

**Załącznik nr 1
do Warunków przetargowych
po zmianach z dn. 31.10.2019 r.**

Opis przedmiotu zamówienia

1. Jednostka systemowa - 13 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagania, minimalne parametry
1.	Obudowa	Desktop lub mini tower, wszystkie niezbędne elementy umożliwiają pracę stacji roboczej w pozycji pionowej lub poziomej. Zasilacz min. 240W o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%. Pobór mocy zgodny z normą Energy Star 5.0.
2.	Procesor	Procesor min. 4 rdzeniowy klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test (wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) co najmniej wynik 6500 punktów Passmark CPU Mark - <i>dokument w postaci wydruku wyniku z ww. strony, na dzień 04.11.2019 r. należy dołączyć do oferty.</i>
3.	Porty główne	Wyposażona w: 1 złącze PCI Express x16, 1 złącze PCI32 bit, 2 złącza SATA, 4 złącza DIMM obsługujące do 16GB pamięci RAM
4.	Pamięć operacyjna	Co najmniej 8GB DDR4
5.	Dysk twardy	Co najmniej 400 GB SSD
6.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD dual layer wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt
7.	Karta graficzna	Wyjście: 15 pin VGA, jeden port cyfrowy (kompatybilny z oferowanym monitorem).
8.	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną
9.	Porty zewnętrzne	1 x port równoległy
		1 x port szeregowy
		Min. 6 x USB 3.0, w tym min. 2 z przodu obudowy i 4 z tyłu obudowy. Wymagane ilości i rozmieszczenie (na zewnętrznej obudowie jednostki systemowej) portów USB nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp.
		Port słuchawek i mikrofonu
		RJ-45 (LAN)
10.	Karta sieciowa	Fast Ethernet 10/100/1000, RJ45 z funkcją Wake on LAN, kabel do połączenia do gniazdka sieciowego UTP (przewód o długości min. 3 m, min. kategorii 6)
11.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI z możliwością zabezpieczenia hasłem. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.
12.	Klawiatura	Klawiatura US 102 klawisze, kompatybilna z portami w jednostce systemowej
13.	Wskaźnik myszy	Mysz optyczna z dwoma przyciskami oraz kółkiem do przewijania, kompatybilna z portami w jednostce systemowej
14.	Oprogramowanie:	1) 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równoważny, zainstalowany fabrycznie przez producenta, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft (dopuszczalna wersja OEM). Przez równoważno rozumie się funkcjonalno jak posiada wymagany w Warunkach przetargowych system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególności powinien zapewnić : a. kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami; b. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywny cz pulpitu służący do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobierać ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;

		<p>c. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;</p> <p>d. pełna integracja z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego;</p> <p>e. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI;</p> <p>f. zgodnie z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS;</p> <p>g. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezależne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</p> <p>h. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 stycznia 2020 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowego systemu operacyjnego producenta, którego wsparcie dodatkowe wygasa nie wcześniej niż 1 stycznia 2023 r.;</p> <p>i. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</p> <p>j. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);</p> <p>k. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</p> <p>l. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>m. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;</p> <p>n. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem, z darmowymi i automatycznymi aktualizacjami dostępnymi u producenta;</p> <p>o. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);</p> <p>p. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania;</p> <p>q. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>r. wsparcie dla JScript i VBScript oraz możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</p> <p>s. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji oraz możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>t. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwiające przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu;</p> <p>u. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>v. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p>w. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych.</p> <p>2) ESET Endpoint Antivirus z licencją udzieloną do 05.09.2021 r. lub później</p> <p>3) Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.</p> <p>Przez równoważno rozumie się funkcjonalność jak posiada wymagany w Warunkach przetargowych pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności powinien zapewnić :</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; - pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwane wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010 i 2013, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych; - pełna polska wersja interfejsu użytkownika; - prostota i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego elementu interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; - możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; - 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; - możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego oraz udostępnia narzędzie umożliwiający dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców; - licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa; - edytor tekstu musi zapewniać : <ul style="list-style-type: none"> - obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx, - tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls, xlsx), - obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx, - możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalności słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, - wstawianie i formatowanie tabel, - wstawianie i formatowanie 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 nagłków i stopek stron, - śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujących wykonywane czynności, - określenie układu strony (pionowa, pozioma), - wydruk dokumentów, - zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji. - <u>arkusz kalkulacyjny musi zapewniać</u> : <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych, - obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne, - obsługę udostępnionych i chronionych hasłami dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszytcie, skoroszyty
--	--	---

		<p>zawieraj ce chronione arkusze (zarówno w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), ledzone zmiany w skoroszycie,</p> <ul style="list-style-type: none"> - bezstratne uruchamianie, edycj i zapis utworzonych i scalonych styli w skoroszycie, zapisanych regu formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawno ci danych, wstawionych kształców oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami, - obsług scenariuszy do optymalizacji i rozwi zywania równa zapisanych w Solver, - pobieranie danych bezpo rednio z zewn trznych róde danych, tj. inne arkusze, pliki XML, bazy danych Gupta SQL Base, MS SQL Server, Oracle oraz prawidłowe otwieranie zapisanych wcz niej arkuszy zawieraj cych zdefiniowane róde danych, - tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawieraj cych tekst, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzaj ce operacje matematyczne, tekstowe, logiczne, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i miarach czasu, - obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narz dzia wspomagaj cego analiz statystyczn i finansow , analiz wariantow i rozwi zywanie problemów optymalizacyjnych, - tworzenie raportów tabel przestawnych umo liwiaj cych dynamiczn zmian wymiarów oraz wykresów bazuj cych na danych z tabel przestawnych, - wykonywanie analiz danych przy u yciu formatowania warunkowego, - nazywanie komórek arkusza i odwoływanie si do tych nazw w formułach, - nagrywanie, tworzenie i edycj makr automatyzuj cych wykonywane czynno ci, - formatowanie czasu, daty i warto ci finansowych zgodnie z polskim formatem, - zapis wielu arkuszy w jednym pliku, - zachowanie pełej zgodno ci z formatami plików utworzonych w narz dziu Microsoft Excel w wersji min. 2007, z uwzgl dnieniem poprawnej realizacji u tych w niej funkcji specjalnych i makropolece ; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; - <u>narz dzie do prezentacji musi zapewnia przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które b d :</u> <ul style="list-style-type: none"> - prezentowane przy u yciu projektora multimedialnego, - drukowanie w formacie umo liwiaj cym robienie notatek, - zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, - miać mo liwo umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagra d wi kowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodz cych z arkusza kalkulacyjnego, - miać mo liwo nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji, - miać mo liwo opatrywania slajdów notatkami dla prezentera, - miać mo liwo odwie enia wykresu znajduj cego si w prezentacji po zmianie danych w ródeowym arkuszu kalkulacyjnym, - miać mo liwo tworzenia animacji obiektów całych slajdów, - pozwalać na prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy s widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne s slajdy i notatki prezentera, - zachowanie pełej zgodno ci z formatami plików utworzonych za pomoc oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007.
15.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Mo liwo telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprz towej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpo rednio u producenta lub jego przedstawiciela</p> <p>Dost p do najnowszych sterowników i uaktualnie na stronie producenta, realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta modelu komputera</p>
16.	Certyfikaty i standardy	<ol style="list-style-type: none"> 1) Certyfikat ISO9001 dla producenta sprz tu - odpowiedni dokument nale y dostarczy przed podpisaniem umowy. 2) Deklaracja zgodno ci CE (dostarczony sprz t winien by odpowiednio oznakowany). 3) Urz dzenie ma spećia wymogi specyfikacji technicznej ENERGY STAR klasy co najmniej 6.0 (dopuszcza si wydruk ze strony internetowej) lub spećia

		<p>kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia (wiadectwo potwierdzające przeprowadzenie badania efektywności energetycznej i spełnienia przez wyrobów wymogów specyfikacji technicznej ENERGY STAR) o odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy.</p>
17.	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczonym czasem licencji na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – upgrade i instalację wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOSu z certyfikatem zgodnym z producenta do najnowszej dostępnej wersji, – możliwość, przed instalacją, sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOSu bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem, a w szczególności informacji: <ul style="list-style-type: none"> a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, b. dacie wydania ostatniej aktualizacji, c. priorytecie aktualizacji, d. zgodnie z systemami operacyjnymi, e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja, f. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a. do punktu e. – 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, informacji kiedy dokonany został ostatni upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr), – sprawdzenia historii upgradeu z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania), – dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOSu z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością eksportu do pliku o rozszerzeniu *.xml, – raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, daty tych aktualizacji, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiorem jakich komponentów dotyczyły, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość eksportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać dokładną datę (dd-mm-rrrr) i godzinę z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku. <p>Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzenie OS media, – tworzenie kopii zapasowych na wskazanych przez użytkownika lokalizacjach [min. lokalnie, sieć, chmura].
18.	Rok produkcji	Urządzenie fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r.
19.	Gwarancja	<p>Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdrożenia i przeszkolenia.</i></p> <p>W przypadku awarii dysku twardego komputera, Zamawiający zastrzega sobie, aby diagnostyka awarii została przeprowadzona przez Uczestnika przetargu w siedzibie Zamawiającego, przy udziale pracowników Zamawiającego.</p> <p>W razie potwierdzenia uszkodzenia dysku, Uczestnik przetargu dostarcza dysk nowy, a dysk uszkodzony pozostaje u Zamawiającego bez żadnych dodatkowych opłat.</p>

2. Monitor - 15 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane, minimalne parametry
1.	Typ ekranu	Matryca IPS lub VA z pod wietleniem LED
2.	Przek tna ekranu	Min. 23"
3.	Format obrazu	16x9 lub 16x10
4.	Rozmiar plamki	Max 0,294 mm
5.	Jasno	Min. 200 cd/m ²
6.	Kontrast	Min. 1000:1
7.	K ty widzenia (pion/poziom)	Min. 160/170 stopni
8.	Czas reakcji matrycy	Max 6 ms
9.	Rozdzielczo	Min.1920x1080
10.	Cz stotliwo od wie ania	Min. 60 Hz przy rozdzielczo ci 1920 x 1080
11.	Cechy mechaniczne	Mo liwo regulacji wysoko ci Mo liwo pochylenia panelu
12.	Z€cze	15 pin VGA min. 1 x HDMI lub 1x Display Port
13.	Certyfikaty i standardy	1) Deklaracja zgodnie CE (dostarczony sprz t winien by odpowiednio oznakowany) 2) Urz dzenie ma spe ćia wymogi specyfikacji technicznej ENERGY STAR klasy co najmniej 5.0 (dopuszcza si wydruk ze strony internetowej) lub spe ćia kryteria efektywno ci energetycznej co najmniej równowa ne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia (wiadectwo potwierdzaj ce przeprowadzenie bada efektywno ci energetycznej i spe ćienia przez wyrób wymogów specyfikacji technicznej §ENERGY STARö) ó odpowiedni dokument nale y dostarczy przed podpisaniem umowy 3) Certyfikat TCO ó odpowiedni dokument nale y dostarczy przed podpisaniem umowy.
14.	Rok produkcji	Urz dzenie fabrycznie nowe ó wyprodukowane nie wcze niej ni w 2019 r.
15.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdrowienia i przeszkolenia.</i>

3. UPS - 13 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane, minimalne parametry
1.	Rodzaj	Wolnostoj cy
2.	Moc skuteczna	400 W
3.	Moc pozorna	650 VA
4.	Napi cie wej ciowe	Równe 230 V
5.	Napi cie wyj ciowe	Równe 230 V
6.	Topologia	Offline
7.	Mo liwo bezpo redniego pod€czenia (ilo gniazd wyj ciowych)	3 gniazda IEC 320 C13 z podtrzymaniem zasilania 1 gniazdo IEC 320 C13 z ochron antyprzezi ciow
8.	Czas podtrzymania przy 50% obci eniu	14,0 min
9.	Czas podtrzymania przy 100% obci eniu	4,0 min
10.	Zimny start	Tak
11.	Sygnalizacja pracy	Diody LED
12.	Interfejs	USB
13.	Port zabezpieczaj cy lini danych	RJ45
14.	Oprogramowanie	Do€czone oprogramowanie do zarz dzania UPS
15.	Rok produkcji	Urz dzenie fabrycznie nowe ó wyprodukowane nie wcze niej ni w 2019 r.
16.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdrowienia i przeszkolenia.</i>

4. Czytnik kodów kreskowych - 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane, minimalne parametry
1.	rodzaj wiązki:	Laser, dioda fali 650 +/-10 nm
2.	Kształot promienia:	1 linia skanująca
3.	Odlego odczytu:	Zakres od 10 mm (parametr šaö) do 200 mm (parametr šbö). Specenie warunku oznacza taki parametr, którego warto stanowi zakres liczb (zbiör liczbowy) z przedziao liczb mniejszych lub równych parametrowi šaö i jednocze nie wi kszych lub równych parametrowi šbö.
4.	Rozdzielczo :	0,127 mm
5.	Prdko odczytu:	Min. 70 skanów/sek.
6.	Sygnalizacja:	Dźwiękowa i optyczna
7.	Waga:	Max 150g bez przewodu
8.	Bezpieczny upadek:	Min. z 1,5 m
9.	Temperatura pracy:	Zakres od 0°C (parametr šaö) do 40°C (parametr šbö). Specenie warunków oznacza taki parametr, którego warto stanowi zakres liczb (zbiör liczbowy) z przedziao liczb mniejszych lub równych parametrowi šaö i jednocze nie wi kszych lub równych parametrowi šbö.
10.	Długo przewodu	Min. 120 cm
11.	Aktywacja lasera i odczyt	Automatyczna
12.	Dostępne interfejsy:	USB lub PS2
13.	Odczytywane kody kreskowe:	Wszystkie standardowe kody kreskowe handlowe i przemysłowe (Code 128, UCC/EAN-128, UPC-A, EAN/JAN-13, Codabar, Code 39/Code 32, Code 93, Standard/Industrial/Interleaved/Matrix 2 of 5, IATA, Code 11, MSI/Plessey, Telepen, German Postal Code), ISBT128
14.	Współpraca czytnik o klawiatura (porty USB-PS2)	Dopuszczalne mo liwo ci: w przypadku zaoferowanej w jednostkach systemowych klawiatury PS2 - czytnik z portem PS2 lub USB; W zaoferowanej w jednostkach systemowych klawiatury USB o czytnik tylko USB. Niedopuszczalny wariant klawiatura USB, czytnik PS2
15.	Inne	Ustawienia trybów pracy przechowywane w pamięci flash
16.	Rok produkcji	Urządzenie fabrycznie nowe o wyprodukowane nie wcze niej ni w 2019 r.
17.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdronienia i przeszkolenia.</i>

5. Laptop typ I o 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagania, minimalne parametry
1.	Ekran	Min 15": Full HD (1920x1080)
2.	Procesor	Procesor min. 4 rdzeniowy klasy x64, z obsług min. 16 GB RAM lub więcej, wspierający technologi wirtualizacji (pełne wsparcie sprzętowe, pozwalające na uruchamianie maszyn wirtualnych x86 oraz x64), dedykowany do pracy w komputerach przeno nych, zaprojektowany do pracy w układach jednoprosesorowych powinien osiąga w te cie wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) co najmniej wynik 6500 punktów Passmark CPU Mark o dokument w postaci wydruku wyniku z ww. strony, na dzie 04.11.2019 r. nale y doo czy do oferty.
3.	Pamięć RAM	Min. 8 GB DDR4, z możliwo ci rozszerzenia do 16GB
4.	Dysk twarde	Min. 240 GB SSD
5.	Audio	Zintegrowana z płyt główną, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki (stereo)
6.	Klawiatura	Klawiatura (układ US -QWERTY) Touchpad z wydzieloną strefą przewijania w pionie.
7.	Karta sieciowa	10/100/1000 o RJ 45
8.	WiFi	Wbudowany Wireless 802.11 b/g/n.
9.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth min. 2.1

10.	Porty/złącza	<ul style="list-style-type: none"> - 1xVGA, - 3 x USB, - RJ-45, - złącze słuchawkowe, złącze mikrofonowe (dopuszcza się port combo), - LPT, - RS 232 (dopuszcza się adapter z portu USB na port LPT + RS232 jako jeden adapter). <p>W przypadku braku ww. złącz dopuszcza się dostarczenie urządzenia ze stacją dokującą lub dedykowanego replikatora portów.</p>
11.	Napęd optyczny	DVD +/- RW (dual layer) wewnętrzny lub zewnętrzny. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania.
12.	Bateria	Czas pracy na baterii min. 2 godz. (z włączoną siecią bezprzewodową).
13.	Oprogramowanie	<p>1) 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równoważny, zainstalowany fabrycznie przez producenta, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft (dopuszczalna wersja OEM). Przez równoważno rozumie się funkcjonalność jak posiada wymagany w Warunkach przetargowych system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególności powinien zapewnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami; b. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywny cz. pulpitu służący do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobierać ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; c. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; d. pełna integracja z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; e. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI; f. zgodnie z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS, g. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezależne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); h. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 stycznia 2020 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowszego systemu operacyjnego producenta, którego wsparcie dodatkowe wygasa nie wcześniej niż 1 stycznia 2023 r.; i. wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; j. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); k. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; l. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; m. zabezpieczony hierarchiczny dostęp do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; n. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem, z darmowymi i automatycznymi aktualizacjami dostępnymi u producenta; o. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);

		<p>p. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania;</p> <p>q. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>r. wsparcie dla JScript i VBScript umożliwia uruchamianie interpretera poleceń ;</p> <p>s. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji umożliwia zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>t. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwia również przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu;</p> <p>u. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniej;</p> <p>v. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p>w. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych.</p>
		2) ESET Endpoint Antivirus z licencją udzieloną do 05.09.2021 r. lub później
14.	Torba	Dwukomorowa
15.	Waga	Max 2.4 kg
16.	Inne	Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego lub innego identyfikatora bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
17.	Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE Certyfikat ENERGY STAR® <i>odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy</i> Certyfikat TCO <i>odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy</i>
18.	Rok produkcji	Urządzenie fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r.
19.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdrożenia i przeszkolenia</i> . Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. W przypadku awarii dysku twardego komputera, Zamawiający zastrzega sobie, aby diagnostyka awarii została przeprowadzona przez Uczestnika przetargu w siedzibie Zamawiającego, przy udziale pracowników Zamawiającego. W razie potwierdzenia uszkodzenia dysku, Uczestnik przetargu dostarcza dysk nowy, a dysk uszkodzony pozostaje u Zamawiającego bez żadnych dodatkowych opłat.

6. Laptop typ II o 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagania, minimalne parametry
1.	Ekran	Min 15": Full HD (1920x1080)
2.	Procesor	Procesor min. 4 rdzeniowy klasy x64, z obsługą min. 16 GB RAM lub więcej, wspierający technologie wirtualizacji (pełne wsparcie sprzętowe, pozwalające na uruchamianie maszyn wirtualnych x86 oraz x64), dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, zaprojektowany do pracy w układach jednoprotocessorowych powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) co najmniej wynik 6500

		punktów Passmark CPU Mark ó <i>dokument w postaci wydruku wyniku z ww. strony, na dzie 04.11.2019 r. nale y do czy do oferty.</i>
3.	Pami RAM	Min. 8 GB DDR4, z mo liwo ci rozszerzenia do 16GB
4.	Dysk twardy	Min. 240 GB SSD
5.	Audio	Zintegrowana z płyt główn , wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki (stereo).
6.	Klawiatura	Klawiatura (układ US -QWERTY). Touchpad z wydzielon stref przewijania w pionie.
7.	Karta sieciowa	10/100/1000 ó RJ 45
8.	WiFi	Wbudowany Wireless 802.11 b/g/n.
9.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth min. 2.1
10.	Porty/złącza	– 1xVGA, – 1xHDMI lub DisplayPort, – 3 x USB, – RJ-45, – złącze słuchawkowe, złącze mikrofonowe. W przypadku braku ww. złącza dopuszcza si dostarczenie urz dzenia ze stacji dokuj c lub dedykowanego replikatora portów.
11.	Nap d optyczny	DVD +/- RW (dual layer) wewn trznyi lub zewn trznyi. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania.
12.	Bateria	Czas pracy na baterii min. 2 godz. (z włączon sieci bezprzewodow).
13.	Oprogramowanie	1) 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równowa ny, zainstalowany fabrycznie przez producenta, niewymagaj cy aktywacji za pomoc telefonu lub Internetu w firmie Microsoft (dopuszczalna wersja OEM). Przez równowa no rozumie si funkcjonalno jak posiada wymagany w Warunkach przetargowych system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególno ci powinien zapewni : a. kompatybilno z u ywanym przez Zamawiaj cego rodowiskiem i aplikacjami; b. interfejs u ytkownika dziaj cy w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem u ytkownika interaktywna cz pulpitu słu ca do uruchamiania aplikacji, które u ytkownik mo e dowolnie wymienia i pobra ze strony producenta. Graficzne rodowisko instalacji i konfiguracji; c. system zlokalizowany w j zyku polskim w zakresie co najmniej nast puj cych elementów: przegl darka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe; d. pełn integracj z domen Windows opart na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w rodowisku Zamawiaj cego; e. zarz dzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI; f. zgodnie z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS, g. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezb dne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpiecze stwa musz by dostarczane bez dodatkowych opłat); h. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 stycznia 2020 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalacj nowszego systemu operacyjnego producenta, którego wsparcie dodatkowe wygasa nie wczesniej ni 1 stycznia 2023 r.; i. wbudowana zapor internetowa (firewall) dla ochrony po cze internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarz dzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; j. wsparcie dla wi kszo ci powszechnie u ywanych urz dze peryferyjnych (drukarek, urz dze sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); k. funkcjonalno automatycznej zmiany domy lnej drukarki w zale no ci od sieci, do której podłączony jest komputer;

		<p>l. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>m. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;</p> <p>n. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem, z darmową i automatyczną aktualizacją dostępu u producenta;</p> <p>o. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</p> <p>p. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania;</p> <p>q. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>r. wsparcie dla JScript i VBScript oraz możliwość uruchamiania interpretera poleceń ;</p> <p>s. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji oraz możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>t. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwia również przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu;</p> <p>u. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniej;</p> <p>v. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p>w. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych.</p> <p>2) ESET Endpoint Antivirus z licencji udzielonej do 05.09.2021 r. lub później</p> <p>3) Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny. Przez równoważny rozumie się funkcjonalność jak posiada wymagany w Warunkach przetargowych pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności powinien zapewnić :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; - pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługuje wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010 i 2013, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych; - pełną polską wersję interfejsu użytkownika; - prostoty i intuicyjności obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego elementu interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; - możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; - możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługami katalogowymi (Active Directory lub funkcjonalnie równoważnym) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego
--	--	---

		<p>rozwi zania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie;</p> <ul style="list-style-type: none"> - mo liwo tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spe ćnia poni sze warunki: posiada pe ćny i publicznie dost pny opis formatu, umo liwia wykorzystanie schematów XML, obs ćguje podpis elektroniczny, musi pozwala na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiaj cego oraz udost pnia narz dzie umo liwiaj ce dystrybucj odpowiednich szablonów do w ć ciwych odbiorców; - licencja pakietu biurowego musi by bezterminowa; - <u>edytor tekstu musi zapewnia :</u> <ul style="list-style-type: none"> - obs ćg korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalaj cych na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx, - tworzenie korespondencji seryjnej bazuj c na danych adresowych pochodz cych z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls,xlsx), - obs ćg odsy ćczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsy ćczy zapisanych w pliku doc, docx, - mo liwo edycji i formatowania tekstu w j zyku polskim wraz z obs ćg j zyka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawno ci gramatycznej oraz funkcjonalno ci s ćwnika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, - wstawianie i formatowanie tabel, - wstawianie i formatowanie obiektów graficznych, - wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczaj c tabele przestawne), - automatyczne numerowanie rozdzia ćw, punktów, akapitów, tabel i rysunków; automatyczne tworzenie spisów tre ci, formatowanie nag ćwków i stopek stron, - ledzenie zmian wprowadzonych przez u ytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycj makr automatyzuj cych wykonywane czynno ci, - okre lenie uk ćdu strony (pionowa, pozioma), - wydruk dokumentów, - zabezpieczenie dokumentu has ćm przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji. - <u>arkusz kalkulacyjny musi zapewnia :</u> <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z lini trendu), s ćpkowych, ko ćwowych, - obs ćg wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawieraj cych makra, formularze oraz tabele przestawne, - obs ćg udost pnionych i chronionych has ćm dokumentów, zawieraj cych ochron przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawieraj ce chronione arkusze (zarówno w ca ć ci jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), ledzone zmiany w skoroszycie, - bezstratne uruchamianie, edycj i zapis utworzonych i scalonych styli w skoroszycie, zapisanych regu ćformatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawno ci danych, wstawionych ksztac ćw oraz wykresów z wszystkimi ich w ć ciwo ciami, - obs ćg scenariuszy do optymalizacji i rozwi zywania równa zapisanych w Solver, - pobieranie danych bezpo rednio z zewn trznych róde ćdanych, tj. inne arkusze, pliki XML, bazy danych Gupta SQL Base, MS SQL Server, Oracle oraz prawid ćwe otwieranie zapisanych wcze niej arkuszy zawieraj cych zdefiniowane róde ć danych, - tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawieraj cych tekst, dane liczbowe oraz formu ć przeprowadzaj ce operacje matematyczne, tekstowe, logiczne, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i miarach czasu, - obs ćga kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narz dzia wspomagaj cego analiz statystyczn
--	--	--

