

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Załącznik nr 1 do SWZ

## Szczegółowa specyfikacja techniczna sprzętu

### 1. Część I

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
1	<p><b>Komputer stacjonarny (fabrycznie nowy, nie używany) o minimalnych parametrach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zastosowanie: komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, systemu informacji przestrzennej Geo-Info, posiadanego systemu EZD PROTON, dostępu do internetu oraz obsługi poczty elektronicznej.</li> <li>- Procesor: (procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest na <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> co najmniej wynik 16 500 punktów Passmark, <b>wydruk ze strony załączyć do składanej oferty</b>).</li> <li>- Pamięć RAM: min. RAM 16 GB, możliwość rozbudowy do 32 GB.</li> <li>- Karta graficzna: zintegrowana (pamięć współdzielona).</li> <li>- Typ i pojemność dysku twardego: min. 512 GB SSD interfejs M.2 PCIe. Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku).</li> <li>- Napęd optyczny: DVD+/-RW,</li> <li>- Karta dźwiękowa: HD audio.</li> <li>- Złącza panel przedni min. (nie dopuszcza się stosowania adapterów): <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2 x USB 2.0,</li> <li>b) 2 x USB 3.2 Gen.1,</li> <li>c) wej. mikrofonowe/wyj. słuchawkowe lub combo.</li> </ul> </li> <li>- Złącza panel tylni min. (nie dopuszcza się stosowania adapterów): <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2 x USB 2.0,</li> <li>b) 2 x USB 3.2 Gen.1,</li> <li>c) 1 x LAN RJ 45,</li> <li>d) 1 x Display Port,</li> <li>e) 1 x HDMI,</li> <li>f) wejście zasilania.</li> </ul> </li> <li>- Moduł TPM.</li> <li>- Obudowa: obudowa przystosowana do pracy w pionie i poziomie. Powinna umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 3,5"/2,5". Max. wymiary obudowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) wys. 330 mm,</li> <li>b) szer. 100 mm,</li> <li>c) gł. 330 mm.</li> </ul> Waga całej stacji maksymalnie 5,3 kg, Sieć zasilająca 200-230V 50/60Hz.</li> <li>- Pozostałe wyposażenie: klawiatura przewodowa USB, mysz przewodowa USB min. 1000 dpi.</li> </ul> <p><b>Certyfikaty i dyrektywy</b> Komputer musi spełniać wymogi certyfikatów i dyrektyw: CE.</p> <p><b>Wsparcie techniczne producenta</b> Możliwość internetowego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego/nr produktu na stronie www producenta. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie www producenta komputera realizowany poprzez podanie numeru seryjnego/nr produktu komputera.</p> <p><b>Gwarancja</b> 3-letnia gwarancja producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Usługa serwisu gwarancyjnego powinna być realizowana w ciągu max. 24 godz. (w dni robocze) od momentu zgłoszenia w siedzibie zamawiającego przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p> <p><b>System operacyjny:</b> <b>System operacyjny Microsoft Windows 11 Pro 64-bit PL lub równoważny. Wymaga się zainstalowany system operacyjny w komputerze. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. System ma umożliwiać podłączenie i pracy w środowisku Active Directory opartym na systemie MS Windows Server 2012, 2016, 2019.</b></p> <p><b>Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane, pochodzące z oficjalnych kanałów sprzedaży i dystrybucji producenta na polski rynek oraz</b></p>	14

