eksportowanie ich do arkuszy kalkulacyjnych do analizy.
12. Posiada kompletny zestaw narzędzi do komentowania i zaznaczania zawartego w oprogramowaniu typu Adobe Reader dokumentu. Możliwość oglądania i uzupełniania komentarzy innych osób.

13. Trwałe usuwanie informacji — narzędzia redakcyjne umożliwiają trwałe usunięcie wrażliwych informacji, w tym także określonych fragmentów tekstu czy ilustracji. Łatwe znajdowanie wszystkich informacji zawartych w dokumentach, w tym także w metadanych, adnotacjach, załącznikach, polach formularza, warstwach i zakładkach, a także usuwanie ich, gdy to konieczne.
14. Dołączanie bogatych multimediów — szybkie realizowanie pomysłów za pomocą różnorodnych, interaktywnych dokumentów. Możliwość wstawiania dźwięku, materiałów wideo zgodnych z programem typu Adobe Flash Player oraz interaktywnych multimediów do plików PDF w celu ich odtwarzania w programie typu Adobe Reader.
15. Możliwość porównywania dokumentów PDF —poprzez identyfikowanie różnic między poszczególnymi wersjami pliku PDF (min. dwoma wersjami) dzięki analizie przez program obu plików i podświetleniu zmian w tekście i obrazach.
16. Zgodność ze standardem PDF i standardami dostępności — możliwość potwierdzenia, że dokumenty są zgodne ze standardem typu PDF/A, PDF/E i PDF/X ISO oraz naprawienia tych, które nie są.
17. Sprawdzanie i dostosowywanie dokumentów w celu zapewnienia ich dostępności dla ludzi niepełnosprawnych.
18. Umożliwianie użytkownikom programu typu Adobe Reader uczestniczenia w tworzeniu wspólnych recenzji, wypełnianiu i zapisywaniu formularzy i podpisywaniu cyfrowym i zatwierdzaniu dokumentów PDF — niezależnie od platformy czy systemu operacyjnego.
19. Obsługa i używanie cyfrowych identyfikatorów pozwalające na podpisywanie cyfrowe, certyfikację i weryfikowanie dokumentów przy użyciu identyfikatora cyfrowego.
20. Funkcje bezpieczeństwa umożliwiające dostęp dla czytników ekranu bez możliwości kopiowania, drukowania, edycji i wyodrębniania tekstu.
21. Możliwość dodawania tekstu do zeskanowanych stron dla zwiększenia ich dostępności.

Adobe Photoshop Elements 2018 & Adobe Premiere Elements 2018 PL

Pakiet oprogramowania do edycji zdjęć i montażu wideo, spełniające następujące wymagania/funkcje:

1. Licencja wieczysta, nieograniczona czasowo.
2. Musi być w pełni zgodny z oferowanym systemem operacyjnym.
3. Interfejs użytkownika w języku polskim.
4. Funkcjonalności muszą być łatwe do uzyskania osobie nie będącej grafikiem, dostępne samouczki do nauki programu, stosowania funkcjonalności.
5. Automatyczne porządkowanie zdjęć i wideo wraz z dodawaniem znaczników wizualne.
6. Automatyczne dobieranie najlepszych zdjęć na podstawie: jakości, twarzy, tematyki, znaczników.
7. Znajdowanie zdjęć przy użyciu znaczników.
8. Funkcjonalne wyszukiwanie fotografii lub wideo przy użyciu parametrów, takich jak osoby, miejsca czy wydarzenia.
9. Wsadowe poprawianie fotografii: rozjaśnianie, dodawanie kolorów, wyostżanie lub dodawanie efektów przekształcając wiele zdjęć naraz.
10. Edycja zdjęć z asystą umożliwiającą pomoc na etapie obróbki zdjęć.
11. Zastępowanie tła na zdjęciach.
12. Dodawanie artystycznych nakładek na zdjęcia.
13. Przekształcenie zdjęcia w obraz akwarelowy.
14. Efekt podwójnej ekspozycji na zdjęciach.
15. Tworzenia tekstu ze zdjęcia, dodawania wytłoczenia i cieni.
16. Dodawanie kilku efektów na jednym zdjęciu.
17. Możliwość dodawania do zdjęć efektu rozmycia ruchu.
18. Łączenie twarzy i sylwetek z serii zdjęć grupowych w jedno.
19. Edycja filmów z asystą umożliwiającą pomoc na etapie obróbki filmów.
20. Możliwość zastosowania efektu stopklatki na nałożeniu napisów.
21. Tworzenie efektów zapętlenia i ich eksportu do plików GIF lub klipów wideo.
22. Poprawianie nagrań z kamer sportowych: przycinanie, poprawianie kolorów i usuwanie zniekształceń soczewki.

