

**Załącznik nr 1b**  
**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – CZĘŚĆ II**

| Lp. | Sprzęt                | Jedn. miary | Ilość | Opis sprzętu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Rzutnik multimedialny | szuka       | 1     | Parametry minimalne: <ol style="list-style-type: none"> <li>rozdzielczości natywna (podstawowa) 1024 x 768,</li> <li>kontrast 16000:1,</li> <li>jasność 3000 Ansi Lumen,</li> <li>wbudowany głośnik o mocy 2W,</li> <li>żywołność lampy 5000 godz.,</li> <li>złącza:               <ol style="list-style-type: none"> <li>3,5 mm Mini Jack,</li> <li>HDMI,</li> <li>RS232,</li> <li>S-Video,</li> </ol> </li> <li>kable:               <ol style="list-style-type: none"> <li>zasilający,</li> <li>VGA.</li> </ol> </li> </ol> |
| 2.  | Monitor               | sztuka      | 11    | Parametry minimalne: <ol style="list-style-type: none"> <li>Przekątna ekranu: 27",</li> <li>Powłoka matrycy: Matowa,</li> <li>Rodzaj matrycy: LED, IPS,</li> <li>Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080,</li> <li>Format ekranu: 16:9</li> <li>Jasność 250 cd/m²</li> <li>Rodzaje wejść / wyjść:               <ol style="list-style-type: none"> <li>HDMI,</li> <li>DisplayPort,</li> <li>Wyjście słuchawkowe,</li> </ol> </li> <li>Głośniki wbudowane</li> <li>Technologia ochrony oczu</li> </ol>                                |
| 3.  | Wizualizer cyfrowy    | szuka       | 1     | Parametry minimalne: <ol style="list-style-type: none"> <li>Zoom optyczny 12x,</li> <li>Zoom cyfrowy 8x,</li> <li>Obszar odczytywania 350 x 240 mm,</li> <li>Fokus ręczny i automatyczny,</li> <li>Porty sterujące               <ol style="list-style-type: none"> <li>USB,</li> <li>RS232,</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                            |

|    |                           |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                           |        |    | 6. Górne oświetlenie lampy LED<br>7. Pilot zdalnego sterowania                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4. | Urządzenie wielofunkcyjne | szuka  | 1  | Parametry minimalne:<br>1. Technologia druku: atramentowa,<br>2. Rozmiar nośnika: A3,<br>3. Szybkość druku mono: 32 str./min.,<br>4. Szybkość druku kolor: 20 str./min.,<br>5. Rozdzielczość druku: 600 x 600<br>6. Duplex,<br>7. Typ skanera: płaski,<br>8. Rozdzielczość skanera: 1200 x 2400 |
| 5. | Myszka komputerowa        | sztuka | 11 | Parametry minimalne:<br>1. optyczna,<br>2. 7 przycisków,<br>3. długość kabla 1,7m,<br>4. rozdzielczość 4000 dpi.                                                                                                                                                                                |
| 6. | Klawiatura                | sztuka | 11 | Parametry minimalne:<br>1. klawiatura pełnowymiarowa typu QWERTY,<br>2. długość kabla 1,7m,<br>3. technologia Anti-Ghosting / N-Key Rollover lub równoważna,<br>4. podświetlana                                                                                                                 |

