

Opis przedmiotu zamówienia na część nr 1
Formularz specyfikacji technicznej sprzętu oferowanego przez Wykonawcę

Zestaw komputerowy - 8 szt.

	Komputer stacjonarny o minimalnych wymaganiach technicznych	Komputer stacjonarny o wymaganiach technicznych oferowanych przez wykonawcę
Procesor	<p>4-rdzeniowy o częstotliwości taktowania min. 3GHz, min. 6MB pamięci podręcznej z wbudowaną technologią monitorowania termicznego zapewniającą ochronę procesora i systemu przed przegrzaniem. Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych o wydajności osiągającej w teście Pass Mark CPU Mark wynik o wartości co najmniej 7600 pkt. (procesor oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z procesorem, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania</p>	

	<p>testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10.</p> <p>Do oferty należy dołączyć wydruk do oferty należy dołączyć wydruk ze strony na dzień przygotowania oferty.</p>	
Dysk twardy	SSD o poj, min. 240GB odczyt/zapis 400MB/s, deklarowany IOPS min. 80k	
Pamięć RAM	min. 4GB DDR4 taktowanie min. 2133MHz, możliwość rozszerzenia do min. 16GB	
Karta graficzna	min. 1,5GB pamięci (własnej lub współdzielonej z pamięcią RAM), obsługująca min. 2 wyświetlacze;	
Karta muzyczna	wbudowana karta muzyczna, 6 - kanałowy dźwięk, wbudowany wewnętrzny głośnik	
Napęd optyczny	Wbudowany DVD±RW;	
Obudowa za zasilaczem	obudowa stojąca typu Tower, trwale oznaczona logo producenta komputera. Na panelu przednim min. 2x złącza USB oraz 2x złącza Audio. Zasilacz z aktywnym filtrem PFC o mocy min. 180W i wydajności min. 85%, spełniający normy EnergyStar.. Obudowa powinna posiadać gniazdo blokady do zabezpieczania kłódką	
Karta sieciowa	1x100/1000BaseT GigabitEthernet (RJ45)	
Zabezpieczenia	Wbudowany moduł oferujący funkcję obsługi szyfrowania sprzętowego pomagający zabezpieczyć dane użytkownika	
Złącza zewnętrzne	min. 1x złącze cyfrowe video – DVI, HDMI lub Display Port min. 6x złącz USB, w tym min. 2x USB 3.0 Wyjście słuchawkowe Wejście na mikrofon	
Złącza wewnętrzne min.	min. 1x PCI-eX1, min. 1x PCI-eX16, min. 1 x SATAII, min. 2 x SATAIII, 1x gniazdo M.2	
Akcesoria w zestawie	klawiatura standardowa + mysz optyczna w kolorze obudowy trwale	

	oznaczona logiem producenta zestawu komputerowego	
Wymiary	suma wymiarów obudowy (szerokość, wysokość, głębokość) nie może przekroczyć 80 cm, waga jednostki centralnej max 8 kg	
System operacyjny	min. 24 miesiące, max. 36 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany bezpośrednio u klienta w miejscu eksploatacji przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. W drugim przypadku należy dołączyć dokument potwierdzający autoryzację producenta Czas reakcji serwisu - następny dzień	
Gwarancja	min. 24 miesiące, max. 36 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany bezpośrednio u klienta w miejscu eksploatacji przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. W drugim przypadku należy dołączyć dokument potwierdzający autoryzację producenta Czas reakcji serwisu - następny dzień roboczy od zgłoszenia usterki urządzenia.	
Wymagania dodatkowe	sprzęt musi spełniać następujące kryteria i certyfikaty: certyfikat zgodności CE, sprzęt musi zostać wyprodukowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001. Zamawiający wymaga dołączenia ww certyfikatów do oferty. Certyfikaty wyłącznie w jęz. polskim lub angielskim. Sprzęt musi spełniać wymogi normy ENERGY STAR. Zamawiający wymaga dołączenia oferty Certyfikatu lub wydruku ze strony internetowej www.eu-energystar.org lub www.energystar.gov	

Wymagane podanie nazwy producenta, modelu lub numeru katalogowego produktu. Do oferty oprócz wymaganych certyfikatów należy dołączyć ulotkę produktową lub specyfikację producenta potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów.

Zestaw komputerowy - 1 szt.

	Komputer stacjonarny o minimalnych wymaganiach technicznych	Komputer stacjonarny o wymaganiach technicznych oferowanych przez wykonawcę
Procesor	<p>2-rdzeniowy o częstotliwości taktowania min. 3GHz, min. 3MB pamięci podręcznej z wbudowaną technologią monitorowania termicznego zapewniającą ochronę procesora i systemu przed przegrzaniem. Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych o wydajności osiągającej w teście Pass Mark CPU Mark wynik o wartości co najmniej 4800 pkt. (procesor oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z procesorem, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overlocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Do oferty należy dołączyć wydruk do</p>	

	oferty należy dołączyć wydruk ze strony na dzień przygotowania oferty.	
Dysk twardy	o poj, min. 500GB SATA III, 7200 obr/min	
Pamięć RAM	min. 4GB DDR4 taktowanie min. 2133MHz, możliwość rozszerzenia do min. 16GB	
Karta graficzna	min. 1,5GB pamięci (własnej lub współdzielonej z pamięcią RAM), obsługująca min. 2 wyświetlacze;	
Karta muzyczna	wbudowana karta muzyczna, 6 - kanałowy dźwięk, wbudowany wewnętrzny głośnik	
Napęd optyczny	Wbudowany DVD±RW;	
Obudowa za zasilaczem	obudowa stojąca typu Tower, trwale oznaczona logo producenta komputera. Na panelu przednim min.2x złącza USB oraz 2x złącza Audio. Zasilacz z aktywnym filtrem PFC o mocy min. 180W i wydajności min. 85%, spełniający normy EnergyStar.. Obudowa powinna posiadać gniazdo blokady do zabezpieczenia kłódką	
Karta sieciowa	1x100/1000BaseT GigabitEthernet (RJ45)	
Zabezpieczenia	Wbudowany moduł oferujący funkcję obsługi szyfrowania sprzętowego pomagający zabezpieczyć dane użytkownika	
Złącza zewnętrzne	min. 1x złącze cyfrowe video – DVI, HDMI lub Display Port min. 6x złącz USB, w tym min. 2x USB 3.0 Wyjście słuchawkowe Wejście na mikrofon	
Złącza wewnętrzne min.	min. 1x PCI-eX1, min. 1x PCI-eX16, min. 1 x SATAII, min. 2 x SATAIII, 1x gniazdo M.2	
Akcesoria w zestawie	klawiatura standardowa + mysz optyczna w kolorze obudowy trwale oznaczona logiem producenta zestawu komputerowego	
Wymiary	suma wymiarów obudowy (szerokość, wysokość, głębokość) nie może przekroczyć 80 cm, waga jednostki centralnej max 8 kg	
System operacyjny	zainstalowany przez producenta i nie wymagający aktywacji Windows 10	

	Professional 64-bit. z dołączonym nośnikiem do zainstalowania tego systemu. Dopuszcza się komputer z licencją Windows 10 Professional i z zainstalowanym fabrycznie przez producenta systemem Windows 7 Professional (należy dołączyć oryginalny nośnik producenta komputera dla systemu Windows 10 Professional).	
Gwarancja	min. 24 miesiące, max. 36 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany bezpośrednio u klienta w miejscu eksploatacji przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. W drugim przypadku należy dołączyć dokument potwierdzający autoryzację producenta Czas reakcji serwisu - następny dzień roboczy od zgłoszenia usterki urządzenia.	
Wymagania dodatkowe	sprzęt musi spełniać następujące kryteria i certyfikaty: certyfikat zgodności CE, sprzęt musi zostać wyprodukowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001. Zamawiający wymaga dołączenia ww certyfikatów do oferty. Certyfikaty wyłącznie w jęz. polskim lub angielskim. Sprzęt musi spełniać wymogi normy ENERGY STAR. Zamawiający wymaga dołączenia oferty Certyfikatu lub wydruku ze strony internetowej www.eu-energystar.org lub www.energystar.gov	

Wymagane podanie nazwy producenta, modelu lub numeru katalogowego produktu. Do oferty oprócz wymaganych certyfikatów należy dołączyć ulotkę produktową lub specyfikację producenta potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów.

