

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na zadanie pn.

„Zakup i dostawa sprzętu na potrzeby Biura Projektów Własnych i Społeczeństwa Informacyjnego UMWL” część nr 1 - zakup laptopów i ultrabooków wraz z systememami operacyjnymi i pakietami biurowymi, z torbami i akcesoriami, monitorów oraz zestawów konferencyjnych audio,

1. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Województwo Lubuskie – Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego ul. Podgórna 7, 65-057 Zielona Góra

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

„Zakup i dostawa sprzętu na potrzeby Biura Projektów Własnych i Społeczeństwa Informacyjnego UMWL” część nr 1 - zakup laptopów i ultrabooków wraz z systememami operacyjnymi i pakietami biurowymi, z torbami i akcesoriami, monitorów oraz zestawów konferencyjnych audio,

3. CEL REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Celem zamówienia jest doposażenie pracowników Biura Projektów Własnych i Społeczeństwa Informacyjnego oraz pracowników Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego współpracujących z Biurem w toku realizowanych projektów w dodatkowe urządzenia, niezbędne do realizacji prowadzonych projektów.

4. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

4.1. Laptop – 3 sztuki

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2.	Matryca	Matryca o przekątnej 15,6” z powłoką przeciwoodblaskową i rozdzielczością 1920 x 1080. Jasność matrycy 250 cd/m2, kontrast min. 700:1
3.	Procesor	Procesor minimum czterordzeniowy osiągający w teście PassMark Performance Test, co najmniej 13200 punktów w kategorii Average CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php od momentu opublikowania postępowania do terminu składania ofert.
4.	Pamięć masowa	M.2 512GB PCIe NVMe
5.	Pamięć RAM	8GB DDR4 3200MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, 2 sloty SODIMM
6.	Karta graficzna	Zintegrowana
7.	Klawiatura	Klawiatura w układzie US - QWERTY z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute,

		regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Minimum 79 klawiszy
8.	Mysz komputerowa	Bezprzewodowa, sensor optyczny, złącze USB 2,4 GHz, rozdzielczość 1000dpi, zasięg pracy 10m
9.	Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2 x 2W. Dwa mikrofony kierunkowe wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 0.9 Mpix, trwale zainstalowana w obudowie matrycy wyposażona w mechaniczną przysłonę. Czytnik kart multimedialnych w formie microSD, Port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)
10.	Łączność bezprzewodowa	Karta Wireless AX 2x2 + Bluetooth 5.2
11.	Bateria	Min. 4-cell (min. 54Whr)
12.	Waga i wymiary	Waga max 1.59kg Suma wymiarów notebooka nie większa niż 570 mm.
13.	Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmocnione, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni. Komputer spełniający normy MIL-STD-810H [załączyć do oferty oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta].
14.	BIOS	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe). Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: dacie produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i maks osiąganey prędkości, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole

		<p>asset tag, nie podlegające skasowaniu nawet po aktualizacji BIOS.</p> <p>Funkcja logowania się do BIOS na podstawie hasła użytkownika i administratora (hasła niezależne), możliwość ustawienia haseł administratora oraz użytkownika składających się z małych liter, dużych liter, cyfr, znaków specjalnych.</p> <p>BIOS zawierający informację o stanie naładowania baterii, mocy podpiętego zasilacza, ponadto możliwość zarządzania trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.</p>
15.	Certyfikaty	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p> <p>Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony)</p> <p>EnergyStar – załączyć do oferty certyfikat lub wydruk z strony.</p>
16.	Diagnostyka	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiającą przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. System zapewniający pełną funkcjonalność, a także zachowujący interfejs graficzny nawet w przypadku braku dysku twardego oraz jego uszkodzenia, nie wymagający stosowania zewnętrznych i</p>

		<p>dotychczasowych nośników pamięci masowej oraz dostępu do internetu i sieci lokalnej.</p>
17.	Bezpieczeństwo	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p>
18.	System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny Windows 11 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać reinstalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
19.	Oprogramowanie dodatkowe	<p>Oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające :</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji : <ul style="list-style-type: none"> • o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji • dacie wydania ostatniej aktualizacji • priorytecie aktualizacji • zgodność z systemami operacyjnymi • jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy

		<p>jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr) - sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania) - dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - raport uwzględniający informacje o : sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach , zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiciem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku
20.	Porty i złącza	<p>Wbudowane porty i złącza: 1 x port RJ45 10/100/1000 Mb/s (otwierany), 1 x USB 3.2 drugiej generacji Type-C z obsługą funkcji Power Delivery, 1 x USB 3.2 pierwszej generacji, 1 x USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare, 1 x USB 2.0 1 x HDMI 1 x gniazdo blokady klinowej</p>
21.	Zasilacz	65W z wtykiem 4,5mm
22.	Wsparcie techniczne	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data</p>

		<p>produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p>
23.	Warunki gwarancyjne	<p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.</p> <p>Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.</p> <p>Minimalny czas trwania wsparcia technicznego producenta wynosi 1 rok, z możliwością odpłatnego przedłużenia tego okresu do 4 lub 5 lat od daty dostawy.</p> <p>Sposób realizacji usług wsparcia technicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-17. - Dedykowany bezpłatny portal online producenta do zgłaszania usterek i zarządzania zgłoszeniami serwisowymi. - Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem czat online. <p>Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.</p> <p>W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta na następny dzień roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.</p> <p>Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za</p>

		pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urzędzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym.
--	--	--

4.2. Ultrabook – 9 sztuk

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
24.	Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
25.	Matryca	Matryca o przekątnej 14" z powłoką przeciwoodblaskową i rozdzielczością 1920 x 1080. Jasność matrycy 250 cd/m2, kontrast min. 700:1
26.	Procesor	Procesor minimum czterordzeniowy osiągający w teście PassMark Performance Test, co najmniej 13200 punktów w kategorii Average CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php od momentu opublikowania postępowania do terminu składania ofert.
27.	Pamięć masowa	M.2 512GB PCIe NVMe
28.	Pamięć RAM	16GB DDR4 3200MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, 2 sloty SODIMM
29.	Karta graficzna	Zintegrowana
30.	Klawiatura	Klawiatura w układzie US - QWERTY z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Minimum 79 klawiszy
31.	Mysz komputerowa	Bezprzewodowa, sensor optyczny, złącze USB 2,4 GHz, rozdzielczość 1000dpi, zasięg pracy 10m
32.	Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2 x 2W. Dwa mikrofony kierunkowe wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 0.9 Mpix, trwale zainstalowana w obudowie matrycy wyposażona w mechaniczną przysłonę. Czytnik kart multimedialnych w formacie microSD, Port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)

33.	Łączność bezprzewodowa	Karta Wireless AX 2x2 + Bluetooth 5.2
34.	Bateria	Min. 4-cell (min. 54Whr)
35.	Waga i wymiary	Waga max 1.59kg Suma wymiarów notebooka nie większa niż 570 mm.
36.	Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmocnione, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni. Komputer spełniający normy MIL-STD-810H [załączyć do oferty oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta].
37.	BIOS	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe). Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: dacie produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i maks osiąganey prędkości, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag, nie podlegające skasowaniu nawet po aktualizacji BIOS. Funkcja logowania się do BIOS na podstawie hasła użytkownika i administratora (hasła niezależne), możliwość ustawienia haseł administratora oraz użytkownika składających się z małych liter, dużych liter, cyfr, znaków specjalnych. BIOS zawierający informację o stanie naładowania baterii, mocy podpiętego zasilacza, ponadto możliwość zarządzania trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS.

		Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.
38.	Certyfikaty	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p> <p>Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony)</p> <p>EnergyStar – załączyć do oferty certyfikat lub wydruk z strony.</p>
39.	Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. System zapewniający pełną funkcjonalność, a także zachowujący interfejs graficzny nawet w przypadku braku dysku twardego oraz jego uszkodzenia, nie wymagający stosowania zewnętrznych i dodatkowych nośników pamięci masowej oraz dostępu do internetu i sieci lokalnej.
40.	Bezpieczeństwo	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej.</p> <p>Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p>
41.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny Windows 11 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać reinstalację systemu

		operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
42.	Oprogramowanie dodatkowe	<p>Oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające :</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji : <ul style="list-style-type: none"> • o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji • dacie wydania ostatniej aktualizacji • priorytecie aktualizacji • zgodność z systemami operacyjnymi • jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga. - rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr) - sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania) - dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - raport uwzględniający informacje o : sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach ,

		zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku
43.	Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza: 1 x port RJ45 10/100/1000 Mb/s (otwierany), 1 x USB 3.2 drugiej generacji Type-C z obsługą funkcji Power Delivery, 1 x USB 3.2 pierwszej generacji, 1 x USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare, 1 x USB 2.0 1 x HDMI 1 x gniazdo blokady klinowej
44.	Zasilacz	65W z wtykiem 4,5mm
45.	Wsparcie techniczne	Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)
46.	Warunki gwarancyjne	Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty. Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. Minimalny czas trwania wsparcia technicznego producenta wynosi 1 rok, z możliwością

	<p>odpłatnego przedłużenia tego okresu do 4 lub 5 lat od daty dostawy.</p> <p>Sposób realizacji usług wsparcia technicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-17. - Dedykowany bezpłatny portal online producenta do zgłaszania usterek i zarządzania zgłoszeniami serwisowymi. - Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem czat online. <p>Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.</p> <p>W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta na następny dzień roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.</p> <p>Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym.</p>
--	--

4.3. Pakiet biurowy – 12 sztuk

Pakiet biurowy Microsoft Office 2019 lub 2021 Home & Business PL (dostarczony wraz z licencją) lub w pełni równoważny.

Wersja pakietu biurowego zgodna z systemem operacyjnym zainstalowanym w Laptopie i Ultrabooku, opisanych w punkcie 4.1 i 4.2 SOPZ.

Pakiet równoważny powinien posiadać następujące cechy:

1. Pakiet biurowy dostarczony wraz z licencją
2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - 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.

3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b. umożliwia wykorzystanie schematów XML.
4. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).
6. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
7. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a. Edytor tekstu,
 - b. Arkusz kalkulacyjny,
 - c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
 - d. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).
8. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,
 - b. Wstawianie oraz formatowanie tabel i obiektów graficznych,
 - c. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),
 - d. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel, rysunków oraz tworzenie spisów treści,
 - e. Formatowanie nagłówków i stopek stron,
 - f. Sprawdzanie pisowni w języku polskim,
 - g. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,
 - h. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
 - i. Określenie układu strony (pionowa/pozioma),
 - j. Wydruk dokumentów,
 - k. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
 - l. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, -2007, -2010 -2013, -2019, 2021 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,
 - m. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,
 - n. 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,
 - o. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym

- dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa,
- p. 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,
9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a. Tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,
 - b. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,
 - c. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),
 - d. Obsługę „kostek OLAP” oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,
 - e. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,
 - f. Wyszukiwanie i zamianę danych,
 - g. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,
 - h. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,
 - i. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
 - j. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,
 - k. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
 - l. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, - 2007, -2010 i -2013, 2016, 2019, 2021 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,
 - m. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,
10. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych,
 - b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,
 - c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,
 - d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,
 - e. Nagrywanie narracji 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,
 - l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, - 2007, -2010 i -2013, -2016, -2019, -2021.
11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, 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 elektroniczną 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 listą zadań,
- l. Zlecenie zadań innym użytkownikom,
- m. Zarządzanie listą kontaktów,
- n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,
- o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,
- p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

4.4. Torba do ultrabooka – 9 sztuk

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	Materiał	Tkanina poliestrowa 600D
2.	Przekątna	14 cali
3.	Kolor	Czarny
4.	Liczba komór	2 (jedna boczna kieszonka zapinana na zamek)
5.	Rodzaj zapięcia	Zamek błyskawiczny
6.	Inne parametry	Odpinany pasek na ramię Wzmacniana rączka

4.5. Torba do laptopa – 3 sztuki

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	Materiał	Tkanina poliestrowa 600D
2.	Przekątna	15,6 cali
3.	Kolor	Czarny
4.	Liczba komór	2 (jedna boczna kieszonka zapinana na zamek)
5.	Rodzaj zapięcia	Zamek błyskawiczny
6.	Inne parametry	Odpinany pasek na ramię Wzmacniana rączka

4.6. Karta sieciowa+HUB USB – 8 sztuk

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	Interfejs wyjściowy	3 porty USB-A 3.0 1 gigabitowy port Ethernet
2.	Szczytowa moc wejściowy	USB-A 3.0
3.	Obsługiwane wersje systemu	Windows (7/8/8.1/10/11), Mac OS X (10.5-10.11), Linux oraz Chrome OS
4.	Wymiary	max 32 x 24 x 97 mm

4.7. Monitor – 6 sztuk

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	Przekątna ekranu	min. 27 cali, max 27 cali
2.	Typ matrycy	IPS
3.	Częstotliwość odświeżania	75HZ
4.	Rozdzielczość	1920x1080
5.	Wielkość piksela	Max 0,32
6.	Jasność	250 nitów
7.	Czas reakcji	4ms (GTG)
8.	Kontrast statyczny	1000:1
9.	Kontrast dynamiczny	50M:1
10.	Kąty oglądania	178/178
11.	Przestrzeń barw (SRGB) CIE 1931 %	99
12.	Przestrzeń barw (NTSC) CIE 1931 %	72
13.	Technologie	Flicker-Free, Low Blue Light
14.	Moc głośników	2 x 2W
15.	Mocowanie VESA	100x100
16.	Pochylenie	-5/35
17.	Obrót	-180/180
18.	Funkcja PIVOT	TAK
19.	Zużycie energii w trybie oczekiwania	0,3W
20.	Złącza	HDMI, D-SUB, DVI, 4 x USB, wejście liniowe, wyjście audio
21.	Certyfikaty	TCO, Energy Star 8, Zgodność z ROHS, ISO 9241-307

4.8. Zestaw konferencyjny audio – 4 sztuki

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	Mocowanie	Wolnostojący
2.	Szczytowa moc wyjściowa	10W
3.	Mikrofon	Dookólny
4.	Wskaźnik sygnału do szumu	+70dB
5.	Łączność	Bluetooth v3.0, USB
6.	Stacja dokująca	Bluetooth USB na PC

7.	Zasilanie	Akumulatorowe
8.	Redukcja szumów	TAK
9.	Zasięg	30m
10.	Czas rozmów	Do 15h
11.	Czas czuwania	200 dni z automatyczną funkcją wyłączenia
12.	Czas ładowania	3h
13.	Waga	Max 199g
14.	Certyfikaty	Bluetooth 3.0, CE, FCC, RoHS, REACH

4.9. Wymagania dot. systemu operacyjnego

Zainstalowany System Microsoft Windows 11 PL PRO 64-bit PL (dostarczony wraz z licencją) lub w pełni równoważny.

System równoważny powinien posiadać następujące cechy:

1. wsparcie dla architektury 32 i 64 bitowej,
2. obsługa procesorów wielordzeniowych,
3. graficzny okienkowy interfejs użytkownika,
4. obsługa co najmniej 8 GB RAM,
5. pełna obsługa sprzętu będącego przedmiotem zamówienia w tym kompatybilność sterowników np. sterowników do urządzeń peryferyjnych,
6. współpraca z zamawianym pakietem biurowym,
7. współpraca z Active Directory,
8. możliwość pracy sieciowej,
9. możliwość darmowej aktualizacji poprzez sieć,
10. dostarczony wraz z licencją.
11. posiadający wsparcie pomocy technicznej producenta co najmniej do końca 2023 roku,
12. zapewnia prawidłowe funkcjonowanie posiadanego i wykorzystywanego przez Zamawiającego systemu elektronicznego obiegu dokumentów EZD PUW.

4.10. Wymagania w zakresie gwarancji, serwisu i wsparcia technicznego

Zamawiający wymaga, aby:

1. wszystkie oferowane urządzenia posiadały min. 24 miesiące gwarancji producenta w miejscu użytkowania (typ „on-site”) jeśli inne wymagania nie wskazują inaczej.
2. w przypadku awarii dysku twardego w urządzeniu, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego.
3. serwis urządzeń był realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,
4. zapewnione było „okno czasowe” do zgłaszania usterek urządzeń we wszystkie dni robocze w godzinach 9-15. Zgłoszenie przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie,
5. dla laptopów zapewniony był dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie internetowej producenta realizowany poprzez podanie modelu urządzenia lub numeru seryjnego.

4.11. Wymagania ogólne

1. Podane w niniejszej specyfikacji parametry techniczne urządzeń należy traktować jako minimalne.
Zamawiający dopuszcza oferty urządzeń o parametrach technicznych wyższych.
2. Zamawiający wymaga, aby wszystkie oferowane urządzenia i akcesoria (jeśli inne warunki nie wskazują inaczej) były:
 - a) fabrycznie nowe,
 - b) pochodziły z legalnego źródła.
3. Zamawiający wymaga, aby wszystkie oferowane urządzenia (jeśli inne warunki nie wskazują inaczej) były:
 - a) wyprodukowane nie później niż 6 miesięcy przed dniem złożenia oferty,
 - b) zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta,
 - c) objęte pakietem usług gwarancyjnych świadczonych przez sieć serwisową producenta na terenie Polski.
4. Zamawiający dopuszcza zaproponowanie licencji oprogramowania równoważnego. Za oprogramowanie równoważne Zamawiający uznaje oprogramowanie posiadające tożsamą funkcjonalność co wskazane w opisie przedmiotu zamówienia oraz możliwość pełnej integracji i współpracy z ww. oprogramowaniem. Zamawiający zastrzega sobie prawo do testów oprogramowania równoważnego przed zawarciem umowy.
5. Zamawiający wymaga aby Wykonawca dostarczył oświadczenie producenta o autoryzacji Wykonawcy w zakresie sprzedaży oferowanego sprzętu komputerowego.
6. Zamawiający wymaga aby Wykonawca dostarczył wraz z ofertą oświadczenie producenta, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera serwisowego.
7. Zamawiający wymaga, aby:
 - a) dostarczone licencje i oprogramowanie było wolne od roszczeń osób trzecich z tytułu naruszenia praw autorskich oraz innych praw pokrewnych, a w szczególności

- patentów, zarejestrowanych znaków i wzorów w związku z użytkowaniem przedmiotu umowy oraz bez możliwości ich wypowiedzenia,
- b) wszystkie wymagane systemy operacyjne i aplikacje były zainstalowane oraz dostarczone w polskiej wersji językowej,
 - c) wszystkie wymagane systemy operacyjne i aplikacje były dostarczone z wymaganymi kluczami licencyjnymi,
 - d) zainstalowane systemy operacyjne nie wymagały aktywacji i zawierały wszystkie sterowniki wymagane przez producenta do prawidłowej pracy,
 - e) każde zainstalowane lub zaktualizowane oprogramowanie miało wersję aktualną na dzień zawarcia umowy,
 - f) aktywowane oprogramowanie nie wymagało wpisania nr licencji przez Zamawiającego po odbiorze urządzenia,
8. Zamawiający wymaga możliwości telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej laptopa oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany jest poprzez podanie na dedykowanej stronie producenta numeru seryjnego – do oferty należy dołączyć link do strony.
9. Zamawiający wymaga, aby na każdym laptopie zainstalowany był fabrycznie nowy system operacyjny pochodzący z legalnego kanału dystrybucyjnego, czego potwierdzeniem ma być Certyfikat Autentyczności systemu Windows w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej umieszczonej na obudowie laptopa.
10. Zamawiający wymaga dostarczenia listy kluczy aktywacyjnych do zainstalowanych systemów operacyjnych i pakietów biurowych, zawierających numery seryjne laptopów, odpowiadające im kody licencyjne Microsoft office i klucze systemu Windows wraz z dostawą sprzętu.