		<p>i finansow , analiz wariantow i rozwizywanie problemow optymalizacyjnych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie raportow tabel przestawnych umoliwiajacych dynamiczne zmiany wymiarow oraz wykresow bazujacych na danych z tabel przestawnych, - wykonywanie analiz danych przy uyciu formatowania warunkowego, - nazywanie komorek arkusza i odwoływanie si do tych nazw w formułach, - nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujacych wykonywane czynności, - formatowanie czasu, daty i wartosci finansowych zgodnie z polskim formatem, - zapis wielu arkuszy w jednym pliku, - zachowanie pliku zgodnie z formatami plikow utworzonych w narz dziu Microsoft Excel w wersji min. 2007, z uwzgl dnieniem poprawnej realizacji u tytych w niej funkcji specjalnych i makropolec ; - zabezpieczenie dokumentow haslem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; - <u>narz dzie do prezentacji musi zapewnia przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które b d :</u> <ul style="list-style-type: none"> - prezentowane przy uyciu projektora multimedialnego, - drukowanie w formacie umoliwiaj cym robienie notatek, - zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, - miało mo liwo umieszczania i formatowania tekstow, obiektow graficznych, tabel, nagrad wi kowych i video; umieszczanie tabeli i wykresow pochodzacych z arkusza kalkulacyjnego, - miało mo liwo nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji, - miało mo liwo opatrywania slajdow notatkami dla prezentera, - miało mo liwo odwie enia wykresu znajduj cego si w prezentacji po zmianie danych w ródkowym arkuszu kalkulacyjnym, - miało mo liwo tworzenia animacji obiektow cacych slajdow, - pozwala na prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy s widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne s slajdy i notatki prezentera, - zachowanie pliku zgodnie z formatami plikow utworzonych za pomoc oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007.
14.	Torba	Dwukomorowa
15.	Waga	Max 2.4 kg
16.	Inne	Mo liwo sprawdzenia konfiguracji sprz towej komputera oraz warunkow gwarancji po podaniu numeru seryjnego lub innego identyfikatora bezpo rednio u producenta lub jego przedstawiciela.
17.	Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodnie z CE Certyfikat ENERGY STAR® ó <i>odpowiedni dokument nale y dostarczy przed podpisaniem umowy</i> Certyfikat TCO ó <i>odpowiedni dokument nale y dostarczy przed podpisaniem umowy</i>
18.	Rok produkcji	Urz dzenie fabrycznie nowe ó wyprodukowane nie wcze niej ni w 2019 r.
19.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdrowienia i przeszkolenia</i> . Serwis urz dze musi by realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. W przypadku awarii dysku twardego komputera, Zamawiaj cy zastrzega sobie, aby diagnostyka awarii została przeprowadzona przez Uczestnika przetargu w siedzibie Zamawiaj cego, przy udziale pracownikow Zamawiaj cego.

		W razie potwierdzenia uszkodzenia dysku, Uczestnik przetargu dostarcza dysk nowy, a dysk uszkodzony pozostaje u Zamawiającego bez żadnych dodatkowych opłat.
--	--	--

7. Laptop typ III ó 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane, minimalne parametry
1.	Ekran	Wyświetlacz dotykowy o przekątnej 15,6" w rozdzielczości UHD (3840x2160) z powłoką przeciwoodblaskową, gama barw 100% RGB.
2.	Procesor	Procesor min. 6 rdzeniowy klasy x64, z obsługą 32 GB RAM DDR4 lub więcej, wspierający technologie wirtualizacji (pełne wsparcie sprzętowe wraz z wirtualizacją urządzeń I/O, pozwalającą na uruchamianie maszyn wirtualnych x86 oraz x64), dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, zaprojektowany do pracy w układach jednoprosesorowych powinien osiągać w testach wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny https://www.cpubenchmark.net/cpu.php) co najmniej wynik 12 000 punktów Passmark CPU Mark ó <i>dokument w postaci wydruku wyniku z ww. strony, na dzień 04.11.2019 r. należy do oferty.</i>
3.	Pamięć RAM	Min. 16 GB DDR4
4.	Dysk twarde	Min. 500 GB SSD PCIe NVMe M.2
5.	Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna z min. 2 GB pamięci własnej GDDR5
6.	Audio	Wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon z funkcją redukcji szumów.
7.	Karta sieciowa	Wbudowana Karta sieci bezprzewodowej 802.11 a/b/g/n/ac
8.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth 5.0
9.	Porty/złącza	Min. 1 x Port HDMI, Min. 2 x USB 3.0 lub 3.1, Ethernet (dopuszczalne adapter złącza), 1 port Thunderbolt, 1 x złącze słuchawkowe, 1 x mikrofonowe (dopuszczalne złącze wspólne) Gniazdo kart SD
10.	Klawiatura	Klawiatura z podświetleniem w standardzie QWERTY Zintegrowany precyzyjny panel dotykowy, bez odcisków, z zabezpieczeniem przed przypadkową aktywacją.
11.	Bateria	Wbudowana, min. 90 Wh, z obsługą funkcji ExpressCharge.
12.	Zasilacz	Kompatybilny z oferowanym laptopem.
13.	Waga	Max 2 kg
14.	Bezpieczeństwo	a) możliwość kryptograficznej ochrony danych na dyskach, b) obudowa z obrabionego maszynowo aluminium chroniąca notebook przed czynnikami zewnętrznymi oraz upadkiem, c) gniazdo pozwalające na zastosowanie blokady klawiatury.
15.	Oprogramowanie	1) 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równoważny (dopuszczalna wersja OEM). Przez równoważny rozumie się funkcjonalność taką jak posiada wymagany w Warunkach przetargowych system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczególności powinien zapewnić: a. kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami; b. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywny cz. pulpitu służący do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobierać ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; c. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; d. pełna integracja z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; e. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI; f. zgodność z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS,

		<p>g. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezależnie od aktualizacji, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</p> <p>h. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 stycznia 2020 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowego systemu operacyjnego producenta, którego wsparcie dodatkowe wygasa nie wcześniej niż 1 stycznia 2023 r.;</p> <p>i. wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</p> <p>j. wsparcie dla wszystkich powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);</p> <p>k. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</p> <p>l. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>m. zabezpieczony hierarchiczny dostęp do systemu, kont i grup użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony użytkowników;</p> <p>n. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia służące do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem, z darmowymi i automatycznymi aktualizacjami dostępnymi u producenta;</p> <p>o. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</p> <p>p. posiadanie narzędzi służących do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania;</p> <p>q. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>r. wsparcie dla JScript i VBScript oraz możliwość uruchamiania interpretera poleceń ;</p> <p>s. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji oraz możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>t. rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwia przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu;</p> <p>u. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniej;</p> <p>v. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p>w. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych.</p> <p>2) ESET Endpoint Antivirus z licencją udzieloną do 05.09.2021 r. lub później</p> <p>3) Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.</p> <p>Przez równoważny rozumie się funkcjonalność taką jak posiada wymagany w Warunkach przetargowych pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności powinien zapewnić :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; - pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwane wszystkie istniejące dokumenty
--	--	--

		<p>Zamawiaj cego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010 i 2013, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych;</p> <ul style="list-style-type: none"> - pełną polską wersję interfejsu użytkownika; - prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstawić lub innego elementu interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstawićka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; - możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; - możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługami katalogowymi (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 jego ponowne uwierzytelnienie; - możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego oraz udostępnia narzędzie umożliwiającej dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców; - licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa; - <u>edytor tekstu musi zapewniać</u> : <ul style="list-style-type: none"> - obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx, - tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls, xlsx), - obsługę odsyłaaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaaczy zapisanych w pliku doc, docx, - możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalności słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, - wstawianie i formatowanie tabel, - wstawianie i formatowanie 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 nagłków i stopek stron, - śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujących wykonywane czynności, - określenie układu strony (pionowa, pozioma), - wydruk dokumentów, - zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji. - <u>arkusz kalkulacyjny musi zapewniać</u> : <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych, - obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne, - obsługę udostępnionych i chronionych hasłami dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszycie,
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - bezstratne uruchamianie, edycja i zapis utworzonych i scalonych stylów w skrócie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami, - obsługę scenariuszy do optymalizacji i rozwiązywania równań zapisanych w Solver, - pobieranie danych bezpośrednio z zewnętrznych źródeł danych, tj. inne arkusze, pliki XML, bazy danych Gupta SQL Base, MS SQL Server, Oracle oraz prawidłowe otwieranie zapisanych wcześniej arkuszy zawierających zdefiniowane źródła danych, - tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających tekst, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, tekstowe, logiczne, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i miarach czasu, - obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizy statystyczne i finansowe, analizy wariantów i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, - tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczne zmiany wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych, - wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, - nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się do tych nazw w formułach, - nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujących wykonywane czynności, - formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem, - zapis wielu arkuszy w jednym pliku, - zachowanie plików zgodnie z formatami plików utworzonych w narzędziu Microsoft Excel w wersji min. 2007, z uwzględnieniem poprawnej realizacji w tych w niej funkcji specjalnych i makropolec; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; <p>- narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego, - drukowanie w formacie umożliwiający robienie notatek, - zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, - możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagłówków i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, - możliwość nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji, - możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera, - możliwość odwołania wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, - możliwość tworzenia animacji obiektów całości slajdów, - pozwalająca na prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, - zachowanie plików zgodnie z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007. <p>Zamawiający dopuszcza zaoferowanie oprogramowania w wersji OEM.</p>
16.	Inne	Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego lub innego identyfikatora bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
17.	Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE Certyfikat ENERGY STAR® ó <i>odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy</i>

		Certyfikat TCO ó <i>odpowiedni dokument nale y dostarczy przed podpisaniem umowy</i>
18.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdrożenia i przeszkolenia</i> . Serwis urządze musi by realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. W przypadku awarii dysku twardego komputera, Zamawiaj cy zastrzega sobie, aby diagnostyka awarii została przeprowadzona przez Uczestnika przetargu w siedzibie Zamawiaj cego, przy udziale pracowników Zamawiaj cego. W razie potwierdzenia uszkodzenia dysku, Uczestnik przetargu dostarcza dysk nowy, a dysk uszkodzony pozostaje u Zamawiaj cego bez adnych dodatkowych opłat.
19.	Rok produkcji	Urządzenie fabrycznie nowe ó wyprodukowane nie wcze niej ni w 2019 r.

8. Laptop typ IV ó 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane, minimalne parametry
1.	Ekran	Wywietlacz dotykowy o przek tnej 15,6" w rozdzielczo ci UHD (3840x2160) z powłk przeciwoodblaskow , gama barw 100% RGB.
2.	Procesor	Procesor min. 8 rdzeniowy klasy x64, z obsęg 32 GB RAM DDR4 lub wi cej, wspieraj cy technologii wirtualizacji (pełne wsparcie sprz towe wraz z wirtualizacja urządze I/O, pozwalaj ce na uruchamianie maszyn wirtualnych x86 oraz x64), dedykowany do pracy w komputerach przeno nych, zaprojektowany do pracy w układach jednoprosesorowych powinien osi ga w te cie wydajno ci PassMark PerformanceTest (wynik dost pny https://www.cpubenchmark.net/cpu.php) co najmniej wynik 16 000 punktów Passmark CPU Mark ó <i>dokument w postaci wydruku wyniku z ww. strony, na dzie 04.11.2019 r. nale y doćczy do oferty.</i>
3.	Pami RAM	Min. 32 GB DDR4
4.	Dysk twardy	Min. 1 TB SSD PCIe NVMe M.2
5.	Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna z min. 2 GB pami ci wśnej GDDR5
6.	Audio	Wbudowane gł niiki stereo, wbudowany mikrofon z funkcj redukcji szumów.
7.	Karta sieciowa	Wbudowana Karta sieci bezprzewodowej 802.11 a/b/g/n/ac
8.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth 5.0
9.	Porty/złącza	Min. 1 x Port HDMI, Min. 2 x USB 3.0 lub 3.1, Ethernet (dopuszcza si adapter złącza), 1 port Thunderbolt, 1 x złącze sčchawkowe, 1 x mikrofonowe (dopuszcza si złącze wspólzielone) Gniazdo kart SD
10.	Klawiatura	Klawiatura z pod wietleniem w standardzie QWERTY Zintegrowany precyzyjny panel dotykowy, bez odst pów, z zabezpieczeniem przed przypadkow aktywacj .
11.	Bateria	Wbudowana, min. 90 Wh, z obsęg funkcji ExpressCharge.
12.	Zasilacz	Kompatybilny z oferowanym laptopem.
13.	Waga	Max 2 kg
14.	Bezpiecze stwo	a) mo liwo kryptograficznej ochrony danych na dyskach, b) obudowa z obrobionego maszynowo aluminium chroni ca notebook przed czynnikami zewn trznymi oraz upadkiem, c) gniazdo pozwalaj ce na zastosowanie blokady klinowej.
15.	Oprogramowanie	1) 64 bitowy system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL lub równowa ny (dopuszczalna wersja OEM). Przez równowa no rozumie si funkcjonalno jak posiada wymagany w Warunkach przetargowych system operacyjny, przy czym system operacyjny w szczegó lno ci powinien zapewni : a. kompatybilno z u ywanym przez Zamawiaj cego rodowiskiem i aplikacjami;

		<ul style="list-style-type: none"> b. interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowany z interfejsem użytkownika interaktywny cz pulpit sterowania do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobierać ze strony producenta. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; c. system zlokalizowany w języku polskim w zakresie co najmniej następujących elementów: przeglądarka plików, menu, panel sterowania, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; d. pełna integracja z domeną Windows oparta na serwerach Windows 2012 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; e. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI; f. zgodnie z systemem aktualizacji systemów operacyjnych WSUS, g. darmowe aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezależnie od aktualizacji, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); h. wsparcie dodatkowe dla zainstalowanego systemu operacyjnego co najmniej do 31 stycznia 2020 r. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację nowszego systemu operacyjnego producenta, którego wsparcie dodatkowe wygasa nie wcześniej niż 1 stycznia 2023 r.; i. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; j. wsparcie dla urządzeń powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); k. funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; l. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; m. zabezpieczony hierarchiczny dostęp do systemu, konta i grupy użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; n. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia do ochrony w czasie rzeczywistym przed programami szpiegującymi, wirusami, programami typu rootkit i innym złośliwym oprogramowaniem, z darmowymi i automatycznymi aktualizacjami dostępnymi u producenta; o. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); p. posiadanie narzędzi do administracji, wykonywania kopii zapasowych systemu operacyjnego oraz ich odtwarzania; q. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework w wersji od 1.0 do 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; r. wsparcie dla JScript i VBScript oraz możliwość uruchamiania interpretera poleceń; s. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji oraz możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; t. rozwiązanie umożliwiające do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z ustawieniami oraz zainstalowanymi aplikacjami. Rozwiązanie umożliwiające przywrócenie systemu z wcześniej utworzonego obrazu; u. rozwiązanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniej; v. system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);
--	--	---

		<p>w. system musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych.</p> <p>2) Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.</p> <p>Przez równoważny rozumie się funkcjonalność, jak posiada wymagany w Warunkach przetargowych pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności powinien zapewnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; - pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową nad dokumentami stworzonymi w MS Office, w pełni obsługiwane wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010 i 2013, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych; - pełną polską wersję interfejsu użytkownika; - prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego elementu interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; - możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; - 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; - możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego oraz udostępnienie narzędzi umożliwiających dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców; - licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa; - <u>edytor tekstu musi zapewniać:</u> <ul style="list-style-type: none"> - obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx, - tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls, xlsx), - obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx, - możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalności słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, - wstawianie i formatowanie tabel, - wstawianie i formatowanie 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 nagłówek i stopek stron, - śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujących wykonywane czynności, - określenie układu strony (pionowa, pozioma), - wydruk dokumentów,
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji. - <u>arkusz kalkulacyjny musi zapewniać :</u> <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych, - obsług wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne, - obsług udostępnionych i chronionych hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), leżone zmiany w skoroszycie, - bezstratne uruchamianie, edycja i zapis utworzonych i scalonych stylów w skoroszycie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami, - obsług scenariuszy do optymalizacji i rozwiązywania równań zapisanych w Solver, - pobieranie danych bezpośrednio z zewnętrznych źródeł danych, tj. inne arkusze, pliki XML, bazy danych Gupta SQL Base, MS SQL Server, Oracle oraz prawidłowe otwieranie zapisanych wcześniej arkuszy zawierających zdefiniowane źródła danych, - tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających tekst, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzających operacje matematyczne, tekstowe, logiczne, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i miarach czasu, - obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizy statystyczne i finansowe, analizy wariantów i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, - tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczne zmiany wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych, - wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, - nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się do tych nazw w formułach, - nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujących wykonywane czynności, - formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem, - zapis wielu arkuszy w jednym pliku, - zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych w narzędziu Microsoft Excel w wersji min. 2007, z uwzględnieniem poprawnej realizacji w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń ; - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; - <u>narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą :</u> <ul style="list-style-type: none"> - prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego, - drukowanie w formacie umożliwiający robienie notatek, - zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, - możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagłówków i video; umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, - możliwość nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji, - możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera, - możliwość odwołania wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, - możliwość tworzenia animacji obiektów całości slajdów,
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - pozwalać na prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, - zachowanie plików zgodnie z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007.
		Zamawiający dopuszcza zaoferowanie oprogramowania w wersji OEM.
16.	Inne	Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego lub innego identyfikatora bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
17.	Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE Certyfikat ENERGY STAR® o odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy Certyfikat TCO o odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy
18.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdrożenia i przeszkolenia</i> . Serwis urządzeniowy musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. W przypadku awarii dysku twardego komputera, Zamawiający zastrzega sobie, aby diagnostyka awarii została przeprowadzona przez Uczestnika przetargu w siedzibie Zamawiającego, przy udziale pracowników Zamawiającego. W razie potwierdzenia uszkodzenia dysku, Uczestnik przetargu dostarcza dysk nowy, a dysk uszkodzony pozostaje u Zamawiającego bez żadnych dodatkowych opłat.
19.	Rok produkcji	Urządzenie fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r.

9. Drukarka laserowa mono o 3 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane, minimalne parametry
1.	Technologia druku	Monochromatyczny druk laserowy lub LED
2.	Sprzętowa rozdzielczość druku	Min. 1200 x 1200 dpi
3.	Szybkość drukowania	Co najmniej 30 stron/min. formatu A4
4.	Zestaw tonera i bębna	Zintegrowany lub rozdzielony
5.	Czas wydruku pierwszej strony w trybie gotowości	Max 8 sekund
6.	Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	Min. 30 000 stron
7.	Ilość podajników papieru	Min. 2
8.	Wymiary nośników	Min. A4, A5, A6, B5, koperty (C5, B5, DL)
9.	Gramatura nośników	Zakres od 60 g/m ² (parametr α) do 120 g/m ² (parametr β) Spełnienie warunku oznacza taki parametr, którego wartością stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedziału liczb mniejszych lub równych parametrowi α i jednocześnie nie większych lub równych parametrowi β
10.	Druk dwustronny	Automatyczny
11.	Porty	Min. USB 2.0, Ethernet 10/100 Mbps
12.	Pamięć	Min. 256MB
13.	Języki drukowania	Min. PCL 6, PCL 5e, Postscript 3 lub ich emulacje
14.	Format wydruku	Max A4
15.	Pojemność pojemnika papieru / możliwość rozbudowy	Min. 250 arkuszy / 500 arkuszy

16.	Pojemno uniwersalnego podajnika papieru	Min. 100 arkuszy
17.	Obsługiwane systemy operacyjne	Min. Windows XP, 7, 8, 8.1, 10 w wersji 32 i 64-bitowej
18.	Wyposażenie	Kabel USB zgodny ze specyfikacją USB 2.0 długości min. 3 m oraz kabel sieciowy kat. 6 o długości min. 5 m, kabel zasilający
19.	Dodatkowe wyposażenie i materiały eksploatacyjne	Tonery zapewniające wydruk co najmniej 20 000 stron formatu A4 (zgodnie z ISO 19752) dla wszystkich zaoferowanych drukarek laserowych monochromatycznych <i>(nie należy brać pod uwagę startowego tonera dołączanego przez producenta do nowych drukarek)</i>
20.	Certyfikaty i standardy	1) Deklaracja zgodności CE 2) Urządzenie ma spełniać wymagania specyfikacji technicznej ENERGY STAR klasy co najmniej 1.1 (dopuszczalne wydruk ze strony internetowej) lub spełnia kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia (wiadectwo potwierdzające przeprowadzenie badań efektywności energetycznej i spełnienia przez wyrobów wymagań specyfikacji technicznej ENERGY STAR) ó odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy
21.	Rok produkcji	Urządzenie fabrycznie nowe ó wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r.
22.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdrożenia i przeszkolenia.</i>

10. Drukarka atramentowa ó 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane, minimalne parametry
1.	Technologia druku	Atramentowa
2.	Format druku	A4, A5, koperty (A3 ó opcjonalnie)
3.	Rozdzielczość druku mono	Min. 1200x1200 dpi
4.	Rozdzielczość druku w kolorze	Min. 2400x1200 dpi
5.	Koszt wydruku w czerni	Max. 4,50 gr/str. A4 (pokrycie 5%)
6.	Koszt wydruku w kolorze	Max. 30,00 gr/str. A4 (pokrycie 5%)
7.	Szybkość drukowania w czerni	Min. 24 str./min.
8.	Szybkość drukowania w kolorze	Min. 24 str./min.
9.	Czas wydruku pierwszej strony mono	Do 7,5 sek.
10.	Czas wydruku pierwszej strony w kolorze	Do 7,5 sek.
11.	Drukowanie dwustronne	Tak - automatyczne
12.	Ethernet	Druk w sieci LAN
13.	Pojemno podajnika gównego	Min. 250 arkuszy
14.	Miesięczne obciążenie	Min. 75 000 stron
15.	Zgodna z systemami	Windows XP, Windows 8.0, Windows 8.1, Windows 10
16.	Certyfikaty i standardy	1) Deklaracja zgodności CE 2) Urządzenie ma spełniać wymagania specyfikacji technicznej ENERGY STAR klasy co najmniej 1.1 (dopuszczalne wydruk ze strony internetowej) lub spełnia kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia (wiadectwo potwierdzające przeprowadzenie badań efektywności energetycznej i spełnienia przez wyrobów

		wymogów specyfikacji technicznej (ENERGY STAR) o odpowiedni dokument nale y dostarczy przed podpisaniem umowy
17.	Rok produkcji	Urz dzenie fabrycznie nowe o wyprodukowane nie wzce niej ni w 2019 r.
18.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdro enia i przeszkolenia.</i>

11. Urz dzenie wielofunkcyjne o 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane, minimalne parametry
1.	Funkcje	Czarno-bia€ druk, czarno-bia€ kopiowanie, czarno-bia€ faksowanie, skanowanie w kolorze, druk dwustronny (duplex).
2.	Maksymalne wymiary urz dzenia (szeroko x g€boko x wysoko)	Max 450 mm x 300 mm x 400 mm
3.	Interfejs(y)	Min. port Base-T Ethernet 10/100, 1 port zgodny ze standardem Hi-Speed USB 2.0, gniazdo faksu RJ-11, wyj cie liniowe RJ-11
4.	Panel sterowania	Min. przyciski do obs€gi faksu, przyciski alfanumeryczne, przyciski šMenuö i šAnulujö, przyciski do kopiowania i skanowania.
Obs€uga papieru		
5.	Podajnik papieru	Na min. 150 arkuszy Automatyczny podajnik na min. 30 arkuszy.
6.	Odbiornik	Na min. 100 arkuszy
7.	Wymiary no ników	Podajnik min. A5 do A4
8.	Gramatura no nika	Zakres od 66 g/m ² (parametr šaö) do 120 g/m ² (parametr šbö) Spe€nienie warunków oznacza taki parametr, którego warto stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedzia€ liczb mniejszych lub równych parametrowi öaö i jednocze nie wi kszych lub równych parametrowi öbö.
Specyfikacja drukarki		
9.	Technologia druku	Monochromatyczny druk laserowy
10.	Pr dko druku	Min. 20 str./min. A4;
11.	Czas wydruku pierwszej strony	Max 10 sek.
12.	Jako druku	Min. 600 x 600 dpi
13.	Pami standardowa	Min. 256 MB
14.	J zyki drukarki	Min. PCL 6, PCL 5e, emulacja Postscript 3
Specyfikacja faksu		
15.	Szybko faksu	Min. 33,6 kb/s
16.	Automatyczne ponowne wybieranie numeru	Tak
Specyfikacja kopiarki		
17.	Rozdzielczo kopiowania (czarny)	Max 600 x 600 dpi
18.	Pr dko kopiowania	Min. 20 kopii/min
19.	Maksymalna liczba kopii	Max 99
20.	Zmniejszanie/ powi kszanie kopii	Zakres od 25% (parametr šaö) do 400% (parametr šbö) Spe€nienie warunków oznacza taki parametr, którego warto stanowi zakres liczb (zbiór liczbowy) z przedzia€ liczb mniejszych lub równych parametrowi öaö i jednocze nie wi kszych lub równych parametrowi öbö.
Specyfikacja skanera		
21.	Typ skanera	Automatyczny podajnik dokumentów
22.	Optyczna rozdzielczo skanowania	Min. 600 dpi

23.	Skanowanie w kolorze	Tak
24.	Kodowanie koloru	Min. 24 bit
25.	Maksymalny format skanowania	Min. 216 x 297 mm
<i>Inne</i>		
26.	Obsługiwane systemy operacyjne	Min. Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 w wersji 32 i 64-bitowej
27.	Dodane oprogramowanie	Pełny CD z oprogramowaniem urządzenia i elektronicznym podręcznikiem użytkownika. Sterownik skanera, instalator oprogramowania do faksowania, oprogramowanie do rozpoznawania tekstu, sterowniki drukarki, instalator/deinstalator.
28.	Certyfikaty i standardy	1) Deklaracja zgodności CE 2) Urządzenie ma spełniać wymagania specyfikacji technicznej ENERGY STAR klasy co najmniej 1.1 (dopuszczalny wydruk ze strony internetowej) lub spełnia kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia (wiadectwo potwierdzające przeprowadzenie badań efektywności energetycznej i spełnienia przez wyrobów wymogów specyfikacji technicznej ENERGY STAR) ó odpowiedni dokument należy dostarczyć przed podpisaniem umowy
29.	Rok produkcji	Urządzenie fabrycznie nowe ó wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 r.
30.	Gwarancja	Min. 24 m-ce od daty podpisania bezusterkowego <i>Protokołu odbioru, instalacji, wdrożenia i przeszkolenia.</i>