**IZD.272.22.2021 Załącznik nr 1 do SWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych dotyczących użytych materiałów tzn. zastosowanie materiałów o cechach technicznych/jakościowych nie gorszych niż podane poniżej. Występujące poniżej ewentualne znaki towarowe i nazwy własne traktowane są jako przykładowe i służą jedynie do określenia parametrów jakościowych użytych materiałów.**

**Zamawiający nie dopuszcza oferowania sprzętu używanego lub po reaktywacji.**

miejsce dostawy:

**Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy nr 1 w Brzegu Dolnym, ul. 1 Maja 21, 56-120 Brzeg Dolny**

**Młodzieżowy Ośrodek Socjoterapii w Brzegu Dolnym, ul. 1 Maja 21, 56-120 Brzeg Dolny**

**Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy nr 2 w Godzięcinie, Godzięcin 50D, 56-120 Brzeg Dolny**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CZĘŚĆ 1 – SPRZĘT KOMPUTEROWY** | | | | | |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
|  | **laptop z pakietem biurowym** | sztuka | 23 | **Typ**  Laptop (komputer przenośny)  **Zastosowanie**  Aplikacje biurowe i edukacyjne  **Parametry**  Ekran min. 15 cali o rozdzielczości min. FHD 1920x1080, matryca min. IPS  Pamięć RAM min. 8 GB z możliwością rozbudowy do 32GB, minimum jeden slot wolny  Dysk SSD M.2 NVMe o pojemności min. 256GB  Drugi dysk twardy min. 500GB  Możliwość zamontowania drugiego dysku w obudowie w formacie 2,5 cala 7mm SATA  Procesor min. czterordzeniowy klasy x86, zaprojektowany dla urządzeń mobilnych, osiągający według testu PassMark Average CPU Mark wynik min. 7990 punktów. **(Wynik na stronie:** [**https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php**](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) **na dowolny dzień od opublikowania przetargu do dnia składania ofert). W ofercie należy wskazać dokładny model procesora.**  Waga nie większa 2.2 kg  Wbudowana karta WIFI w technologii min. AC  Wbudowany moduł Bluetooth w standardzie min. 5.0  Wbudowany moduł TPM 2.0  Kamera wbudowana w ramkę ekranu o rozdzielczości min. 720P z fabrycznie zamontowaną mechaniczną zaślepką umożliwiającą wyłączenie kamery  Wbudowane 2 głośniki w obudowę laptopa  Bateria litowo-jonowa pozwalająca na pracę min. 12h  Złącza zewnętrzne: 1x USB 3.1 typ C, 2x USB 3.1 typ A, 1x USB 2.0 typ A, 1x HDMI, 1x LAN, 1x audio combo  Wbudowany czytnik pamięci SD oraz czytnik linii papilarnych  Możliwość zabezpieczenia linką kensington  Wyprodukowany zgodnie z ISO 9001 i ISO 14001  Certyfikat CE , Certyfikat TCO  Odporność na upadki oraz zalanie klawiatury potwierdzone certyfikacją MIL-810G  Możliwość sprawdzenia na stronie producenta konfiguracji, okresu gwarancji oraz pobrania aktualnych sterowników po podaniu numeru seryjnego  W komplecie oprogramowanie producenta, które będzie umożliwiało rozpoznanie modelu i numeru seryjnego komputera, aktualizację sterowników oraz narzędzie diagnostyczne i do rozwiązywania problemów  BIOS:  Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:  - możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku  - możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password  - możliwość ustawienia kolejności „bootowania”  - możliwość włączania/wyłączania: zintegrowanej karty WIFI, mikrofonu, zintegrowanej kamery, portów USB  **Gwarancja**  Min. 24 miesiące door to door    **System operacyjny**: co najmniej Windows 10 Pro 64 *lub równoważny*.  Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.  Warunki równoważności: System operacyjny 64-bit, dołączony nośnik z oprogramowaniem. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:  1. polską wersję językową,  2. możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016) oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows,  3. możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych, urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser)  4. Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek,  5. możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,  6. 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,  7. możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację,  8. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,  9. możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,  10. możliwość udostępniania plików i drukarek,  11. możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),  12. zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi,  13. wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,  14. zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,  15. zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,  16. zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji,  17. możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej,  18. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,  19. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,  20. 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,  21. oprogramowanie powinno pochodzić z legalnego źródła i posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu,  22. zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.  23. Możliwość zarządzania komputerem poprzez polityki grupowe –(przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji)  W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania  **Oprogramowanie biurowe:**  Oprogramowanie biurowe – kompletny pakiet oprogramowania biurowego musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji  **Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:**  a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika;  b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na prace osobom nieposiadającym umiejętności technicznych;  c) Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej musi być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się;  **Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycje dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:**  a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,  b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabela B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)  c) umożliwia wykorzystanie schematów XML  d) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabela A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)  Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie  dokumentów i szablonów do potrzeb użytkownika oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców;  Zamawiający wymaga licencji dożywotniej  W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami;  Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.  Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:  a) Edytor tekstów  b) Arkusz kalkulacyjny  c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji  d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)  **Edytor tekstu musi umożliwiać**:  a) Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługa 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) Sprawdzanie pisowni w języku polskim  i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników  j) Nagrywanie, tworzenie i edycje makr automatyzujących wykonywanie czynności  k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma)  l) Wydruk dokumentów  m) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną  n) Prace na posiadanych przez zamawiającego dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu  o) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji  p) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.  q) 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.  r) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.  **Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać**:  a) Tworzenie raportów tabelarycznych  b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linia trendu), słupkowych, kołowych  c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających  teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.  d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)  e) Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycje kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiazywanie problemów optymalizacyjnych  f) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczna 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 edycje 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 posiadanych przez zamawiającego plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń..  n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji  **Narzędzie do zarządzania informacja prywatną**  (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i  zadaniami) musi umożliwiać:  a) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego  b) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców  c) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną  d) Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule  e) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczna do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy  f) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia  g) Zarządzanie kalendarzem  h) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom  i) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników  j) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach  k) Zarządzanie lista zadań  l) Zlecanie zadań innym użytkownikom  m) Zarządzanie listą kontaktów  n) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom  o) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników  p) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników  **Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:**  a) Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:  b) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego  c) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek  d) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.  e) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji  f) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera  g) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo  h) Umieszczanie tabel i 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, z możliwością podglądu następnego slajdu.  l) Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016. |  |