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
	<p>wykazujące elementy potwierdzające legalność jego pochodzenia (tj.: oryginalne opakowanie, oryginalny nośnik, umowa licencyjna, klucz licencyjny itp.), gotowe do użycia zgodnie z przeznaczeniem, bez ponoszenia dodatkowych nakładów. Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia legalność licencji u producenta oprogramowania.</p>	
2	<p><b>Laptop nr 1 (fabrycznie nowy, nie używany) o minimalnych parametrach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zastosowanie: komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, posiadanego systemu EZD PROTON, dostępu do internetu oraz obsługi poczty elektronicznej.</li> <li>- Przekątna ekranu: min 17,3" – max. 17,5".</li> <li>- Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD).</li> <li>- Powłoka ekranu: matowa.</li> <li>- Typ matrycy: LED, IPS.</li> <li>- Procesor: (procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest na <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> co najmniej wynik 17 000 punktów Passmark, <b>wydruk ze strony załączyć do składanej oferty</b>).</li> <li>- Pamięć RAM: min. RAM 16 GB, możliwość rozbudowy do 32 GB.</li> <li>- Karta graficzna: min. zintegrowana (pamięć współdzielona).</li> <li>- Typ i pojemność dysku twardego: min. 512 GB SSD M.2 PCIe. Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku).</li> <li>- Karta dźwiękowa: HD audio.</li> <li>- Łączność: LAN 1Gbps ,Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac/ax), Moduł Bluetooth.</li> <li>- Złącza fizyczne (nie dopuszcza się stosowania adapterów):  <b>min. 4 x USB 3.2 Gen.1 (USB 3.0),</b>  <b>min. 3 x USB 3.2,</b>  <b>min. 1 x USB 3.2 Gen. 2 Typ – C/ Display Port</b>  <b>min. 1 x USB 3.2 – C/Display Port,</b>            1 x RJ 45,            1 x HDMI,            1 x czytnik kart pamięci SD,            1 x wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe lub combo,            Zasilanie DC-in.</li> <li>- Moduł szyfrowania TPM 2.0.</li> <li>- Waga z baterią: max. 3,10 kg.</li> <li>- Pozostałe wyposażenie: kamera 0.92 Mpix, wydzielona klawiatura numeryczna, wielodotkowy touchpad,</li> </ul> <p><b>Aksesoria w komplecie:</b> mysz przewodowa USB (min. rozdzielczość pracy <u>1000 dpi</u>),</p> <p><b>Certyfikaty i dyrektywy</b> Komputer musi spełniać wymogi certyfikatów i dyrektyw: CE.</p> <p><b>Wsparcie techniczne producenta</b> Możliwość internetowego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego/nr produktu na stronie www producenta. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie www producenta komputera realizowany poprzez podanie numeru seryjnego/nr produktu komputera.</p> <p><b>Gwarancja</b> 2-letnia gwarancja producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Usługa serwisu gwarancyjnego powinna być realizowana w ciągu 24 godz. (w dni robocze) od momentu zgłoszenia w siedzibie zamawiającego przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p> <p><b>System operacyjny:</b> <b>System operacyjny Microsoft Windows 11 Pro 64-bit PL lub równoważny. Wymaga się zainstalowany systemu operacyjnego w komputerze. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwić jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</b> <b>System ma umożliwić podłączenie i pracy w środowisku Active Directory opartym na systemie MS Windows Server 2012, 2016, 2019.</b></p> <p>Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane, pochodzące z oficjalnych kanałów sprzedaży i dystrybucji producenta na polski rynek oraz wykazujące elementy potwierdzające legalność jego pochodzenia (tj.: oryginalne opakowanie, oryginalny nośnik, umowa licencyjna, klucz licencyjny itp.), gotowe do użycia zgodnie z przeznaczeniem, bez ponoszenia dodatkowych nakładów. Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia legalność licencji u producenta</p>	2