|    |                                   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-----------------------------------|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | Oprogramowanie biurowe do laptopa | sztuka | 1 | <p>Parametry minimalne:</p> <p>Licencja bezterminowa oprogramowania biurowego zawierającego m.in. edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, narzędzia do tworzenia prezentacji, narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, narzędzia do zarządzania informacją prywatną. Pakiet oprogramowania musi być dostarczony w najnowszej wersji dostępnej w obecnej chwili na rynku, a jego pełna funkcjonalność nie może być ograniczona czasowo. Pakiet ma obsługiwać (import i eksport) dokumentów zapisanych w formatach DOC, DOCX, XLS, PPT, RTF, BMP, GIF, JPG, PNG, DBF. Pakiet musi być zgodny z systemem operacyjnym zainstalowanym na laptopie opisanym w punkcie 8.</p> <p>Oferowany pakiet biurowy musi spełniać poniższe wymagania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oprogramowanie wykorzystywane będzie w jednostce oświatowej.</li> <li>2. Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,</li> <li>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców,</li> <li>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy),</li> <li>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim,</li> <li>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: <ul style="list-style-type: none"> <li>– edytor tekstu,</li> <li>– arkusz kalkulacyjny,</li> <li>– narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,</li> <li>– narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,</li> <li>– narzędzie zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).</li> </ul> </li> </ol> <p>Wymagania funkcjonalności dotyczącej edytora tekstu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- edycja 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,</li> <li>- wstawianie oraz formatowanie tabel,</li> <li>- wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,</li> <li>- wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),</li> <li>- automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,</li> <li>- automatyczne tworzenie spisów treści,</li> <li>- formatowanie nagłówków i stopek stron,</li> <li>- sprawdzanie pisowni w języku polskim,</li> <li>- śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,</li> <li>- nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li> <li>- określenie układu strony (pionowa/pozioma),</li> <li>- wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego</li> </ul> <p>i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</li> </ul> |
|----|-----------------------------------|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzenie raportów tabelarycznych,</li> <li>- tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych,</li> <li>- tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</li> <li>- tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</li> <li>- obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</li> <li>- tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</li> <li>- wyszukiwanie i zmianę danych,</li> <li>- wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</li> <li>- nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</li> <li>- nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li> <li>- formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskich formatem,</li> <li>- zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</li> <li>- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</li> </ul> <p>Wymagania funkcjonalności dotyczące narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego,</li> <li>- drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,</li> <li>- zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,</li> <li>- nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,</li> <li>- opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,</li> <li>- umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,</li> <li>- umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,</li> <li>- odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,</li> <li>- możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,</li> <li>- prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.</li> </ul> <p>Wymagania funkcjonalności dotyczące narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,</li> <li>- tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,</li> <li>- edycję poszczególnych stron materiałów,</li> <li>- podział treści na kolumny,</li> </ul> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |        |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        |        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- umieszczanie elementów graficznych,</li> <li>- wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,</li> <li>- płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,</li> <li>- eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF,</li> <li>- wydruk publikacji,</li> <li>- możliwość przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</li> </ul> <p>Wymagania funkcjonalności dotyczące narzędzia do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,</li> <li>- filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,</li> <li>- tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,</li> <li>- automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,</li> <li>- tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,</li> <li>- oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia,</li> <li>- zarządzanie kalendarzem,</li> <li>- udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,</li> <li>- przeglądanie kalendarza innych użytkowników,</li> <li>- zaproszenie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,</li> <li>- zarządzanie listą zadań,</li> <li>- zlecanie zadań innym użytkownikom,</li> <li>- zarządzanie listą kontaktów,</li> <li>- udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,</li> <li>- przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,</li> <li>- możliwość przesyłania kontaktów.</li> </ul> |
| 8. | Laptop | sztuka | 1 | <p>Parametry minimalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, uzyskujący wynik co najmniej 8900 punktów w teście Passmark – CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a></li> <li>2. Pamięć operacyjna RAM 16 GB DDR4,</li> <li>3. Dysk twardy SSD o pojemności 256 GB,</li> <li>4. Ekran: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. matowy,</li> <li>b. LED, IPS</li> <li>c. przekątna 15,6”</li> <li>d. rozdzielczość 1920 x 1080,</li> </ol> </li> <li>5. Zintegrowana karta dźwiękowa z głośnikiem i mikrofonem,</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>6. Karta graficzna 2048 MB GDDR5 (pamięć własna), uzyskująca wynik co najmniej 1000 punktów w teście Passmark – G3D Mark według wyników kart graficznych publikowanych na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a></p> <p>7. Złącza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3x USB (w tym USB 3.0, USB-C),</li> <li>HDMI</li> <li>mikrofonowe i słuchawkowe,</li> <li>RJ-45</li> </ol> <p>8. Łączność:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lan</li> <li>Bluetooth,</li> <li>WiFi,</li> </ol> <p>9. klawiatura pełnowymiarowa typu QWERTY z polskimi znakami,</p> <p>10. czytnik kart pamięci SD,</p> <p>11. System operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu lub posiadający swój unikalny klucz aktywacyjny (system operacyjny z licencją, sterowniki do wszystkich podzespołów zainstalowanych w notebooku/laptopie). Umiejscowiona na dysku twardym laptopa lub innych nośnikach (płyty DVD lub pamięci FLASH USB) partycja Recovery systemu.<br/>System operacyjny musi być dostarczony w najnowszej wersji dostępnej w obecnej chwili na rynku a jego pełna funkcjonalność nie może być ograniczona czasowo (licencja bezterminowa).<br/>Komplet sterowników dla wszystkich elementów wymagających sterowników, wchodzących w skład urządzenia. Dostęp do najnowszych kompatybilnych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera, realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu laptopa – do oferty należy dołączyć link strony. Sterowniki powinny być kompatybilne z oferowanym Zamawiającemu systemem operacyjnym.<br/>System operacyjny musi być dostarczony w najnowszej wersji dostępnej w obecnej chwili na rynku a jego pełna funkcjonalność nie może być ograniczona czasowo (licencja bezterminowa). Posiadający wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>polską wersję językową,</li> <li>możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser),</li> <li>dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek</li> <li>możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,</li> <li>możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową,</li> <li>możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację,</li> </ol> |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                        |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                        |        |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>g. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,</li> <li>h. możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,</li> <li>i. możliwość udostępniania plików i drukarek,</li> <li>j. możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),</li> <li>k. zapewnienie korzystania z ułatwień dostępu dla osób z niepełnosprawnościami polegających na: możliwości powiększenia części ekranu; możliwości wpisywania tekstu za pomocą urządzenia wskazującego na obrazie przedstawiającym klawiaturę; możliwości zwiększenia kontrastu kolorów; możliwości odczytywania na głos tekstu na ekranie,</li> <li>l. zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug &amp; Play, WiFi),</li> <li>m. wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami i regułami IP v4 i v6,</li> <li>n. wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,</li> <li>o. zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,</li> <li>p. zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,</li> <li>q. zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji,</li> <li>r. możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej,</li> <li>s. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,</li> <li>t. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,</li> <li>u. licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu,</li> <li>v. oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny,</li> <li>w. zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.</li> </ul> |
| 9.  | Ekran projekcyjny wiszący, elektryczny | sztuka | 1  | Parametry minimalne: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Powierzchnia projekcyjna o szerokości 190 cm</li> <li>2. Sterowany za pomocą pilota,</li> <li>3. Nadaje się do montażu na ścianach i sufitach</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10. | Ekran projekcyjny stojący, stołowy     | sztuka | 1  | Parametry minimalne: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Powierzchnia projekcyjna o szerokości 102 cm</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11. | Pendrive                               | sztuka | 11 | Parametry minimalne: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. USB 3.0,</li> <li>2. Pojemność 64 GB,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |