

Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa sprzętu komputerowego dla projektu „Otwarte dane – dostęp, standard, edukacja” współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Oś priorytetowa: POPC II oś „E-administracja i otwarty rząd” Działanie: 2.3 Cyfrowa dostępność i użyteczność informacji sektora publicznego. Tytuł projektu: „Otwarte dane – dostęp, standard, edukacja”. Nr Umowy/Porozumienia o dofinansowanie POPC.02.03.01-00-0028/17-00 z dnia 01.09.2017.

Sprzęt będzie fabrycznie nowy, sprawny technicznie, kompletny, gotowy do pracy i trwale oznakowany przez wykonawcę w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta i dostarczony w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.

Użyte w Opisie przedmiotu zamówienia nazwy własne dotyczą zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnym i systemami wykorzystywanymi przez jednostki organizacyjne statystyki, odnoszą się do standardów i produktów eksploatowanych w infrastrukturze statystyki publicznej.

Równoważność oprogramowania

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

1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej,
2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na inne języki, w tym język angielski.
 - b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
 - c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
3. Możliwość aktywacji zainstalowanego pakietu poprzez mechanizmy wdrożonej usługi katalogowej Active Directory.
4. Narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu i badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych.
5. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:
 - a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526 z poz. zm.),
 - c. umożliwia kreowanie plików w formacie XML,

- d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES,
6. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.
7. Oprogramowanie musi umożliwiać opatrywanie dokumentów metadanymi.
8. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy).
9. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
10. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a. Edytor tekstów
 - b. Arkusz kalkulacyjny
 - c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
 - e. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych
 - f. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
 - g. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
 - h. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.
11. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
 - b. Edycję i formatowanie tekstu w języku angielskim wraz z obsługą języka angielskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
 - c. Wstawianie oraz formatowanie tabel.
 - d. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
 - e. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
 - f. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
 - g. Automatyczne tworzenie spisów treści.
 - h. Formatowanie nagłówków i stopek stron.
 - i. Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
 - j. Zapamiętywanie i wskazywanie miejsca, w którym zakończona była edycja dokumentu przed jego uprzednim zamknięciem.
 - k. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - l. Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
 - m. Wydruk dokumentów.

- n. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
 - o. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
 - p. Zapis i edycję plików w formacie PDF.
 - q. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
 - r. Możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na jednym dokumencie z uwidacznianiem ich uprawnień i wyświetlaniem dokonywanych przez nie zmian na bieżąco.
 - s. Możliwość wyboru jednej z zapisanych wersji dokumentu, nad którym pracuje wiele osób.
12. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a. Tworzenie raportów tabelarycznych.
 - b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
 - c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
 - d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).
 - e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
 - f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiającą dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
 - g. Wyszukiwanie i zamianę danych.
 - h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - i. Tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS.
 - j. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - k. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - l. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
 - m. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - n. Inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł.
 - o. Możliwość przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu).
 - p. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.

- q. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
13. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
 - i. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego.
 - ii. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek.
 - b. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - c. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.
 - d. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.
 - e. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
 - f. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
 - g. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
 - h. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
 - i. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, z możliwością podglądu następnego slajdu.
 - j. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016.
14. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:
- a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych
 - b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
 - c. Edycję poszczególnych stron materiałów.
 - d. Podział treści na kolumny.
 - e. Umieszczanie elementów graficznych.
 - f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej
 - g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
 - h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
 - i. Wydruk publikacji.
 - j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
15. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:
- a. Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:
 - i. Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.
 - ii. Relacji pomiędzy tabelami.
 - iii. Formularzy do wprowadzania i edycji danych.
 - iv. Raportów.
 - b. Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych.

- c. Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów.
 - d. Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.
16. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a. Uwierzytelnianie wieloskładnikowe poprzez wbudowane wsparcie integrujące z usługą Active Directory.
 - b. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
 - c. Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.
 - d. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.
 - e. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.
 - f. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.
 - g. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.
 - h. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.
 - i. Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie.
 - j. Zarządzanie kalendarzem.
 - k. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
 - l. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników.
 - m. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.
 - n. Zarządzanie listą zadań.
 - o. Zlecanie zadań innym użytkownikom.
 - p. Zarządzanie listą kontaktów.
 - q. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.
 - r. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.
 - s. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.
 - t. Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.
17. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video musi spełniać następujące wymagania:
- a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
 - b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.

- c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
- d. Możliwość obsługi tekstowych wiadomości błyskawicznych w modelu jeden do jeden i jeden do wielu.
- e. Możliwość komunikacji głosowej i video w modelu jeden do jeden i jeden do wielu.
- f. Obsługa telekonferencji SKW:
 - i. Dołączania do telekonferencji.
 - ii. Szczegółowej listy uczestników.
 - iii. Wiadomości błyskawicznych w trybach jeden do jeden i jeden do wielu.
 - iv. Udostępniania własnego pulpitu lub aplikacji z możliwością przekazywania zdalnej kontroli.
 - v. Głosowania.
 - vi. Udostępniania plików i pulpitu.
 - vii. Możliwości nawigowania w prezentacjach i edycji dokumentów udostępnionych przez innych uczestników konferencji.
- g. Możliwość zmiany kanału komunikacji z pośrednictwem wiadomości błyskawicznych do połączenia głosowego i/lub wideo w ramach pojedynczej, otwartej w aplikacji sesji (bez konieczności przełączania się pomiędzy aplikacjami).
- h. Lista adresowa wraz ze statusem obecności, opisem użytkowników SKW, zdjęciami użytkowników, listą dostępnych do komunikacji z nimi kanałów komunikacyjnych i możliwością bezpośredniego wybrania kanału komunikacji oraz wydzielenia grup kontaktów typu ulubione lub ostatnie.
- i. Status obecności, dający możliwość ręcznego ustawiania statusu (dostępny, zajęty, nie przeszkadzać, z dala od komputera, niedostępny), automatycznej synchronizacji z jego aktywnością w systemie operacyjnym stacji roboczej, a w przypadku instalacji wybranych systemów poczty elektronicznej – dostępu do informacji o dostępności użytkownika na bazie wpisów do jego kalendarza.
- j. Możliwość rozszerzania listy adresowej o zewnętrznych użytkowników wraz z informacjami opisowymi i kontaktowymi,
- k. Historia ostatnich kontaktów, konwersacji, nieodebranych połączeń i powiadomień,
- l. Integracja ze składnikami wybranych pakietów biurowych z kontekstową komunikacją i z funkcjami obecności.
- m. Definiowanie i konfiguracja urządzeń wykorzystywanych do komunikacji: mikrofonu, głośników lub słuchawek, kamery czy innych specjalizowanych urządzeń peryferyjnych zgodnych z SKW.
- n. Sygnalizowanie statusu dostępności innych użytkowników serwera komunikacji wielokanałowej.
- o. Możliwość definiowania listy kontaktów lub dołączania jej z listy zawartej w usłudze katalogowej.

- p. Możliwość wyświetlania szczegółowej informacji opisującej innych użytkowników oraz ich dostępność, pobieranej z usługi katalogowej i systemu kalendarzy serwera poczty elektronicznej.

Tabela 1

Stacja robocza PC : 1 sztuka (przystosowana do pracy z 2 monitorami)

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
Stacja robocza PC		
1	Procesor	Stacja robocza będzie zawierać procesor zgodny z architekturą x86 zapewniający możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych. Zamawiający oczekuje iż zaoferowane urządzenie zawierać będzie procesor umożliwiający uzyskanie minimum 8 000 punktów w teście Passmark CPU (wartość Average CPU Mark) zgodnie z wynikami opublikowanymi na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php .
1.1	Opis sposobu weryfikacji wyników testu przedstawionego w ofercie wykonawcy	Wykonawca załączy do oferty wydruk z w/w strony z wynikiem testu dla zaoferowanego procesora z datą nie wcześniejszą niż 7 dni przed upływem terminu składania ofert.
2	Pamięć RAM	16 GB
3	Dysk twardy SSD	500 GB
4	Napęd nośnika optycznego	nagrywarka DVD typu SuperMulti wewnętrzna z oprogramowaniem do nagrywania płyt
5	Grafika	zapewniająca rozdzielczość 1920x1080, Wyjścia: - możliwość cyfrowego podłączenia 2 monitorów (zgodne ze złączem zaoferowanych monitorów)
6	Obudowa	stojąca (typu Tower lub mini/midi Tower)
7	Gniazda rozszerzeń	1 x PCI-Express 3.0 x16
8	Złącza zewnętrzne	co najmniej 2 x USB 3.0 2 x USB na panelu przednim 1 x wejście mikrofonowe - na panelu przednim 1 x gniazdo słuchawkowe - na panelu przednim
9	Sieć	Ethernet 1 Gbit/s, kabel logiczny RJ45 kategoria6, 5 m; Dostępna z poziomu BIOS funkcja Wake on LAN, (WoL) pozwalająca na włączanie komputerów poprzez sieć lokalną (LAN).

10	Dźwięk	Karta zintegrowana z płytą główną
11	Klawiatura	Pełnowymiarowy układ z wydzielonymi klawiszami nawigacyjnymi i klawiaturą numeryczną, US standard, przewodowa USB
12	Urządzenie wskazujące	Mysz optyczna przewodowa USB oraz podkładka żelowa pod mysz
13	Zasilanie komputera	230V ± 10%, 50 Hz, - sprawność zasilacza na poziomie 80% przy 20, 50 i 100 % obciążeniu. Zasilacz powinien posiadać (po zainstalowaniu wszystkich podzespołów) dodatkowo co najmniej 25% mocy rezerwowej do obsługi dodatkowego wyposażenia
		kabel zasilający wtyczka standard angielski
14	Zainstalowane oprogramowanie systemowe	a) Preinstalowane oprogramowanie systemowe Microsoft Windows 10 Professional w najnowszej dostępnej polskiej wersji językowej w technologii 64 bitowej, mające zapewnić funkcjonalność i współpracę ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnym funkcjonującym w jednostkach organizacyjnych statystyki publicznej, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa b) Pakiet Microsoft Office 2019 ProPlus (ogólnie stosowany w jednostkach organizacyjnych statystyki) lub równoważny pakiet biurowy, w polskiej wersji językowej, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa. Zamawiający nie dopuszcza oferowania oprogramowania wcześniej używanego.
15	Gwarancja	36 miesięcy Gwarancja realizowana od daty podpisania protokołu odbioru, świadczona w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, lub e-mail). W przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie nastąpi podstawienie sprzętu zastępczego na czas naprawy o nie gorszych parametrach technicznych. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na jednakowych warunkach przez cały okres trwania gwarancji. Wykonawca na własny koszt, w razie potrzeby zapewni transport do i z serwisu. W przypadku awarii dysków „twardych” SSD, w okresie gwarancji, w przypadku braku możliwości trwałego usunięcia danych jednostkowych, pozostają one u odbiorcy, w miejscu instalacji komputera.

Tabela 2

Monitor 22” – 2 sztuki

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
Monitor 22”		
1	Wyświetlacz monitora	Kolorowy 21,5” nie więcej niż 23” (włącznie) , 16:9, Full HD, rozdzielczość fizyczna 1920x1080 przy 60 Hz
2	Rodzaj ekranu	matryca z podświetlaniem LED

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
3	Parametry monitora	czas reakcji matrycy – nie więcej niż 5 ms
		jasność – 250 cd/m2 lub większa
		kontrast dynamiczny minimum 5 000 000:1
4	Złącza monitora	2 złącza cyfrowe
5	Możliwość regulacji ustawienia monitora	- regulacja kąta pochylenia monitora, - ekran obrotowy (pivot) - regulacja wysokości
6	Kable logiczne	zgodne z zaoferowaną kartą grafiki (pozycja 5 w tabeli dot. stacji roboczych umożliwiające cyfrowe podłączenie 2 monitorów do stacji roboczej)
7	Zasilanie	230V ± 10%, 50 Hz, kabel zasilający wtyczka standard angielski
8	Gwarancja	36 miesięcy Gwarancja realizowana od daty podpisania protokołu odbioru, świadczona w miejscu instalacji monitora. Usunięcie awarii w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, lub e-mail). W przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie nastąpi podstawienie sprzętu zastępczego na czas naprawy o nie gorszych parametrach technicznych. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na jednakowych warunkach przez cały okres trwania gwarancji. Wykonawca na własny koszt, w razie potrzeby zapewni transport do i z serwisu

Tabela 3

Notebook – 1 sztuka

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
Notebook z wyświetlaczem 15”		
1	Procesor	Notebook będzie zawierać wielordzeniowy procesor zgodny z architekturą x86 zapewniający możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych. Zamawiający oczekuje iż zaoferowane urządzenie zawierać będzie procesor umożliwiający uzyskanie minimum 7 500 punktów w teście PassmarkCPU (wartość Average CPU Mark) zgodnie z wynikami opublikowanymi na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php .
1.1	Opis sposobu weryfikacji wyników testu przedstawionego w ofercie wykonawcy	Wykonawca załączy do oferty wydruk z w/w strony z wynikiem testu dla oferowanego procesora z datą nie wcześniejszą niż 7 dni przed upływem terminu składaniem ofert.

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
2	Pamięć RAM	16 GB
3	Dysk twardy SSD	500 GB
4	Wyświetlacz	a) Przekątna – 15,6” b) Rozdzielczość – 1920x1080 pikseli c) Powłoka matowa d) Wbudowana kamera
5	Gniazda rozszerzeń	czytnik kart pamięci (obsługa kart pamięci min.: SD, SDHC, SDXC)
6	Złącza zewnętrzne	a) Co najmniej 2 złącza USB w obudowie (w tym minimum 1 X 3.0 USB) b) Porty audio: wyjście na mikrofon, wyjście na słuchawki – dopuszcza się rozwiązanie combo c) Bluetooth d) Karta sieciowa WiFi (wewnętrzna)
7	Sieć	Zintegrowana karta sieciowa Ethernet 1 Gbit/s, kabel logiczny RJ45 kategoria6, 5 m
8	Dźwięk	a) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną b) Mikrofon i głośniki zintegrowane w obudowie laptopa
9	Klawiatura	układ z wydzielonymi klawiszami funkcyjnymi i klawiaturą numeryczną
10	Zainstalowane oprogramowanie systemowe	Preinstalowane oprogramowanie systemowe Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit mające zapewnić funkcjonalność i współpracę ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnym funkcjonującym w resorcie statystyki.
11	Licencja oprogramowania	Preinstalowane oprogramowanie systemowe Microsoft Windows 10 Professional w najnowszej dostępnej polskiej wersji językowej w technologii 64 bitowej, mające zapewnić funkcjonalność i współpracę ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnym funkcjonującym w jednostkach organizacyjnych statystyki publicznej, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa
12	Waga	Do 2,1 kg z baterią
13	Gwarancja	24 miesiące Gwarancja realizowana od daty podpisania protokołu odbioru, świadczona w miejscu instalacji notebooka. Usunięcie awarii w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, lub e-mail). W przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie nastąpi podstawienie sprzętu zastępczego na czas naprawy o nie gorszych parametrach technicznych. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na jednakowych warunkach przez cały okres trwania gwarancji. Wykonawca na własny koszt, w razie potrzeby zapewni transport do i z serwisu. W przypadku awarii dysków „twardych” SSD, w okresie gwarancji, w przypadku braku możliwości trwałego usunięcia danych jednostkowych, pozostają one u odbiorcy, w miejscu instalacji komputera.

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
14	Akcesoria	a) Torba na notebook: wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające notebook przed uszkodzeniami; posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria; wyposażona w pasek na ramię. b) Mysz optyczna przewodowa USB c) Podkładka żelowa pod mysz