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
3	<p><b>oprogramowania.</b></p> <p><b>Laptop nr 2 (fabrycznie nowy, nie używany) o minimalnych parametrach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zastosowanie: komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do internetu oraz obsługi poczty elektronicznej.</li> <li>- Przekątna ekranu: min 15,6" – max. 16,0".</li> <li>- Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD).</li> <li>- Powłoka ekranu: matowa,</li> <li>- Typ matrycy: LED,</li> <li>- Jasność matrycy: min 210cd/m2,</li> <li>- Procesor: (procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest na <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> co najmniej wynik 9 500 punktów Passmark, <b>wydruk ze strony załączyć do składanej oferty</b>).</li> <li>- Pamięć RAM: min. RAM 8 GB, możliwość rozbudowy do 32 GB.</li> <li>- Karta graficzna: min. zintegrowana (pamięć współdzielona).</li> <li>- Typ i pojemność dysku twardego: min. 512 GB SSD M.2 PCIe. Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku).</li> <li>- Karta dźwiękowa: HD audio.</li> <li>- Łączność: LAN 1Gbps ,Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac/ax), Moduł Bluetooth.</li> <li>- Złącza fizyczne (nie dopuszcza się stosowania adapterów): min. 1 x USB 2.0, min. 2 x USB 3.2 Gen.1, 1 x RJ 45, 1 x HDMI, 1 x czytnik kart pamięci SD, 1 x wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe lub combo, Zasilanie DC-in.</li> <li>- Moduł szyfrowania TPM.</li> <li>- Waga z baterią: max. 2,0 kg.</li> <li>- Pozostałe wyposażenie: kamera 0.92 Mpix, wydzielona klawiatura numeryczna, wielodotkowy touchpad,</li> </ul> <p><b>Aksesoria w komplecie:</b> mysz przewodowa USB (min. rozdzielczość pracy <u>1000 dpi</u>),</p> <p><b>Certyfikaty i dyrektywy</b> Komputer musi spełniać wymogi certyfikatów i dyrektyw: CE.</p> <p><b>Wsparcie techniczne producenta</b> Możliwość internetowego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego/nr produktu na stronie www producenta. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie www producenta komputera realizowany poprzez podanie numeru seryjnego/nr produktu komputera.</p> <p><b>Gwarancja</b> 3-letnia gwarancja producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Usługa serwisu gwarancyjnego powinna być realizowana w ciągu 24 godz. (w dni robocze) od momentu zgłoszenia w siedzibie zamawiającego przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p> <p><b>System operacyjny:</b> <b>System operacyjny Microsoft Windows 11 Pro 64-bit PL lub równoważny. Wymaga się zainstalowany systemu operacyjnego w komputerze. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. System ma umożliwiać podłączenie i pracy w środowisku Active Directory opartym na systemie MS Windows Server 2012, 2016, 2019.</b></p> <p>Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane, pochodzące z oficjalnych kanałów sprzedaży i dystrybucji producenta na polski rynek oraz wykazujące elementy potwierdzające legalność jego pochodzenia (tj.: oryginalne opakowanie, oryginalny nośnik, umowa licencyjna, klucz licencyjny itp.), gotowe do użycia zgodnie z przeznaczeniem, bez ponoszenia dodatkowych nakładów. <b>Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia legalność licencji u producenta oprogramowania.</b></p>	18
4	<p><b>Serwer (fabrycznie nowy, nie używany) o minimalnych parametrach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesor serwerowy: (procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest na</li> </ul>	1

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
	<p><a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> co najmniej wynik 11 000 punktów Passmark, wydruk ze strony załączyć do składanej oferty).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liczba procesorów: 1,</li> <li>- Pamięć wewnętrzna: 16 GB,</li> <li>- Gniazda pamięci: min. 4x DIMM,</li> <li>- Korekcja ECC: Tak,</li> <li>- Pojemność dysków: min. 2000 GB,</li> <li>- Liczba dysków: min. 1,</li> <li>- Możliwość dołożenia 3 szt. dysków (elementy montażowe powinny być w zestawie),</li> <li>- Typ dysków: SSD, SATA,</li> <li>- Obsługiwane poziomy RAID min. : 0, 1, 5, 10,</li> <li>- Karta graficzna: dowolna,</li> <li>- Łączność LAN: 2 x LAN 10/100/1000Mbps,</li> <li>- Złącza min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 x USB 2.0</li> <li>• 2 x USB 3.0</li> <li>• 1 x VGA</li> <li>• 1 x zarządzanie - micro-USB (złącze iDRAC Direct)</li> </ul> </li> <li>- Kolor: czarny,</li> <li>- Moduł TPM (Trusted Platform Module): tak,</li> <li>- Obudowa typu wieża (4U) o wymiarach: <ul style="list-style-type: none"> <li>szerość: max. 200 mm</li> <li>szerość: max. 250 mm</li> <li>wysokość: max. 400 mm</li> <li>wysokość: max. 450 mm</li> <li>głębokość: max. 500 mm</li> <li>głębokość: max. 590 mm</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Certyfikaty i dyrektywy</b> Komputer musi spełniać wymogi certyfikatów i dyrektyw: CE.</p> <p><b>Wsparcie techniczne producenta</b> Możliwość internetowego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego/nr produktu na stronie www producenta. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie www producenta komputera realizowany poprzez podanie numeru seryjnego/nr produktu komputera.</p> <p><b>Gwarancja</b> 3-letnia gwarancja producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Usługa serwisu gwarancyjnego powinna być realizowana w ciągu max. 24 godz. (w dni robocze) od momentu zgłoszenia w siedzibie zamawiającego przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p> <p><b>System operacyjny:</b> <b>Windows Server Standard 2022 PL (licencja dopasowana pod zaproponowany procesor serwera) lub równoważny.</b> <b>Instalacja systemu nie jest wymagana.</b></p> <p><b>Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane, pochodzące z oficjalnych kanałów sprzedaży i dystrybucji producenta na polski rynek oraz wykazujące elementy potwierdzające legalność jego pochodzenia (tj.: oryginalne opakowanie, oryginalny nośnik, umowa licencyjna, klucz licencyjny, hologramy itp.), gotowe do użycia zgodnie z przeznaczeniem, bez ponoszenia dodatkowych nakładów.</b> <b>Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia legalności licencji u producenta oprogramowania.</b></p>	
5	<p><b>Monitor LCD (fabrycznie nowy, nie używany) o minimalnych parametrach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekątna: 23,5 – 24,5 cali</li> <li>- Rozdzielczość nominalna: 1920 x 1080 (Full HD)</li> <li>- Typ matrycy: matowa.</li> <li>- Rodzaj matrycy: LED IPS.</li> <li>- Format obrazu: 16:9.</li> <li>- Wielkość plamki: max. 0.275 mm.</li> <li>- Czas reakcji plamki: 4 ms.</li> <li>- Kąt widzenia pion: 178°.</li> <li>- Kąt widzenia poziom: 178°.</li> <li>- Ilość wyświetlanych kolorów: 16.7 mln.</li> <li>- Technologia ochrony oczu: redukcja migotania, filtr światła niebieskiego.</li> </ul>	14