23. Nakładanie na klip wideo tekstu statycznego lub animowanego.
24. Dodawanie wideo wewnątrz napisów.
25. Podkreślenie wybranych kolorów sceny, zmniejszenie natężenia - efekt czarno-biały.
26. Przyspieszanie i zwalnianie scen w plikach wideo.
27. Eliminowanie zmętnienia w plikach wideo, wyostrzenie wideo.
28. Automatyczne miksowanie muzyki do długości filmu.
29. Stabilizacja potrząsnięć.
30. Ruchome napisy tytułowe - wbudowane ustawienia predefiniowane ułatwiające animowanie tekstu i grafiki.
31. Dodawanie efektów przemieszczających się razem z akcją (dymki myśli, elementy kompozycji, ozdoby).
32. Nakładanie predefiniowanych efektów na obraz wideo.
33. Wbudowane efekty dźwiękowe możliwe do wykorzystania we własnych filmach.
34. Możliwość dopasowywanie kolorystyki materiałów.
35. Uzupełnianie klipów o kolory lub tekstury z innego filmu.
36. Umieszczanie podpisów lub notatek o prawach autorskich jako znak wodny.
37. Automatyczne pokazy slajdów umożliwiające łączenie filmów i zdjęć.
38. Możliwość wysyłania filmów bezpośrednio do serwisów YouTube, Facebook i Vimeo.
39. Możliwość nagrywania filmów w jakości HD na płytach DVD i Blu-ray.
40. Możliwość przygotowania menu filmu DVD przy użyciu motywów, obrazów tła, tekstu i muzyki.
41. Program do montażu wideo powinien obsługiwać następujące formaty plików:
 - a) Formaty obsługiwane przez funkcje importowania: AVCHD, DV-AVI, DVD, H.264, HDV, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, MP3, QuickTime, Windows Media
 - b) Formaty obsługiwane przez funkcje eksportowania: DV-AVI, DVD, H.264, HDV, MPEG-2, MPEG-4, MP3, QuickTime, Windows Media.

ABBY FineReader Enterprise Edition 14 PL

Oprogramowanie do rozpoznawania tekstu, spełniające następujące wymagania/funkcje:

1. Licencja wieczysta, nieograniczona czasowo.
2. Musi być w pełni zgodny z oferowanym systemem operacyjnym.
3. Interfejs użytkownika w języku polskim.
4. Automatyczna konwersja dzięki funkcji tworzenie „obserwowanych” folderów na dysku lokalnym, sieciowym, serwerze FTP:
 - a) wyszukiwanie i zamienianie plików PDF na przeszukiwalne formaty,
 - b) automatyczna konwersja zgodna z ustawieniami zdefiniowanymi przez użytkownika – np. co minutę, każdego dnia, co miesiąc, itp.,
 - c) seryjna konwersja partii skanów i obrazów,
 - d) możliwość ustawiania języków rozpoznawania, szybkości konwersji oraz wstępne przetwarzanie obrazu i jego opcje zapisu.
5. Dokładność rozpoznawania treści, układu i struktury dokumentów na poziomie 99%.
6. Obsługa minimum następujących języków OCR: polski, angielski, niemiecki, włoski, rosyjski, litewski, słowacki, hiszpański, ukraiński.
7. Obsługa słowników przy przetwarzaniu OCR.
8. Przygotowanie plików PDF do archiwizacji cyfrowej – zamienianie zeskanowanych dokumentów w przeszukiwalne pliki PDF, zmniejszanie plików za pomocą konwersji (do N razy mniejszy rozmiar), poprawa wizualnej jakości.
9. Obsługa formatu PDF/A.
10. Edytowanie tekstu i modyfikowanie obrazu.
11. Pobieranie tekstu i tabel bez utraty oryginalnego formatowania - kopiowane teksty i tabele muszą zachowywać czcionki i układ.

12. Zarządzanie metadanymi – dodawanie, zamienianie i usuwanie właściwości dokumentów w celu ich uporządkowania.
13. Porządkowanie stron.
14. Wypełnianie interaktywnych formularzy i kwestionariuszy PDF.
15. Tworzenie i edytowanie zakładki usprawniających przeszukiwanych dokumentów.
16. Komentowanie za pomocą znaczników i narzędzi do rysownia – możliwość dodania komentarzy i sortowania ich według autora, daty lub stanu.
17. Ochrona i udostępnianie – wymazywanie poufnych informacji, usuwanie ukrytych danych, kontrolowanie dostępu i podpisywanie cyfrowe.
18. Tworzenie dokumentów PDF ze skanów, obrazów, dokumentów Microsoft Office.
19. Porównywanie dokumentów:
 - a) porównywanie tekstu dwóch wersji dokumentu w różnych formatach - Microsoft Office, utworzonych na komputerze plikach PDF, skanach zapisanych w plikach PDF, skanach papierowych dokumentów i obrazach,
 - b) porównywanie dokumentów tego samego typu,
 - c) identyfikowanie różnic, intuicyjna nawigacja i powiadomienia o znalezionych zmianach,
 - d) zapisywanie i udostępnianie wyników – zapisywanie raportu „różnic jako PDF lub dokument Microsoft Word,
 - e) cytowanie zmian do omówienia – możliwość skopiowania tekstu z porównywanego dokumentu i wklejenia go w dowolne miejsce (e-mail, komunikator internetowy, itp.).
20. Obsługa następujących formatów plików wejściowych: PDF, PDF/A, TIFF, JPEG, JBIG2, PNG, BMP, GIF, DjVu, DOC(X), XLS(X), PPT(X), VSD(X), HTML, RTF, TXT.
21. Możliwość zapisu do następujących formatów plików: DOC(X), XLS(X), PDF, PDF/A, RTF, TXT, CSV, ODT, EPUB, FB2, DjVu, PPTX, HTML, TIFF, JPEG, PNG.