

Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

### Załącznik nr 1 do SIWZ Opis Przedmiotu Zamówienia/Zestawienie cenowe

Lp.	Nazwa	Opis techniczny	Jednostka miary	Liczba	Cena jednostkowa netto w złotych	Stawka VAT w %	Cena jednostkowa brutto w złotych	Wartość brutto w złotych	Czy po stronie Zamawiającego powstanie obowiązek podatkowy zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług TAK / NIE (Wypełnia Wykonawca)
1	2	3	4	5	6	7	8=[6]+VAT	9=[5 x 8]	10
1.	Projektor multimedialny	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzielczość: min. 1920x1080;</li> <li>format obrazu 16:9 podstawowy,</li> <li>kontrast min. 13000:1,</li> <li>wbudowany głośnik o mocy min. 10W</li> <li>technologia projekcji DLP</li> <li>moc lampy min. 210W,</li> <li>jasność min. 3000 lumenów</li> <li>żywość lampy: min. 3000h (tryb normalny) i min. 5000 h tryb ekonomiczny)</li> <li>Złącza : wejście, 1x HDMI; 1x HDMI z obsługą MHL, USB: 1x Type B;</li> <li>w zestawie kabel zasilający, instrukcja, pilot,</li> <li>gwarancja min. 2 lata na projektor i lampę</li> <li>możliwość montażu na mobilnym statywie do tablic interaktywnych oferowanego w poz. 14</li> </ul>	szt	1					
2.	Ekran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekran sufitowo-ścienny elektryczny o wym.</li> </ul>	szt	1					

Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

	projekcyjny	178x178 cm (+/- 10 cm)							
3.	Mini wieża	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-drożny system głośnikowy,</li> <li>• szeroka kompatybilność,</li> <li>• kompaktowa obudowa,</li> <li>• panel przedni panel górny i pokrętło głośności dźwięku jednostki głównej wykorzystują aluminium,</li> <li>• obudowa głośnika wykonana z wysokiej jakości drewna,</li> <li>• moc RMS w trybie stereo min 120W</li> <li>• rodzaj odtwarzanych nośników CD audio, i nośnik USB,</li> <li>• złącza wejście liniowe audio AUX, USB, wyjście słuchawkowe,</li> <li>• komunikacja bluetooth.</li> <li>• Wyświetlacz LCD,</li> <li>• pilot zdalnego sterowania,</li> <li>• Gwarancja min. 24 m-ce</li> </ul>	szt	1					
4.	Mobilny zestaw nagłośnieniowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przenośna, aktywna 20-cm (8") kolumna PA z subwooferem</li> <li>• mocą wzmacniacza min. 100 W – obciążenie głośników min. 200 W RMS (odpowiada 400 W maks.)</li> <li>• w zestawie min. 2 mikrofony (1 x bezprzewodowy, 1 x podłączony kablem) <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcja nagrywania na nośniki pamięci USB oraz SDXC</li> <li>• zintegrowane radio FM z pamięcią 22 stacji</li> <li>• wbudowany, wytrzymały akumulator</li> <li>• solidna, wytrzymała obudowa - do wykorzystania na zewnątrz pomieszczeń</li> </ul> </li> </ul>	szt	1					

Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wejścia USB oraz SDXC do odtwarzania utworów MP3 bezpośrednio z nośników pamięci USB</li> <li>• mobilność dzięki kółkom oraz wyciąganemu uchwyty</li> <li>• wodoodporna, wytrzymała obudowa typu ABS</li> <li>• możliwość montażu na statywie -</li> <li>• wejście AUX do podłączenia np. smartfona i tableta</li> <li>• <b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul>							
5.	Urządzenie wielofunkcyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• urządzenie wielofunkcyjne,</li> <li>• druk szybki, ekonomiczny, wysokiej jakości</li> <li>• Urządzenie obsługujące wysoko wydajne tusze pozwalające na wydruk do 3000 stron w czerni oraz do 1500 stron w kolorze.</li> <li>• dwustronne drukowanie, kopiowanie, skanowanie i faksowanie w formacie max. A3.</li> <li>• Wydruk z prędkością 22 stron /min w czerni</li> <li>• 20 str / min w kolorze.</li> <li>• Wyposażony w tacę na min. 250 arkuszy</li> <li>• automatyczny dwustronny podajnik o poj. min. 50 arkuszy.</li> <li>• Posiada dotykowy wyświetlacz LCD</li> <li>• działa w sieciach bezprzewodowych.</li> <li>• Rozdzielczość druku w czerni i w kolorze 4800/1200dpi.</li> <li>• Typ skanera płaski rozd. Opt. Dpi 1200/2400.</li> </ul>	szt	1					



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maks. Format skanowania 297/420mm</li> <li>rozdzielczość dpi 1200/4800</li> <li>zmniejszanie i powiększanie min. 25%-max. 400%</li> <li><b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul>						
6.	Karta pamięci	Typ kart micro SDHC poj. 32 GB; klasa pręđ. 10, UHS-I/U3,V30	szt	2				
7.	Aparat fotograficzny typu lustrzanka cyfrowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przetwornik CMOS</li> <li>Rozdzielczość min. 24 Mpx</li> <li>Ekran LCD min. 3 cale</li> <li>Wizjer optyczny</li> <li>ISO w zakresie min. 100-6400</li> <li>Zdjęcia seryjne – min. 3 kl/s.</li> <li>Co najmniej następujące tryby: automatyczny, preselekcja czasu, preselekcja przysłony, manualny</li> <li>Podgląd na żywo z autofocusem</li> <li>Min. 1x USB 2.0, 1x HDMI, 1x miniUSB (typ C)</li> <li>Lampa wbudowana</li> <li>Łączność min. WiFi i NFC</li> <li>Obsługi karty pamięci min. SD, SDHC, SDXC</li> <li>Możliwość nagrywania filmów w rozdzielczości min. full hd</li> <li>Kolor: czarny</li> <li>W zestawie: ładowarka, akumulator, pasek, obiektyw, dokumentacja techniczna, instrukcja obsługi w języku polskim</li> <li><b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul> <p>Obiektyw typu zoom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ogniskowa obiektywu pokrywająca zakres</li> </ul>	szt	3				

Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

		<ul style="list-style-type: none"> <li>co najmniej 18 – 135 mm</li> <li>Stabilizacja optyczna w obiektywie</li> <li><b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul>							
8.	Filtr do ochrony obiektywu do aparatów cyfrowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtr do ochrony obiektywu do aparatów cyfrowych wykonany z japońskiego szkła optycznego AGC</li> <li>pierścień wykonany jest z wysokiej klasy aluminium i wyposażony w zewn. gwint pozwalający swobodnie używać dekielka</li> <li>Średnica filtra ma umożliwić jego zastosowanie w połączeniu z obiektywem oferowanym w poz. 7.</li> </ul>	szt	3					
9.	Torba na aparat	<ul style="list-style-type: none"> <li>o usztywnianej konstrukcji ścian.</li> <li>Komora główna wyposażone w dwie wypełniane gąbką przesuwane przegrody</li> <li>na zewnątrz torba posiada min. 4 kieszonki.</li> <li>W zestawie pasek naramienny</li> <li>Materiał poliester z powłoką przeciwdeszczową</li> </ul>	szt	3					
10.	Dysk zewnętrzny	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rodzaj dysku HDD poj. Min 2TB</li> <li>złącze USB 3.0</li> <li>prędkość interfejsu min. 5GB/s</li> <li>format przenośny 2,5</li> <li>zasilanie USB</li> <li>oprogramowanie</li> <li>dominujący kolor czarny</li> <li>kabel USB</li> <li><b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul>	szt	3					
11.	Pendrive minimum 64GB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pojemność pamięci min. 64GB,</li> <li>max. prędkość odczytu 100MB/s</li> <li>max. prędkość zapisu 40Mb/s,</li> <li>złącze USB 3.0</li> </ul>	szt	6					

Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

12.	Tablica interaktywna z oprogramowaniem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przekątna 90 cali,</li> <li>zastosowana dotykowa technologia podczerwieni (IR), pozwala na pracę minimum 6 użytkowników jednocześnie.</li> <li>Pisaki zdefiniowane w kolorach (czerwony, niebieski, czarny), czwarty pisak jako gumka.</li> <li>W zestawie oprogramowanie,</li> <li>System Plug&amp;Play</li> <li>kabel USB,</li> <li>instrukcja obsługi</li> <li>elementy do mocowania na ścianę.</li> <li><b>Gwarancja min. 36 m-cy</b></li> <li>Kompatybilna z projektorem z poz. 1 oraz statywem z poz. 14</li> </ul>	szt	1					
13.	Głośniki do tablicy interaktywnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>głośniki, prawy i lewy,</li> <li>kabel połączeniowy do głośników,</li> <li>kabel sygnałowy, chinch -mini jack,</li> <li>zestaw uchwytów montażowych,</li> <li>instrukcja obsługi w języku polskim,</li> <li>zakres częstotliwości, min. 20 Hz-20 Khz,</li> <li>moc wyjściowa, min. 40 W,</li> <li><b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul>	szt	1					
14.	Mobilny statyw do tablic interaktywnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podstawa jezdną z wysięgnikiem i płynną regulacją wysokości tablicy w zakresie do 50cm.</li> <li>Po opuszczeniu tablicy maksymalnie, wierzchołek statywu ma wysokość umożliwiającą przejazd całego zestawu przez standardowe drzwi.</li> <li>Regulowane ramię do projektora z wysięgnikiem o długości umożliwiającą montaż zarówno projektora</li> </ul>	szt	1					

Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

		<p>krótkoogniskowego jak i ultra krótkoogniskowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidna konstrukcja stalowa</li> <li>• Kompatybilny z projektorem z poz. 1 oraz tablicą interaktywną z poz. 12</li> </ul>							
15.	Piórko interaktywne do tablicy interaktywnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zasilane z akumulatora 1,5 V AAAA.</li> </ul>	szt	2					
16.	Ładowarka do piórek interaktywnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• do 2 pisaków interaktywnych.</li> <li>• zasilana jest z zasilacza i posiada diody LED informujące o stanie naładowania piórek.</li> </ul> <p>W komplecie kabelek do podłączenia do tablicy oraz uchwyt do montażu na ramię tablicy.</p>	szt	1					
17.	Laptop	<p>Parametry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekątna ekranu:15.6"</li> <li>• Procesor- model z 2019 roku</li> <li>• Rozdzielczość (px):1920 x 1080 FullHD</li> <li>• Powłoka matrycy: matowa</li> <li>• Liczba rdzeni procesora: 4( od 1.6 GHz)</li> <li>• Pamięć podręczna procesora: min. 6 MB</li> <li>• Wielkość pamięci RAM: min. 8 GB</li> <li>• Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne) 2/1</li> <li>• Pojemność dysku: min. 256 GB</li> <li>• Typ dysku twardego: SSD M.2PCIe ≥ 256</li> <li>• Rodzaj karty graficznej: Grafika zintegrowana</li> <li>• Napęd DVD</li> <li>• System operacyjny: Windows 10 Pro lub</li> </ul>	szt	1					

Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

		<p>równoważny (opis równoważności zawarty poniżej niniejszej tabeli)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Złącza: USB 3.1 , USB typu C HDMI - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. Wskazane złącza nie mogą być zapewnione przez zastosowanie zewnętrznych przejściówek, adapterów, konektorów itp.”.</li> <li>Komunikacja: Wi-Fi 5, Bluetooth</li> <li>Multimedia: czytnik kart pamięci SDXC, kamera, głośniki, mikrofon</li> <li>Klawiatura numeryczna,</li> <li>Pakiet biurowy: Microsoft Office 2019 EDU lub równoważny (opis równoważności zawarty poniżej niniejszej tabeli)</li> <li><b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul>						
18.	Laptop	<p>Parametry Przekątna ekranu:15.6" Procesor- model z 2019 roku Rozdzielczość (px):1920 x 1080 FullHD Powłoka matrycy: matowa Liczba rdzeni procesora: 4( od 1.6 GHz) Pamięć podręczna procesora: min. 6 MB Wielkość pamięci RAM: min. 8 GB Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne) 2/1 Pojemność dysku: min. 256 GB Typ dysku twardego: SSD M.2PCIe ≥ 256 Rodzaj karty graficznej: Grafika zintegrowana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System operacyjny: Windows 10 Pro lub równoważny (opis równoważności zawarty</li> </ul>	szt	2				



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

		<p>poniżej niniejszej tabeli)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Złącza: USB 3.1 ,USB typu- C, HDMI - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. Wskazane złącza nie mogą być zapewnione przez zastosowanie zewnętrznych przejściówek, adapterów, konektorów itp.”.</li> <li>Komunikacja: Wi-Fi 5, Bluetooth</li> <li>Multimedia: czytnik kart pamięci SDXC, kamera, głośniki, mikrofon</li> <li>Klawiatura numeryczna wydzielona,</li> <li>Pakiet biurowy: Microsoft Office 2019 EDU lub równoważny (opis równoważności zawarty poniżej niniejszej tabeli)</li> <li><b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul>						
19.	Monitor interaktywny	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przekątna ekranu 65"</li> <li>Rozdzielczość 4K Ultra HD 3840x2160</li> <li>Jasność min. 450cd/m2</li> <li>Czas reakcji 6 ms</li> <li>Żywotność (typowa) min. 30,000 h</li> <li>Orientacja Ekranu Pozioma</li> <li>Powłoka Anty-Odblaskowa</li> <li>Technologia dotyku: Podczerwień IR Touch</li> <li>Dotykowy Interfejs: x4 (USB typ B)</li> <li>obsługa co najmniej systemów operacyjnych: Windows 7/8/10/ Linux/Mac/Android/Chrome</li> <li>Powierzchnia ze szkła hartowanego 4 mm</li> <li>Liczba Punktów Dotyku: min 10 punktów</li> <li>Wbudowany głośnik 20W x 2</li> <li>Wejście HDMI: x3 (2.0x1, 1.4x2)</li> </ul>	szt	1				



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyjście HDMI: x1</li> <li>Wejście VGA: x1</li> <li>Slot OPS: x1</li> <li><b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul>								
20.	Podłoga interaktywna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interaktywna podłoga złożona z projektorów, komputera oraz systemu czujników ruchu, które wyświetlają gry i animacje interaktywne na powierzchni ponad 5m<sup>2</sup>.</li> <li>System przygotowany do pracy z internetem,</li> <li>system projekcji bocznej umożliwia montaż urządzenia do ściany, dzięki czemu niezależnie od wysokości pomieszczenia uzyskujemy obraz o rozmiarze min. 200x270 cm.</li> <li>Jasność projektora: min. 3200 ANSI,</li> <li>liczba gier min. 80;</li> <li>obszar wyświetlania 200x270 cm;</li> <li>moduł WiFi</li> <li>pakiet gier rewalidacyjnych,</li> <li>wykładzina poliwinylowa,</li> <li>gwarancja min. 2 lata na system,</li> <li>obsługa za pomocą pilota,</li> <li>prędkość komputera min. 880 jedn.,</li> <li><b>Gwarancja min. 24 m-ce</b></li> </ul>	szt	1						
Łączna kwota brutto (suma wartości brutto wszystkich pozycji z kolumny 9):							.....			



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

## **OPIS RÓWNOWAŻNOŚCI OPROGRAMOWANIA MICROSOFT WINDOWS 10 ORAZ MICROSOFT OFFICE 365**

### **I. SYSTEM OPERACYJNY**

1. Dostarczane przez Wykonawcę laptopy muszą posiadać zainstalowane 64 bitowe systemy operacyjne Microsoft Windows 10 , w polskiej wersji językowej.
2. Wykonawca może dostarczyć rozwiązanie równoważne spełniające następujące wymagania techniczne opisane poniżej:
  - 1) Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
    - a) Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
    - b) Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
  - 2) Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim,
  - 3) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
  - 4) Wbudowany system pomocy w języku polskim;
  - 5) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
  - 6) Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
  - 7) Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
  - 8) Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
  - 9) Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

- 10) Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
- 11) Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
- 12) Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
- 13) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
- 14) Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
- 15) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
- 16) Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
- 17) Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
- 18) Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- 19) Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
- 20) Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
- 21) Obsługa standardu NFC (near field communication),
- 22) Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
- 23) Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
- 24) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
- 25) Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

- a) Login i hasło,
- b) Karty z certyfikatami (smart card),
- c) Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
- 26) Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
- 27) Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
- 28) Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
- 29) Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
- 30) Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
- 31) Wsparcie dla JScript i VBS cript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
- 32) Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
- 33) 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,
- 34) Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
- 35) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
- 36) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
- 37) Udostępnianie modemu,
- 38) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
- 39) Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
- 40) Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

- 41) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
- 42) Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,
- 43) Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
- 44) Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
- 45) Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych,
- 46) Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
- 47) Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

Wymagania, o których mowa w ust. 2 muszą zostać spełnione poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji.

Równoważność, o której mowa w ust. 3-47 oznacza, że zaproponowany pakiet będzie spełniał następujące warunki:

- warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie są gorsze niż licencja produktu określonego w ust. 2;
- funkcjonalność pakietu równoważnego nie może być gorsza od funkcjonalności pakietu określonego w ust. 2;

pakiet równoważny musi zapewniać pełną, równoległą współpracę i pełną funkcjonalną zamienność z pakietem wymienionym w ust. 2.



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

## **II. PAKIET BIUROWY**

1. Dostarczane przez Wykonawcę laptopy muszą posiadać zainstalowane pakiety oprogramowania biurowego Microsoft Office 365 lub równoważnego pakietu biurowego.
2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
  - 1) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,
  - 2) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych;
  - 3) oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
  - 4) 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);
  - 5) Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji;
  - 6) w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makro poleceń, język skryptowy);
  - 7) do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim;
  - 8) pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
    - a) edytor tekstów,
    - b) arkusz kalkulacyjny,
    - c) narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych,
    - d) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
    - e) narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,
    - f) narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

- g) narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR;
- 9) 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 bliskoznacznych i autokorekty,
  - b) wstawianie oraz formatowanie tabel,
  - c) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,
  - d) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),
  - e) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,
  - f) automatyczne tworzenie spisów treści,
  - g) formatowanie nagłówków i stopek stron,
  - h) śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,
  - i) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
  - j) określenie układu strony (pionowa/pozioma),
  - k) wydruk dokumentów,
  - l) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
  - m) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Word 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,
  - n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,
  - o) wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa;
- 10) arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:





Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

- a) tworzenie raportów tabelarycznych,
  - b) tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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, Web Service),
  - 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) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,
  - j) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
  - k) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,
  - l) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
  - m) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makro poleceń,
  - n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
- 11) Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:
- a) Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:
    - tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.
    - relacji pomiędzy tabelami



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

- formularzy do wprowadzania i edycji danych
  - raportów
  - b) Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych,
  - c) Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów,
  - d) Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.
- 12) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a) przygotowywanie prezentacji multimedialnych,
  - b) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,
  - c) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,
  - d) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,
  - e) nagrywanie narracji dołączanie jej do prezentacji,
  - f) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,
  - g) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,
  - h) umieszczanie tabeli wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
  - i) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,
  - j) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,
  - k) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,
  - l) pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013 i 2016;
- 13) 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,



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

- 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;
- 14) narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
  - b) przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,
  - c) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,
  - d) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,
  - e) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,
  - f) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,
  - g) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,
  - h) mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,
  - i) zarządzanie kalendarzem,
  - j) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,
  - k) przeglądanie kalendarza innych użytkowników,
  - l) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,
  - m) zarządzanie listą zadań,
  - n) zlecanie zadań innym użytkownikom,



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn.: „**DOBRY START- zwiększenie udziału dzieci wieku przedszkolnym w wysokiej jakości edukacji przedszkolnej w Gminie Komarówka Podlaska**”  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

- o) zarządzanie listą kontaktów,
- p) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,
- q) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,
- r) możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

Wymagania, o których mowa w ust. 2 muszą zostać spełnione poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji.

Równoważność, o której mowa w ust. 1 oznacza, że zaproponowany pakiet będzie spełniał następujące warunki:

- warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie są gorsze niż licencja produktu określonego w ust. 1;
- funkcjonalność pakietu równoważnego nie może być gorsza od funkcjonalności pakietu określonego w ust. 1;
- pakiet równoważny musi zapewniać pełną, równoległą współpracę i pełną funkcjonalną zamiennność z pakietem wymienionym w ust. 1.