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jasność: min 250 cd/m<sup>2</sup>.</li> <li>- Kontrast statyczny: 1000:1.</li> <li>- Złącza min.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 x HDMI,</li> <li>✓ 1 x DisplayPort,</li> <li>✓ 1 x DisplayPort out,</li> <li>✓ 1 x słuchawkowe,</li> <li>✓ 2 x USB 3.0</li> <li>✓ 1 x USB Typu C,</li> </ul> </li> <li>- Obrotowy ekran (PIVOT).</li> <li>- Regulacja wysokości min. 150mm.</li> <li>- Regulacja kąta pochylenia.</li> <li>- Regulacja kąta obrotu.</li> <li>- <b>Głośniki: 2 x 2W.</b></li> <li>- Możliwość montażu na ścianie - VESA</li> <li>- Pobór mocy podczas pracy: max. 18 W</li> <li>- Pobór mocy podczas spoczynku (stand by): 0,5 W</li> <li>- Kolor: czarny,</li> <li>- Dołączone akcesoria: kabel zasilający, kabel HDMI, kabel DisplayPort, USB -C</li> </ul> <p><b>Certyfikaty i dyrektywy</b> Monitor musi spełniać wymogi certyfikatów i dyrektyw: CE, RoHS.</p> <p><b>Gwarancja</b> 3-letnia gwarancja producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Usługa serwisu gwarancyjnego powinna być realizowana na miejscu lub w systemie door to door.</p>	
6	<p><b>Oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2021 lub równoważne spełniający warunki (wersja elektroniczna)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Licencja bezterminowa.</li> <li>3. Oprogramowanie biurowe musi być objęte przez jego producenta podstawową pomocą techniczną min. do 2026 r .</li> <li>4. Nie dopuszcza się zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.</li> <li>5. Dostępność pakietu w wersji 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej i musi być kompatybilne z systemem operacyjnym dołączonym do ww sprzętu.</li> <li>6. Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem zamawianym.</li> <li>7. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na inne języki, w tym język angielski.</li> <li>8. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</li> <li>9. Prawo do aktualizacji rozumiane, jako prawo do pobierania i instalowania za darmo publikowanych łat, patchy, services pack'ów, aktualizowania zabezpieczeń oraz innych darmowych aktualizacji wystawianych na ogólnodostępnej stronie internetowej producenta oprogramowania.</li> <li>10. Możliwość aktywacji zainstalowanego pakietu oraz wspomaganie badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych.</li> <li>11. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML, umożliwia kreowanie plików w formacie XML oraz wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES. Zaoferowane oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.</li> <li>12. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy), do aplikacji musi być dostępna dokumentacja w języku polskim.</li> <li>13. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:         <ol style="list-style-type: none"> <li>a) edytor tekstów – umożliwiający: edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty; edycję i formatowanie tekstu; wstawianie oraz formatowanie tabel, obiektów graficznych, wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne); automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, automatyczne tworzenie spisów treści, formatowanie nagłówków i stopek stron. Ponadto powinien umożliwiać: śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie, zapamiętywanie i wskazywanie miejsca, w którym zakończona była edycja dokumentu przed jego uprzednim zamknięciem; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności; określenie układu strony</li> </ol> </li> </ol>	9



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
	<p>(pionowa/pozioma), wydruk dokumentów, wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. Powinien zapewniać: zgodności ze wcześniejszymi formatami plików (z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń), zapis plików w formacie PDF, zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Dać możliwość: jednoczesnej pracy wielu użytkowników na jednym dokumencie z uwidacznianiem ich uprawnień i wyświetlaniem dokonywanych przez nie zmian na bieżąco; możliwość wyboru jednej z zapisanych wersji dokumentu, nad którym pracuje wiele osób,</p> <p>b) arkusz kalkulacyjny - umożliwiający: tworzenie raportów tabelarycznych, wykresów liniowych, słupkowych, kołowych; tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice); obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych. Dodatkowo: tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych, wyszukiwanie i zamianę danych, tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS. Umożliwiać: nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie, nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności; formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem; zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł; przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu); zachowanie pełnej zgodności ze wcześniejszymi formatami plików, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>c) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji umożliwiające: przygotowywanie prezentacji multimedialnych (np.: przy użyciu projektora multimedialnego, drukowaniu w formacie umożliwiającym robienie notatek); zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo; umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego; odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów. Zachowanie pełnej zgodności z wcześniejszymi formatami plików.</p> <p>d) narzędzie do zarządzania informacją (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami) umożliwiające pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego; przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych; filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM); tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną; automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule; tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy; oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia.</p>	
7	<p><b>Oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2021 Standard wersja edukacyjna (dla placówek oświatowych) lub równoważne spełniający warunki (wersja elektroniczna)</b></p> <p>2. Licencja bezterminowa.</p> <p>3. Oprogramowanie biurowe musi być objęte przez jego producenta podstawową pomocą techniczną min. do 2026 r.</p> <p>4. Nie dopuszcza się zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.</p> <p>5. Dostępność pakietu w wersji 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej i musi być kompatybilne z systemem operacyjnym dołączonym do ww sprzętu.</p> <p>6. Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem zamawianym.</p> <p>7. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na inne języki, w tym język angielski.</p> <p>8. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</p> <p>9. Prawo do aktualizacji rozumiane, jako prawo do pobierania i instalowania za darmo publikowanych łat, patchy, services pack'ów, aktualizowania zabezpieczeń oraz innych darmowych aktualizacji wystawianych na ogólnodostępnej stronie internetowej producenta oprogramowania.</p> <p>10. Możliwość aktywacji zainstalowanego pakietu oraz wspomaganie badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych.</p> <p>11. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML, umożliwia kreowanie plików w formacie XML oraz wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES. Zaoferowane oprogramowanie</p>	14

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
	<p>musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.</p> <p>12. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy), do aplikacji musi być dostępna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>13. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <p>a) edytor tekstów – umożliwiający: edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalność słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty; edycję i formatowanie tekstu; wstawianie oraz formatowanie tabel, obiektów graficznych, wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne); automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, automatyczne tworzenie spisów treści, formatowanie nagłówków i stopek stron. Ponadto powinien umożliwiać: śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie, zapamiętywanie i wskazywanie miejsca, w którym zakończona była edycja dokumentu przed jego uprzednim zamknięciem; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności; określenie układu strony (pionowa/pozioma), wydruk dokumentów, wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. Powinien zapewniać: zgodności ze wcześniejszymi formatami plików (z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń), zapis plików w formacie PDF, zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Dać możliwość: jednoczesnej pracy wielu użytkowników na jednym dokumencie z uwidacznianiem ich uprawnień i wyświetlaniem dokonywanych przez nie zmian na bieżąco; możliwość wyboru jednej z zapisanych wersji dokumentu, nad którym pracuje wiele osób,</p> <p>b) arkusz kalkulacyjny - umożliwiający: tworzenie raportów tabelarycznych, wykresów liniowych, słupkowych, kołowych; tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice); obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych. Dodatkowo: tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych, wyszukiwanie i zmianę danych, tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS. Umożliwiać: nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie, nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności; formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem; zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł; przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu); zachowanie pełnej zgodności ze wcześniejszymi formatami plików, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>c) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji umożliwiające: przygotowywanie prezentacji multimedialnych (np.: przy użyciu projektora multimedialnego, drukowaniu w formacie umożliwiającym robienie notatek); zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo; umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego; odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów. Zachowanie pełnej zgodności z wcześniejszymi formatami plików.</p> <p>d) narzędzie do zarządzania informacją (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami) umożliwiające pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego; przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych; filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM); tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną; automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule; tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy; oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia.</p>	

## 2. Część II

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
1	<p><b>Punkt dostępowy Accespoint o minimalnych parametrach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard: Wi-Fi 6 (802.11a/b/g/n/ac/ax)</li> <li>• Rodzaj: sufitowy</li> <li>• Przeznaczenie: biznesowe</li> </ul>	2

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obsługiwane protokoły: IEEE 802.3af</li> <li>Częstotliwość: 2.4 GHz, 5 GHz</li> <li>Prędkość transmisji: 3000 Mbps (2.4GHz – 600Mbps, 5 GHz – 2400Mbps)</li> <li>Interfejs sieciowy: LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>Maksymalna ilość obsługiwanych klientów: 300 szt.</li> <li>Moc nadawania min. : 2.4GHz - 26dBm, 5GHz - 26dBm</li> <li>Szyfrowanie : WPA, WPA Enterprise, WPA-PSK, WPA2</li> <li>BSSID: 8 per radio</li> <li>Zasilanie: PoE</li> <li>Szerokość max.: 250 mm</li> <li>Wysokość max: 50 mm</li> <li>Głębokość max: 250 mm</li> <li>Temperatura pracy: od -10 do +70 °C</li> </ul> <p><b>Dodatkowe cechy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dołączone oprogramowanie powinno umożliwiać konfigurację i zarządzanie wieloma punktami dostępowymi poprzez interfejs www.</li> </ul> <p><b>Certyfikaty i dyrektywy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie musi być dopuszczone do użytkowania na terenie Unii Europejskiej i musi spełniać wymogi certyfikatów i dyrektyw: CE</li> </ul> <p><b>Gwarancja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>12 miesięczna gwarancja producenta na urządzenie lub dostawcy.</li> </ul>	

### 3. Część III

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
1	<p><b>Drukarka 3D (fabrycznie nowa, nie używana) o minimalnych parametrach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Technologia druku: FFF,</li> <li>Rozmiar druku: 280-300 mm x 280-300 mm x 250-300 mm,</li> <li>Średnica filamentu: 1,5mm - 2,00 mm,</li> <li>Średnica dyszy: 0,4 mm,</li> <li>Materiały do druku: ABS, PLA, PVA,</li> <li>Minimalna temperatura wytłaczarki (głowicy): 280°C,</li> <li>Interfejsy: Ethernet, USB,</li> <li>Wyświetlacz: wbudowany, dotykowy,</li> <li>Moc: max. 500 W,</li> <li>Obsługiwane typy plików wejściowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- .3mf,</li> <li>- .obj,</li> <li>- .stl,</li> <li>- .fpp,</li> <li>- .bmp,</li> <li>- .png,</li> <li>- .jpg,</li> <li>- .jpeg,</li> </ul> </li> <li>Wymiary drukarki: <ul style="list-style-type: none"> <li>- szerokość: max. 600 mm,</li> <li>- wysokość: max. 600 mm,</li> <li>- głębokość: max. 500 mm,</li> </ul> </li> <li>Opcje dodatkowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- podgrzewana komora robocza,</li> <li>- system chłodzenia wydruku.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Certyfikaty i dyrektywy</b> Urządzenie musi być dopuszczone do użytkowania na terenie Unii Europejskiej i musi spełniać wymogi certyfikatów i dyrektyw: CE.</p> <p><b>Materiały eksploatacyjne:</b> Wymagane 3 szt. filamentów, 1 kg PLA (kolor czerwony, niebieski, pomarańczowy).</p>	1



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p><b>Gwarancja</b> 12 - miesięczna gwarancja producenta na urządzenie. Usługa serwisu gwarancyjnego powinna być realizowana przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta w ciągu 5 dni (dni robocze) od momentu zgłoszenia w siedzibie zamawiającego.</p>	
--	---	--

#### 4. Część IV

Lp.	Opis minimalnych wymagań	liczba szt./kpl.
1	<p><b>Wizualizer (fabrycznie nowy, nie używany) o minimalnych parametrach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozdzielczość natywna: 3264x2448 pikseli</li> <li>• Autofocus: Tak</li> <li>• Zoom optyczny: min. 12X</li> <li>• Wbudowany mikrofon: Tak</li> <li>• Wbudowana pamięć: Nie</li> <li>• Współpraca z mikroskopem: Nie</li> <li>• Współpraca z tablicą interaktywną: Nie</li> <li>• Łączność bezprzewodowa: Nie</li> <li>• Złącza: 1x USB typu A out</li> <li>• Kompatybilność: MacOS, Windows, Chromebook</li> <li>• Kolor: dowolny</li> <li>• Dołączone akcesoria: Kabel USB (zintegrowany - 1,5 m)</li> <li>• Długość max: 277 mm</li> <li>• Szerokość max: 78 mm</li> <li>• Wysokość max: 48 mm</li> </ul> <p><b>Informacje dodatkowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba klatek na sekundę: 30</li> <li>• Rodzaj ramienia: składane</li> <li>• Obszar skanowania: 342 x 255mm</li> <li>• Regulacja ekspozycji.</li> </ul> <p><b>Certyfikaty i dyrektywy</b> Urządzenie musi być dopuszczone do użytkowania na terenie Unii Europejskiej i musi spełniać wymogi certyfikatów i dyrektyw: CE.</p> <p><b>Gwarancja</b> 24 - miesięczna gwarancja producenta na urządzenie.</p>	2

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

<b>2</b>	<p><b>Projektor Multimedialny (fabrycznie nowy, nie używany) o minimalnych parametrach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologia: LCD</li> <li>• Rozdzielczość natywna: 1280 x 800 pikseli</li> <li>• Jasność: 3400 ANSI lum. (1.900 lumen - tryb ekonomiczny)</li> <li>• Kontrast: 16000:1</li> <li>• Ilość wyświetlanych kolorów: 107 mln</li> <li>• Obiektyw: 6.4 F</li> <li>• Przekątna obrazu: min. 1.35 - 2.95 m</li> <li>• Odległość od ekranu: 0.5 - 1.2 m</li> <li>• Złącza zewnętrzne:</li> <li>• 1 x audio out (Mini Jack)</li> <li>• 1 x Composite</li> <li>• 1 x D-sub 15-pin wyjście</li> <li>• 1 x HDMI</li> <li>• 1 x RJ45</li> <li>• 1 x RS232</li> <li>• 1 x S-Video</li> <li>• 2 x USB (A)</li> <li>• 2 x audio in (Mini Jack)</li> <li>• 2 x Component</li> <li>• 2 x D-sub 15-pin wejście</li> <li>• Głośnik: min. 16W</li> <li>• Czas pracy lampy: min. 5000 godz.</li> <li>• Żywotność lampy w trybie ekonomicznym: min. 10000 godz.</li> <li>• Pobór mocy (praca/spoczynek): max. 300 / 0.3 W</li> <li>• Głośność pracy: max. 37 dB (tryb ekonomiczny: max. 29 dB (A))</li> <li>• Szerokość: max. 350 mm</li> <li>• Głębokość: max. 320 mm</li> <li>• Wysokość: max. 100 mm</li> </ul> <p><b>Certyfikaty i dyrektywy</b> Urządzenie musi być dopuszczone do użytkowania na terenie Unii Europejskiej i musi spełniać wymogi certyfikatów i dyrektyw: CE.</p> <p><b>Cechy dodatkowe</b> zamek Kensington, drążek zabezpieczający, blokada modułu bezprzewodowej sieci LAN, bezpieczeństwo bezprzewodowej sieci LAN, ochrona hasłem</p> <p><b>Akcesoria</b> kabel VGA, kabel zasilający, pilot z bateriami, instrukcja montażu, oprogramowanie (CD), instrukcja obsługi (CD).</p> <p><b>Gwarancja</b> 24 - miesięczna gwarancja producenta na urządzenie.</p>	<b>1</b>
----------	---	----------

Dodatkowe informacje:

1. Zamawiający informuje, że w przypadku, gdy określił wymagania z użyciem znaków towarowych, norm, specyfikacji technicznej, to należy traktować takie określenie jako przykładowe. **Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż wskazane.**
2. W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca zobowiązany jest w ofercie udowodnić, że funkcjonalność oferowanego sprzętu i oprogramowania jest równoważna w stosunku do wskazanego przez Zamawiającego, jak również, że posiada nie gorsze parametry techniczne niż wskazane przez Zamawiającego.
3. Sprzęt stanowiący przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, sprawny, wolny od jakichkolwiek wad fizycznych, jak również od jakichkolwiek wad prawnych i roszczeń osób trzecich, nieużywany, nie powystawowy. Pod pojęciem fabrycznie nowy Zamawiający rozumie produkty

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

wykonane z nowych elementów, bez śladu uszkodzenia, w oryginalnych nieotwieranych i fabrycznie zabezpieczonych opakowaniach producenta.