|  | **zestaw komputerowy z monitorem**  Pomoc dydaktyczna - VAT 0% | zestaw | 18 | **Monitor:**  Przekątna ekranu min. 23,7”, matryca IPS  Rozdzielczość min. FHD 1920x1080  Złącza wejściowe: 1x VGA, 1x HDMI, 1x audio  Możliwość zawieszenia na ścianie zgodnie z VESA 100x100  Kabel HDMI w zestawie  Wbudowane głośniki min. 2x 2W  Czas reakcji: maks. 4 ms  Kąty widzenia: min. 178 / 178 stopni  Jasność: min. 250 cd/m2  Technologia eliminująca migotanie: Tak  Gwarancja producenta: min. 24 miesiące  **Komputer stacjonarny:**  **Zastosowanie:** Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu.  **Obudowa:** Typu small form factor z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu. Fabrycznie umożliwiająca montaż min. 2 kieszeni: 1 szt. na napęd optyczny (dopuszcza się stosowanie napedów slim) zewnętrzna, 1 szt. 3,5”na standardowy dysk twardy. Przygotowana zatoka wraz z śrubami mocowaniami do rozbudowy o dysk 3,5”. Wyposażona w czytnik kart multimedialnych. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem MTM, PN, numerem seryjnym. Wyposażona w budowany głośnik o mocy min. 1.5W  **Zasilacz:** Zasilacz maksymalnie 260W o sprawności min. 85%  **Płyta główna:** Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera. Wyposażona w złącza min.:  - 1x PCI Express 3.0 x16  - 1x PCI Express 3.0 x1  - 2x M.2 z czego min. 1 przeznaczona dla dysku SSD z obsługą PCIe NVMe  **Procesor:** Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, osiągający w teście PassMark Average CPU Mark wynik min. 12370 punktów według wyników opublikowanych na <http://www.cpubenchmark.net/> **(na dowolny dzień od opublikowania przetargu do dnia składania ofert). Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.**  **Pamięć:** min. 8GB z możliwością rozszerzenia do min. 32 GB  Ilość slotów pamięci: min. 2 szt.  Ilość wolnych slotów pamięci: min. 1 szt.  **Dysk:** min. 256GB SSD M.2 PCIe NVMe zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii  **Napęd optyczny:** wbudowany napęd DVDRW  **Karta graficzna:** Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielają pamięcią  **Karta dźwiękowa:** Zintegrowana z płytą główną  **Karta sieciowa:** LAN 10/100/1000 Mbit/s z funkcją PXE oraz Wake on LAN  **Wbudowane porty/złącza:**  Wideo różnego typu umożliwiające elastyczne podłączenie urządzenia bez stosowania przejściówek lub adapterów za pomocą min:  - 1x VGA,  - 1x HDMI  Pozostałe porty/złącza:  - 8x USB w tym:  - z przodu obudowy min. 4x USB3.2  - z tyłu obudowy min. 4x USB z czego min. 2x USB3.2  - port sieciowy RJ-45  - porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy  - port szeregowy  - czytnik kart pamięci 7-in-1  Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.  **Klawiatura:** przewodowa w układzie US  **Mysz:** przewodowa  **BIOS:**  - zgodny ze specyfikacją UEFI  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o:  - modelu komputera, PN  - numerze seryjnym  - AssetTag  - MAC Adres karty sieciowej  - wersja Biosu wraz z datą produkcji  - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni  - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem  - stanie pracy wentylatora na procesorze  - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA oraz M.2 (model dysku i napędu optycznego)  Możliwość z poziomu Bios:  - wyłączania/włączania portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy  - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA  - wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego,  - możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów:  a. użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB  b. użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej  - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD  - blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora  - wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów  - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera  - załadowania optymalnych ustawień Bios  - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy  **Zintegrowany system diagnostyczny:**  Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:  - wykonanie testu pamięci RAM  - test dysku twardego lub SSD  - test monitora  - test magistrali PCI-e  - test portów USB  - test płyty głównej  - test myszy i klawiatury  - test procesora  Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregokolwiek z powyższych podzespołów komputera.  Ponadto system musi umożliwiać identyfikacje testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:  - PC: Producent, model  - BIOS: Wersja oraz data wydania Bios  - Procesor: Nazwa, taktowanie  - Pamięć RAM: Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci  - Dysk: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy  - Monitor: producent, model, rozdzielczość  System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.  **Certyfikaty i standardy:**  **- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)**  **- Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)**  **- Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)**  - Głośność jednostki mierzona z pozycji operatora w trybie IDLE nie większa niż 22 dB – dołączyć dokument potwierdzający głośność jednostki  - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki  **Waga/rozmiary urządzenia:**  Waga urządzenia poniżej 5 kg  Wysokość nie może być większa niż 32cm  Szerokość nie może być większa niż 10cm  **Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie**  - Złącze typu Kensington Lock  - Oczko na kłódkę  **Gwarancja:**  Min. 24 miesiące, świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)  Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.  **Wsparcie techniczne producenta:**  - Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej.  - Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu  - Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.  **Wymagania dodatkowe:**  Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia pełnej zgodności parametrów oferowanego sprzętu z wymogami niniejszej SIWZ. W tym celu Wykonawcy na wezwanie Zamawiającego dostarczą do siedziby Zamawiającego w terminie 5 dni od daty otrzymania wezwania, próbkę oferowanego sprzętu. . W odniesieniu do programowania mogą zostać dostarczone licencje tymczasowe, w pełni zgodne z oferowanymi. Ocena złożonych próbek zostanie dokonana przez Komisję Przetargową na zasadzie spełnia / nie spełnia. Z badania każdej próbki zostanie sporządzony protokół. Pozytywna ocena próbki będzie oznaczała zgodność próbki (oferty) z treścią SIWZ. Niezgodność próbki z SIWZ chociażby w zakresie jednego parametru podlegającemu badaniu bądź nieprzedłożenie wymaganej próbki w sposób i terminie wymaganym przez Zamawiającego będzie oznaczało negatywny wynik oceny próbki i będzie skutkowało odrzuceniem oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.), tj. z uwagi na fakt, że treść oferty nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Szczegółowy sposób przygotowania i złożenia próbek zostanie dostarczony wykonawcom wraz z wezwaniem do złożenia próbek.  **System operacyjny**: co najmniej Windows 10 Pro 64 lub równoważny.  Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.  Warunki równoważności: System operacyjny 64-bit, dołączony nośnik z oprogramowaniem. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:  1. polską wersję językową,  2. możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016) oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows,  3. możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych, urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser)  4. Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek,  5. możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,  6. 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,  7. możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację,  8. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,  9. możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,  10. możliwość udostępniania plików i drukarek,  11. możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),  12. zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi,  13. wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,  14. zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,  15. zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,  16. zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji,  17. możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej,  18. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,  19. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,  20. 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,  21. oprogramowanie powinno pochodzić z legalnego źródła i posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu,  22. zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.  23. Możliwość zarządzania komputerem poprzez polityki grupowe –(przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji)  W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania |  |
|  | **pakiet biurowy** | sztuka | 18 | Oprogramowanie biurowe – kompletny pakiet oprogramowania biurowego musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji  **Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:**  a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika;  b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na prace osobom nieposiadającym umiejętności technicznych;  c) Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej musi być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się;  **Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycje dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:**  a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,  b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabela B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)  c) umożliwia wykorzystanie schematów XML  d) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabela A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)  Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie  dokumentów i szablonów do potrzeb użytkownika oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców;  Zamawiający wymaga licencji dożywotniej  W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami;  Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.  Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:  a) Edytor tekstów  b) Arkusz kalkulacyjny  c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji  d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)  **Edytor tekstu musi umożliwiać**:  a) Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługa 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) Sprawdzanie pisowni w języku polskim  i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników  j) Nagrywanie, tworzenie i edycje makr automatyzujących wykonywanie czynności  k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma)  l) Wydruk dokumentów  m) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną  n) Prace na posiadanych przez zamawiającego dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu  o) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji  p) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.  q) 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.  r) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.  **Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać**:  a) Tworzenie raportów tabelarycznych  b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linia trendu), słupkowych, kołowych  c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających  teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.  d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)  e) Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycje kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiazywanie problemów optymalizacyjnych  f) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczna 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 edycje 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 posiadanych przez zamawiającego plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń..  n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji  **Narzędzie do zarządzania informacja prywatną**  (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i  zadaniami) musi umożliwiać:  a) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego  b) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców  c) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną  d) Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule  e) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczna do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy  f) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia  g) Zarządzanie kalendarzem  h) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom  i) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników  j) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach  k) Zarządzanie lista zadań  l) Zlecanie zadań innym użytkownikom  m) Zarządzanie listą kontaktów  n) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom  o) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników  p) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników  **Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:**  a) Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:  b) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego  c) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek  d) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.  e) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji  f) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera  g) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo  h) Umieszczanie tabel i 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, z możliwością podglądu następnego slajdu.  l) Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016. |  |
|  | **słuchawki z mikrofonem** | zestaw | 18 | **Typ**  Słuchawki przewodowe z mikrofonem  **Zastosowanie**  Komputer PC  **Długość kabla**  Min. 2 m  **Waga**  Maks. 85 g  **Rodzaj słuchawek**  Nauszne  **Technologia przyłączania**  Przewodowa  **Tryb wyjścia dźwięku**  Stereo  **Pasmo przenoszenia słuchawek**  45 - 17000 Hz  **Poziom ciśnienia dźwięku słuchawek**  Min. 95 dB  **Impedancja dla słuchawek**  32 Ohm  **Typ mikrofonu**  Na wysięgniku  **Tryb pracy mikrofonu**  Jednokierunkowy  **Impedancja mikrofonu**  2 kOhm  **Pasmo przenoszenia mikrofonu**  90 - 15000 Hz  **Rodzaj połączenia**  USB Typ A  **Zgodność z normami**  Plug and Play  **Obsługa i wsparcie**  **Gwarancja** – min. 24 miesiące |  |
|  | **urządzenie wielofunkcyjne** | sztuka | 3 | **Typ**  Urządzenie wielofunkcyjne kolorowe A4  **Technologia druku**  Laserowa, kolor  **Prędkość drukowania i kopiowania**  Min. 30 stron A4 na minutę kolor/mono  **Rozdzielczość fizyczna**  Drukowanie 1200 x 1200 dpi, kopiowanie i skanowanie min. 600 x 600 dpi  **Czas nagrzewania**  Maks. 27 sekund  **Czas pierwszego wydruku**  Maks. 8 sek. (kolor)  **Czas pierwszej kopii**  Maks. 11 sek. (kolor)  **Wymiary maksymalne (szer. x gł. x wys.)