MONITOR LCD - 9 szt.

	Monitor o minimalnych wymaganiach technicznych	Monitor o wymaganiach technicznych oferowanych przez wykonawcę
Przekątna	min. 21,5 cali	
Technologia wykonania	LCD	
Rozdzielczość nominalna:	1920x1080	
Jasność	min. 250 cd/m ²	
Czas reakcji plamki	max 5 ms	
Kąt widzenia poziomy	160 °	
Kąt widzenia pionowy	160 °	
Złącza	min. 1x złącze cyfrowe video – DVI, HDMI lub Display Port zgodne z wyjściem karty graficznej w proponowanych konfiguracjach zestawów komputerowych, w kpl. z monitorem dołączony odpowiedni kabel o dł. min. 1,5 m	
Wbudowane głośniki	Tak	
Regulacja	Regulacja nachylenia	
Pobór mocy	max. 20W w trybie pracy	
Gwarancja	min. 24 miesiące, 36 miesięcy	
Normy jakościowe	sprzęt musi spełniać wymogi normy ENERGY STAR. Zamawiający wymaga dołączenia do oferty Certyfikatu lub wydruku ze strony internetowej www.eu-energystar.org lub www.energystar.gov	

Wymagane podanie nazwy producenta, modelu lub numeru katalogowego produktu. Do oferty oprócz wymaganego certyfikatu należy dołączyć ulotkę produktową lub specyfikację producenta potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów.

OPROGRAMOWANIE - 10 szt.

Oprogramowanie wymagane przez zamawiającego	Oprogramowanie oferowane przez wykonawcę
Pakiet biurowy Microsoft Office Home & Business 2016 PL 32-bit/x64 - bezterminowa licencja z możliwością jej przenoszenia. Opakowanie typu BOX – wersja pudełkowa wraz z kluczem produktu.	

ZASILACZ AWARYJNY UPS - 11 szt.

	Zasilacz awaryjny o minimalnych wymaganiach technicznych	Zasilacz awaryjny o wymaganiach technicznych oferowanych przez wykonawcę
Typ obudowy	stojąca typu tower	
Sinus podczas pracy na baterii	czysta sinusoida	
Moc wyjściowa:	min. 700 VA	
Moc rzeczywista:	420 Wat	
Czas przełączenia na baterię	max. 3 ms	
Ilość gniazd z utrzymaniem zasilania	min. 2 x złącza typu E	
Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	min. 8 min	
Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym	230 V	
Zimny start	Tak	
Porty komunikacji	USB	
Sygnalizacja i komunikaty	diodowa, akustyczno-optyczna podająca informację o pracy z sieci, pracy z baterii, ładowaniu baterii, przeciążeniu.	
Zabezpieczenie wejściowe :	przeciwzwarciowe - Bezpiecznik automatyczny 5A, przeciwprzepięciowe	
Zabezpieczenie wyjściowe :	elektroniczne – przeciwzwarciowe i przeciążeniowe	
Dołączone oprogramowanie	oprogramowanie monitorujące pracę UPS na CD	
Dodatkowe informacje	możliwość wymiany akumulatorów	
Gwarancja	36 miesięcy na zasilacz min. 24 miesiące na baterie	
Wymagane certyfikaty	certyfikat zgodności CE. Należy dołączyć do oferty certyfikat – dokument wyłącznie w jęz. polskim lub angielskim.	

Wymagane podanie nazwy producenta, modelu i numer katalogowy produktu. Do oferty należy dołączyć ulotkę produktową lub specyfikację producenta potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów oraz certyfikat CE.

DRUKARKA LASEROWA - 2 szt.

	Drukarka o minimalnych wymaganiach technicznych	Drukarka o wymaganiach technicznych oferowanych przez wykonawcę
Format drukowania	A4	
Rodzaj urządzenia	drukarka laserowa mono	
Rozdzielczość wydruku	600 dpi x 600 dpi	
Cykl pracy	min. 5 000 stron miesięcznie	
Maksymalna szybkość druku mono	min. 18 stron na minutę	
Czas wydruku 1 strony	poniżej 10s	
Obsługiwane formaty nośników	A4, Letter, Legal	
Typy nośników	Papier do druku laserowego, zwykły, ekologiczny	
Gramatura papieru	65-105 g/m ²	
Pojemność podajników	min. 150 arkuszy	
Pojemność tacy odbiorczej	min. 50 arkuszy	
Interfejsy	USB 2.0	
Głośność	poziom hałasu w trybie pracy nie może przekroczyć 55dBA	
Gwarancja	min. 12 miesięcy, max. 36 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta	
Wymagania dodatkowe	certyfiakat zgodności CE. Należy dołączyć do oferty certyfiakat – dokument wyłącznie w jęz. polskim lub angielskim.	

Wymagane podanie nazwy producenta, modelu i numer katalogowy produktu. Do oferty należy dołączyć ulotkę produktową lub specyfikację producenta potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów oraz certyfiakat CE.

Opis przedmiotu zamówienia na część nr 2
Formularz specyfikacji technicznej sprzętu oferowanego przez Wykonawcę

DRUKARKA MOBILNA Z AKUMULATOREM - 1 szt.

	Drukarka o minimalnych wymaganiach technicznych	Drukarka o wymaganiach technicznych oferowanych przez wykonawcę
Prędkość druku w czerni	Zasilanie sieciowe: do 20 str./min; Zasilanie akumulatorowe: do 18 str./min	
Prędkość druku w kolorze:	Zasilanie sieciowe: do 19 str./min; Zasilanie akumulatorowe: do 17 str./min	
Czas wydruku pierwszej strony	tryb gotowości czerń: do 12 s, kolor: do 14 s	
Cykl roboczy (miesięcznie, format A4)	Do 500 stron	
Jakość druku w czerni (tryb best)	Rozdzielczość do 1200 x 1200 dpi (przy drukowaniu z komputera)	
Jakość druku w kolorze (najwyższa)	Rozdzielczość optymalizowana do 4800 x 1200 dpi przy druku z komputera	
Wyświetlacz	Monochromatyczny wyświetlacz graficzny (MGD) o przekątnej ekranu 2,0"	
Szybkość procesora	525 MHz	
Liczba wkładów drukujących	2: 1 czarny, 1 kolorowy (błękitny, purpurowy, żółty)	
Czujnik automatycznego wykrywania rodzaju papieru	tak	
Możliwość pracy bezprzewodowej	tak	
Łączność, tryb standardowy	1 USB 2.0 + Wi-Fi	
Zgodność z systemami operacyjnymi	Windows 10, 8.1, 8, 7: procesor 32-bitowy lub 64-bitowy	
Pamięć w standardzie	128 MB	
Pojemność podajnika papieru	Do 50	
Drukowanie dwustronne	Ręczny (z obsługą przez sterownik)	

Druk bez marginesów	Tak (do 127 × 177 mm)	
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, A6, B5 (ISO), B5 (JIS), Koperty (A2, C5, C6, DL), foto (10 × 15 cm)	
Nośniki	Papier zwykły, papiery fotograficzne cienki papier zwykły/makulaturowy	
Gramatura nośników, obsługiwana	Od 60 do 300 g/m ²	
Zasilanie	Napięcie wejściowe: 200–240 V, 50–60 Hz	
Waga maksymalna	2,1 kg (2,2 kg z akumulatorem)	
W zestawie	Akumulator, Czarny + kolorowy wkład atramentowy, Przewód zasilający, Płyta CD z oprogramowaniem, Przewód USB	
Gwarancja	min. 12 miesięcy, max. 36 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany bezpośrednio u klienta w miejscu eksploatacji przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. W drugim przypadku należy dołączyć dokument potwierdzający autoryzację producenta. Zamawiający dopuszcza możliwość wymiany sprzętu przez producenta u klienta. Czas reakcji serwisu - następny dzień roboczy od zgłoszenia usterki urządzenia. Usługa bez dodatkowych kosztów transportu.	
Wymagania dodatkowe	certyfikat zgodności CE. Należy dołączyć do oferty certyfikat – dokument wyłącznie w jęz. polskim lub angielskim.	

Wymagane podanie nazwy producenta, modelu i numer katalogowy produktu. Do oferty należy dołączyć ulotkę produktową lub specyfikację producenta potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów oraz certyfikat CE.

SKANER DOKUMENTÓW - 1 szt.

	Skaner o minimalnych wymaganiach technicznych	Skaner o wymaganiach technicznych oferowanych przez wykonawcę
Format skanera	A4	
Optyczna rozdzielczość skanowania	min. 4800 x 4800 dpi	
Głębina koloru	48 bit	
Maksymalna prędkość skanowania (mono)	min. 10 str./min.	
Maksymalna prędkość skanowania (kolor)	min. 10 str./min	
Złącza zewnętrzne	USB 2.0	
Przyciski funkcyjne	min. 3 przyciski szybkiego skanowania (PDF, Wyślij, Kopiuj)	
Formaty edycji	skanowanie do PDF, do formatu JPEG	
Dołączone oprogramowanie	oprogramowanie OCR do przekształcania zeskanowanych dokumentów i plików PDF na postać edytowalną	
Zawartość zestawu	zasilacz lub kabel sieciowy, kabel USB, oprogramowanie i sterowniki na CD, stojak do pionowego skanowania	
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 7/ 8/ 10, Mac OS 10.6 lub nowszy	
Gwarancja	min. 12 miesiące, max. 36 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany bezpośrednio przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.	
Wymagane certyfikaty	certyfikat zgodności CE. Należy dołączyć do oferty certyfikat – dokument wyłącznie w jęz. polskim lub angielskim.	

Wymagane podanie nazwy producenta, modelu i numer katalogowy produktu. Do oferty należy dołączyć ulotkę produktową lub specyfikację producenta potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów oraz certyfikat CE.

CZYTNIK KODÓW KRESKOWYCH - 1 szt.

	Skaner o minimalnych wymaganiach technicznych	Skaner o wymaganiach technicznych oferowanych przez wykonawcę
Rodzaj czytnika:	Ręczny, laserowy, jednoliniowy	
Typ skanera:	Dwukierunkowy	
Źródło światła:	Dioda laserowa 650 nm	
Odległość odczytu:	0 – min. 40 cm	
Wytrzymałość	odporność na upadki z wysokości 1,5 m; odporna na zarysowania szyba ze szkła hartowanego	
Prędkość skanowania	standardowo 100 odczytów na sekundę	
Sygnalizacja odczytu	dźwiękowa, świetlna	
Temperatura pracy:	możliwość pracy w temperaturze 0 – 50°C	
Możliwość dekodowania	m.in. UPC/EAN, UCC/EAN 128, Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 128, Code Full ASCII, Codabar, Code 93, MSI, Code 11	
Interfejs podłączenia:	USB (w komplecie z urządzeniem należy dostarczyć kabel komunikacyjny USB o długości min. 2m)	
Waga	poniżej 150 g	
Inne:	przycisk wyzwalający odczyt, podstawka do pracy automatycznej	
Gwarancja	min. 24 miesiące, max. 60 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany bezpośrednio przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.	
Wymagane certyfikaty	certyfikat zgodności CE. Należy dołączyć do oferty certyfikat – dokument wyłącznie w jęz. polskim lub angielskim.	

Wymagane podanie nazwy producenta, modelu i numer katalogowy produktu. Do oferty należy dołączyć ulotkę produktową lub specyfikację producenta potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów oraz certyfikat CE.

NOTEBOOK - 1 szt.

	Drukarka o minimalnych wymaganiach technicznych	Drukarka o wymaganiach technicznych oferowanych przez wykonawcę
Procesor	<p>2-rdzeniowy o częstotliwości taktowania min. 2GHz, min. 3MB pamięci podręcznej z wbudowaną technologią monitorowania termicznego zapewniającą ochronę procesora i systemu przed przegrzaniem. Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych o wydajności osiągającej w teście Pass Mark CPU Mark wynik o wartości co najmniej 3100 pkt. (procesor oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z procesorem, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Do oferty należy dołączyć wydruk do oferty należy dołączyć wydruk ze strony na dzień przygotowania oferty.</p>	
Przekątna ekranu	15-16 cali	
Typ ekranu	powłoka antyrefleksyjna	

Rozdzielczość	1920x1080	
Dysk twardy	min. 1000 GB	
Pamięć RAM	min. 8GB DDR4 taktowanie min. 2133MHz	
Karta graficzna	min. 1,5GB pamięci (własnej lub współdzielonej z pamięcią RAM), obsługująca min. 2 wyświetlacze;	
Napęd optyczny	Wbudowany DVD±RW	
Złącza zewnętrzne	1x port VGA, 1x HDMI, min. 3x złącza USB (w tym min. 2x USB 3.0 lub 3.1), 1x RJ-45 (LAN), gniazda audio słuchawkowe + mikrofon (dopuszczalne 1 gniazdo typu combo)	
Łączność bezprzewodowa	IEEE 802.11b/g/n, wbudowany Bluetooth	
Czytnik kart pamięci	SD/SDHC	
Zabezpieczenia	Wbudowany moduł oferujący funkcję obsługi szyfrowania sprzętowego pomagający zabezpieczyć dane użytkownika, gniazdo blokady zabezpieczającej typu Kensington	
Bateria	bateria litowo-jonowa, min. 4-ogniowa	
Wyposażenie	1x100/1000BaseT GigabitEthernet (RJ45), wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki stereo	
System operacyjny	zainstalowany przez producenta i nie wymagający aktywacji Windows 10 Professional 64-bit. z dołączonym nośnikiem do zainstalowania tego systemu. Dopuszcza się komputer z licencją Windows 10 Professional i z zainstalowanym fabrycznie przez producenta systemem Windows 7 Professional (należy dołączyć oryginalny nośnik producenta komputera dla systemu Windows 10 Professional).	
Wyposażenie dodatkowe	mysz optyczna z dwoma przyciskami i kółkiem przewijania, rozdzielczość min.: 1000dpi, dla prawo- i leworęcznych, interfejs: USB, torba na laptopa z osobną komorą na akcesoria,	
Inne	Załączony nośnik ze sterownikami	
Gwarancja	min. 12 miesięcy gwarancji producenta, max. 36 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być u klienta w miejscu eksploatacji przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. W drugim przypadku należy dołączyć dokument potwierdzający	

	autoryzację producenta. Czas reakcji serwisu - następny dzień roboczy od zgłoszenia usterki urządzenia.	
Wymagania dodatkowe	sprzęt musi spełniać następujące kryteria i certyfikaty: certyfikat zgodności CE, sprzęt musi zostać wyprodukowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001. Zamawiający wymaga dołączenia ww certyfikatów do oferty. Certyfikaty wyłącznie w jęz. polskim lub angielskim. Sprzęt musi spełniać wymogi normy ENERGY STAR. Zamawiający wymaga dołączenia oferty Certyfikatu lub wydruku ze strony internetowej www.eu-energystar.org lub www.energystar.gov	

Wymagane podanie nazwy producenta, modelu i numer katalogowy produktu. Do oferty należy dołączyć ulotkę produktową lub specyfikację producenta potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów oraz certyfikat Energy Star.