**  48 x 56 x 62 cm  **Waga**  Maks. 36 kg  **Pobór mocy**  Drukowanie: maks. 500 W  Kopiowanie: maks. 525 W  Tryb gotowości: maks. 75 W  Tryb uśpienia: maks. 1 W  **Poziom hałasu (ISO 7779)**  Kopiowanie/drukowanie w kolorze: maks. 50 dB(A)  Tryb gotowości: maks. 32 dB(A)  **Pamięć**  Wbudowana 1024 MB, możliwość rozbudowy do 2048 MB  **Emulacje**  PCL6 (5c/XL), PostScript 3, drukowanie PDF i XPS  **Bezpieczeństwo**  IPsec, SNMP v3, IPPS, szyfrowany PDF, SSL  **Interfejsy**  Standard: USB, Gigabit Ethernet, 2x Host USB  Dostępne opcje: Wi-Fi, karta sieciowa (dodatkowa)  **Papier**  Podajnik wielofunkcyjny: min. 100 arkuszy, 62 – 215 g/m2  Podajnik uniwersalny: min. 250 arkuszy 62 – 160 g/m2, A4, A5  Maksymalna pojemność wejściowa (z opcjami): min. 1850 kartek  Drukowanie dwustronne: automatyczne  Pojemność wyjściowa: min. 250 arkuszy  Podajnik dokumentów ADF: dwustronny na min. 70 arkuszy 55 – 115 g/m2  **Kopiarka**  Funkcje kopiowania: elektroniczne sortowanie, 2 na 1, 4 na 1, kopia dowodu tożsamości, samoczynna zmiana kaset  Zakres powiększenia: 25 - 400%  Kopiowanie wielokrotne: 1 – 999 kopii  **Skaner**  Typ pliku: TIFF, PDF, PDF/A, XPS, Open XPS, skompresowany PDF, szyfrowany PDF, JPEG  Funkcjonalność skanera: Skanowanie do email, Skanowanie do FTP/SMB, Skanowanie do USB, TWAIN, WIA, WSD  Szybkość skanowania (dla 300 dpi): min. 58 obrazów na minutę (A4, mono), 38 obrazów na minutę (A4 , kolor), 25 obrazów na minutę (A4, mono, dupleks), 15 obrazów na minutę (A4 kolor, dupleks)  **GWARANCJA** Min. 24 miesiące |  |
|  | **monitor 75”**  Pomoc dydaktyczna - VAT 0% | sztuka | 3 | **Typ**  Monitor interaktywny  **Przekątna ekranu**  Min.75”  **Technologia dotyku**  Podczerwień  **Rozdzielczość wyświetlacza**  Min. 4K (3840 x 2160)  **Czas reakcji panelu dotykowego**  Maks. 5 ms  **Częstotliwość odświeżania**  Min. 60Hz  **Kąt widzenia:**  178 / 178 stopni  **Kontrast**  Min. 5000:1  Jasność  Min. 430 cd/m2  **Proporcje ekranu**  16:9  Liczba punktów dotyku:  Min. 18  **Sposób podłączania**  Wejścia: min. 3 x HDMI (co najmniej jedno na frontowej ramie monitora, wszystkie w standardzie min. 2.0), min. 1 x DisplayPort, min. 1 x VGA, min. 1 x audio, min. 4 x USB (z czego min. 2 na przednim panelu), min. 2 x USB-B dla obsługi dotyku (co najmniej jedno na frontowej ramie monitora), min. 1 x RS232, min. 2 x RJ45)  Wyjścia: min. 1 x HDMI, min. 1 x wyjście słuchawkowe, min. 1 x SPDIF  Slot OPS: Tak  **Wbudowane głośniki**  2x (min. 16 W każdy)  **Zużycie energii (tryb maksymalny)**  Maks. 410 W  **Zużycie energii (tryb uśpienia)**  <0,5 W  **Żywotność**  Min. 60000 h  **Android**  Wbudowany system operacyjny monitora: min. Android 8.0, min. 3 GB RAM, min. 16 GB wbudowanej pamięci  **Inne**  Zawartość opakowania: uchwyt VESA, okablowanie, min. 2 pisaki umożliwiające pisanie w dwóch kolorach (każdy pisak ma dwie grubości końcówek). Pisaki montowane magnetycznie do monitora  Waga monitora: maks. 59 kg  Wymiary: maks. 175 cm x 11 cm x 105 cm  Certyfikaty: producent urządzenia musi posiadać certyfikat ISO 9001 oraz 14001, monitor deklarację CE  **Oprogramowanie**  Wymagane dostarczenie oprogramowania producenta monitora w polskiej wersji językowej  Bezpłatna aktualizacja oprogramowania przez okres min. 5 lat  Organizacja okna programu na wzór popularnych programów do edycji tekstu, arkuszy kalkulacyjnych itp. Pasek menu tekstowego, pasek narzędzi w postaci ikon, pasek tytułu okna, ikony minimalizuj, maksymalizuj i zamknij okno, paski przewijania poziomego i pionowego dla menu narzędziowych oraz obszar roboczy okna.  Wypełnianie zamkniętych kształtów kolorem, gradientem, wzorem i wybranym plikiem graficznym. Grupowanie i rozgrupowywanie obiektów graficznych. Obracanie, przesuwanie i zmiana rozmiaru obiektów, notatek.  Modyfikowanie zawartej w oprogramowaniu monitora bazy obiektów poprzez dodawanie własnych obiektów oraz porządkowanie ich w drzewiastej strukturze katalogów i podkatalogów.  Proste wstawianie zewnętrznych plików graficznych zapisanych w innych aplikacjach poprzez mechanizm przeciągnij i upuść pomiędzy oknem z zawartością katalogu eksploratora Windows i oknem programu dostarczanego wraz z monitorem.  Rozpoznawanie pisma odręcznego z przetwarzaniem na tekst maszynowy.  Importowanie i eksportowanie materiałów powstałych na monitorze w czasie zajęć (notatek, obiektów) w formacie pliku IWB. Możliwość eksportu prezentacji/lekcji do pliku pdf.  **Montaż**  Usługa instalacji, uruchomienia, integracji z infrastrukturą placówek i szkolenia dla personelu placówek z obsługi.  **Gwarancja**  Min. 24 miesiące gwarancji producenta |  |
|  | **program antywirusowy** | licencja | 41 | **Typ**  Program antywirusowy  **Okres trwania licencji**  Min. 1 rok  **Funkcje i cechy**  Blokowanie wirusów szyfrujących: Tak  Moduł antyspamowy: Tak  Ochrona poczty elektronicznej: Tak  Skaner antywirusowy: Tak  Ochrona antyphishingowa: Tak  Ochrona przed exploitami: Tak  Kontrola treści i dostępu do internetu: Tak  Firewall: Tak  Centralne zarządzanie za pomocą konsoli: Tak  Współpraca z Active Directory: Tak  Moduł wykrywający złośliwy kod w skryptach Powershell, WScript, CScript, MsHta oraz elementach aktywnych w programach MS Office: Tak |  |
|  | **serwer plików**  Pomoc dydaktyczna - VAT 0% | sztuka | 3 | Serwer plików NAS + 2x dysk twardy o pojemności 4TB każdy  **NAS**  Funkcja szyfrowania: Tak  Pamięć: 4 GB SODIMM (1x 4 GB)  Maks. wielkość pamięci: 8 GB (1x 8 GB)  Pamięć flash: min. 512 MB  Miejsca montażowe dysków: min. 4x HDD SATA 6 Gb/s  Kompatybilność dysków (3,5-calowe wnęki): 3,5” SATA, 2,5” SATA, 2,5” SSD SATA  Hot swap: Tak  Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej SSD: Tak  1-Gigabit Ethernet: min. 1x  2,5-Gigabit Ethernet: min. 1x  10-Gigabit Ethernet: min. 1x 10GbE SFP+  Port USB 3.2 Gen1: min. 3x  Obudowa: Tower  Wymiary (wys. x szer. x gł.): maks. 170 x 165 x 224 mm  Waga: maks. 2.1 kg  Maks. liczba jednoczesnych połączeń (CIFS): 400  **Dysk twardy (2x)**  Pojemność: min. 4 TB  Interfejs: SATA  Szybkość transmisji: do min. 170 MB/s  Format: 3,5”  Pamięć podręczna: min. 256 MB  Prędkość obrotowa: 5400 obr./min.  Zastosowanie: Przechowywanie, archiwizacja, systemy NAS  **Gwarancja** Min. 24 miesiące |  |
|  | **licencja do zarządzania klasopracownią** | sztuka | 21 | **Typ**  Aplikacja do zarządzania klasopracownią  **Zamawiający wymaga licencji dożywotniej**  **Funkcjonalność (przynajmniej):**  Włączanie/wyłączanie, logowanie i wylogowywanie komputerów pracowni z komputera zarządzającego  Wygaszanie ekranów komputerów uczniów, blokada mysz oraz klawiatur  Automatyczne ponownie przyłączanie uczniów po restarcie komputerów  Indywidualne profile nauczycieli  Przycisk pomocy na pasku narzędzi nauczyciela  Resetowanie haseł systemowych studentów bez pomocy działu informatycznego  Blokada dostępu do drukarki w pracowni  Ograniczanie użycia drukarki poprzez limitowanie liczby wydrukowanych stron  Wymaganie autoryzacji wydruków przez nauczyciela  Uniemożliwianie skorzystania z określonej drukarki  Zapobieganie kopiowaniu danych na i z nośników optycznych oraz nośników z pamięcią USB  Uniemożliwianie tworzenia nowych połączeń sieciowych  Wyłączanie kamer na urządzeniach w pracowni  Konsola do zarządzania z funkcją zdalnego dostępu  Użycie własnych ikon dla studentów  Dystrybucja plików i folderów z komputera nauczyciela do wielu urządzeń studentów  Transfer plików do i z wybranego lub wielu komputerów w jednym działaniu  Wysyłanie i zbieranie plików wraz z dołączoną informacją o każdym ze studentów  Podgląd omawianych zagadnień oraz spodziewanych rezultatów zajęć  Dostępna w czasie rzeczywistym informacja o temacie, pozostałym czasie zajęć, nagrodach przydzielonych przez nauczyciela  Przycisk wezwania pomocy ze strony nauczyciela  Dostęp do cyfrowego notatnika  Dostęp do osobistego folderu zasobów |  |
|  | **oprogramowanie edukacyjne** | sztuka | 3 | **Typ**  Oprogramowanie edukacyjne (jeden pakiet)  **Licencja** Min. 5 lat  **Ogólne**  Stanowiska: 1 stanowisko multimedialne, 1 stanowisko przygotowawcze  Oprogramowanie prezentacyjne: Tak  Liczba interaktywnych modeli 3D: min. 900  Inne: możliwość tworzenia interaktywnych podręczników, automatyczne dostosowywanie treści do rozmiaru urządzenia wyświetlającego, obsługa plików PDF, możliwość wymiany zeszytów i ćwiczeń między kadrą pedagogiczną  Zawartość: filmy edukacyjne, materiały dźwiękowe, animowane zadania, gry  Zakres materiału: min. 95 przedmiotów  Materiały dostępne w wielu językach: Tak |  |
| **CZĘŚĆ 2 – SPRZĘT FOTOGRAFICZNY** | | | | | |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
|  | **aparat cyfrowy** | sztuka | 3 | **Typ**  Aparat cyfrowy  **Matryca**  Rodzaj: CMOS 1/2,3” (podświetlana)  Całkowita liczba pikseli: min. 21,1 mln  **Obiektyw**  Ogniskowa: 4,5 mm – 112,5 mm  Zoom optyczny: min. 25x  Maksymalna wartość przysłony: f/3,2–f/6,6  Konstrukcja: 13 elementów (10 grup)  Stabilizator: 4-osiowy stabilizator obrazu  **Ekspozycja**  Korekcja ekspozycji: +/-2 EV z przyrostem co 1/3 stopnia  ISO: automatycznie, 80 – 3200  **Ekran LCD**  Wielkość: min. 2,9”  Poziomy jasności: min. 5 poziomów  **Lampa błyskowa**  Wbudowana lampa błyskowa: Tak  Zasięg wbudowanej lampy błyskowej: 50 cm – 4,0 m (W) / 1,0 – 2,0 m (T)  Tryby pracy lampy błyskowej: Automatyczny, ręczna lampa błyskowa włączona/wyłączona, synchronizacja z długim czasem naświetlania  **Ogólne**  Migawka: Pojedyncza, ciągła, samowyzwalacz  Filmy: (Full HD) 1920 × 1080, 29,97 kl./s, (HD) 1280 × 720, 29,97 kl./s, (L) 640 × 480, 29,97 kl./s  Korekcja efektu czerwonych oczu: Podczas fotografowania i odtwarzania  Typy obsługiwanych kart pamięci: SD, SDHC, SDXC  Interfejs: USB, Micro HDMI, Wifi, NFC  Czas pracy akumulatora (standard): min. 290 zdjęć  Czas pracy akumulatora (ekonom.): min. 403 zdjęcia  Waga z akumulatorem i kartą pamięci: maks. 190 g  Wymiary (szer. × wys. × dł.): maks. 98 x 57 x 28 mm  **Gwarancja** Min. 24 miesiące |  |
|  | **aparat cyfrowy** | sztuka | 2 | **Typ**  Aparat kompaktowy  **Ogólne**  Rodzaj i wielkość: CMOS 1/2,3  Efektywna liczba pikseli: min. 20,3 Mpix  Zoom cyfrowy (filmy): min. 190  Zoom cyfrowy (zdjęcia): min. 800x  ISO (zdjęcia): 80 – 12800  **Obiektyw**  Zoom optyczny: min. 50x  Wartość F (maksymalna przysłona): F2,8 (W) - 6,3 (T)  Ogniskowa: 4,3 mm - 215 mm  Średnica filtra: fi 55  **Ekran**  Typ ekranu: LCD min. 2,9”  Jasność: 5 ustawień  Wizjer elektroniczny: min. 0,18”  **Rejestrowanie**  Optyczna stabilizacja obrazu: Tak  Automatyczne obracanie obrazu: Tak  Ekspozycja: +/-2,0 EV (co 1/3 EV)  Zdjęcia seryjne: min. 9 kl./s.  Panorama: zgodność z 360 stopni, inteligentna  Zasięg wbudowanej lampy błyskowej (autom. ISO): 0,5 m - 8,5 m (W) / 2,4 m - 3,5 m (T)  Typy kart pamięci: SD, SDHC, SDXC, microSD  **Inne**  Interfejs: USB, Micro HDMI, stopka, Wifi, NFC  Wbudowany GPS: Tak  Waga: maks. 670 g (z akumulatorem i kartą pamięci)  Wymiary (szer. x wys. x gł.): maks. 130 x 94 x 104 mm  **Gwarancja** Min. 24 miesiące |  |
|  | **kamera** | sztuka | 5 | **Typ**  Kamera cyfrowa  **Matryca**  Rodzaj: MOS 1/2.3  Całkowita liczba pikseli: min. 12 Mpix  Wartości przysłony: F1,8 (W) / F3,6 (T)  Powiększenie optyczne: min. 18x  Stabilizacja optyczna: Tak  Średnica filtra: 49  **Kamera**  Rozdzielczość filmów: min. 1080, 50p  Kompresja: MPEG-4 AVC, H.264  Regulacja ostrości: auto, ręcznie  Ustawianie przysłony: auto, ręcznie  Oświetlenie: min. 1 lx  Powiększenie cyfrowe: min. 1400x  Zasilanie: akumulator, zasilacz  Pobór mocy: maks. 7W (nagrywanie), 8W (ładowanie)  Wymiary (szer. x wys. x dł.): maks. 68 x 76 x 140 mm  Waga (bez akumulatora i karty pamięci): maks. 360 g  Ekran LCD: min. 2,9" (min. 460500 pikseli) dotykowy  Pokrętło wyboru trybu: Tak  Osłona obiektywu: Wbudowana  Stopka do akcesoriów: Tak  Obsługa kart pamięci: SD/SDHC/SDXC  **Połączenie**  Interfejs: Mikrofon jack, AV, MicroHDMI, USB z funkcją ładowania, Wifi 802.11b/g/n, NFC  **Gwarancja** Min. 24 miesiące |  |
| **CZĘŚĆ 3 – SPRZĘT NAGŁAŚNIAJĄCY** | | | | | |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
|  | **soundbar z wbudowaną kamerą i mikrofonem** | zestaw | 3 | **Typ**  Soundbar z wbudowaną kamerą i mikrofonem  **Kamera**  Matryca obrazu: CMOS 4K  Liczba klatek na sekundę: 4K 30 kl./s.; 1080p, 720p przy 60, 30, 15 kl./s.  Automatyczne ustawianie pola widzenia: Tak  Pole widzenia: 120 stopni  Ekspozycja, balans bieli: Auto (sterowanie ręczne za pomocą aplikacji)  Minimalna odległość robocza: 80 cm  Nachylenie i przechylenie silnika: całkowity poziomy obszar widzenia min. 175 stopni, pionowy obszar widzenia min. 103 stopnie  Współczynnik powiększenia cyfrowego: 4x z wykorzystaniem czujnika 4K  **Dźwięk**  Liczba mikrofonów: min. 2 mikrofony jednokierunkowe o zasięgu min. 5,5 m  Głośniki: min. 4,8-watowe stereofoniczne głośniki szerokopasmowe z profesjonalnym portem basowym dostrojonym do komunikacji  Redukcja szumów i echa: Tak  **Wideo**  Formaty wideo: YUV, YUY2, M-JPEG  **Połączenie**  Interfejsy: Mini-DIN6 (RS232), USB-C, wyjście HDMI, wejście 3,5 mm jack, wejście mikrofonu, połączenie bezprzewodowe z urządzeniami mobilnymi  **Gwarancja** Min. 24 miesiące |  |
|  | **nagłośnienie** | zestaw | 3 | **Typ**  Zestaw nagłośnieniowy powermikser + 2x kolumna z pokrowcem + 2x kabel + 2x statyw  **Powermikser**  Min. 4x zbalansowane wejście mikrofonowe/liniowe (Combo XLR/Jack)  Min. 2x zbalansowane wejście liniowe (6,3mm)  Min. 2x zbalansowane wejście liniowe (RCA)  Wysyłka AUX na każdy kanał  Przycisk SOLO i MUTE na każdy kanał  2x procesor efektów, każdy z min. 95 ustawieniami  Wbudowany wzmacniacz mocy min. 2x 350W RMS  Zbalansowane wyjścia liniowe (XLR, 6,3mm)  9-pasmowy korektor graficzny  Oddzielne wyjścia na słuchawki oraz Control Room  Wbudowany odtwarzacz MP3 z wyświetlaczem  Wbudowany odbiornik Bluetooth  Wskaźnik wysterowania oraz diody sygnalizujące przesterowanie  **Kolumna (2x):**  Moc szczytowa min. 1400W  Power Music min. 700W  Moc RMS min. 350W  Impedancja 8 Ohm  Pasmo przenoszenia: 35 Hz - 20 kHz  Częstotliwość zwrotnicy 2,5 kHz  Woofer min. 15''  Kapelusz wierzchni 35 mm  Wymiary maks. 370 x 430 x 725 mm  Waga maks. 17 kg  **Pokrowiec (x2)**  Zgodny z kolumną  Materiał: nylon, wodoodporny  **Kabel (2x)**  Złącza NL2 / NL2  Długość: min. 9m  Średnica zewnętrzna: min. 9 mm  Przewód 2x 1,5 mm  **Statyw (2x)**  Dopuszczalne obciążenie jednego statywu: min. 28 kg  Średnica montażowa rury: 35 mm  Wymiar złożonego statywu: maks. 107 x 12 x 12 cm  Wysokość maksymalna: min. 173 cm  Wysokość minimalna: 100 cm  Rozstaw: 90 cm  **Gwarancja** Min. 24 miesiące |  |

Zamawiający informuje, że w przedmiotowym zamówieniu będą miały zastosowanie zapisy art. 83 ust.1 pkt 26 ustawy o podatku VAT dotyczące dostaw sprzętu komputerowego do placówek oświatowych.

Zamawiający potwierdza, że sprzęt komputerowy wymieniony w niniejszym postępowaniu, zostanie dostarczony i będzie służyć wykonywaniu działalności dydaktyczno – edukacyjnej w poniżej wymienionych placówkach oświatowych:

1. Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy nr 1 w Brzegu Dolnym, ul. 1 Maja 21, 56-120 Brzeg Dolny,
2. Młodzieżowy Ośrodek Socjoterapii w Brzegu Dolnym, ul. 1 Maja 21, 56-120 Brzeg Dolny,
3. Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy nr 2 w Godzięcinie, Godzięcin 50D, 56-120 Brzeg Dolny.

*Art. 83 ust. 1 pkt 26 ustawy o podatku od towarów i usług z dnia 11 marca 2004 r. (Dz.U.2020.106 t.j. ze zm.) pozwala na stosowanie stawki podatku VAT w wysokości 0% do dostaw sprzętu komputerowego:*

1. *dla placówek oświatowych (szkoły i przedszkola publiczne i niepubliczne, szkoły wyższe, placówki opiekuńczo- wychowawcze),*
2. *dla organizacji humanitarnych, charytatywnych lub edukacyjnych w celu dalszego nieodpłatnego przekazania placówkom oświatowym.*

*Wykaz towarów, których dostawa jest opodatkowana stawką 0% VAT na podstawie art. 83 ust. 1 pkt 26 ustawy obejmuje:*

* *jednostki centralne komputerów, serwery, monitory, zestawy komputerów stacjonarnych,*
* *drukarki,*
* *skaner,*
* *urządzenia komputerowe do pism Braille’a (dla osób niewidomych i niedowidzących),*
* *urządzenia do transmisji danych cyfrowych (w tym koncentratory i switche sieciowe, routery i modemy).*

*Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem*

*elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym*