

Załącznik do opisu przedmiotu zamówienia. Część 1

Jednostka Centralna Komputera - 12 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
JEDNOSTKA CENTRALNA KOMPUTERA	Typ	Komputer stacjonarny
	Procesor	Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy, osiągający, co najmniej 8700 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks (https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html) Gwarancja producenta: min. 36 miesięcy
	Pamięć RAM	Minimum 8 GB (w jednym banku pamięci). Częstotliwość szyny pamięci: min. 2666 MHz
	Dysk	Typ: dysk wewnętrzny SSD M.2 Format: M.2 2280 Pojemność: Minimum: 512GB Interfejs: PCI GEN3x4 Zastosowane technologie: NVMe 1.w wersji min. 1.3 Szybkość odczytu (MB/s) min: 3300 Szybkość zapisu (MB/s) min: 2300 MTBF (godz.): 2000000 Gwarancja: min 60 miesięcy (gwarancja producenta)
	Karta graficzna	Pamięć (własna lub współdzielona), Złącza: min. 1 szt. HDMI, min. 1 szt. DVI-D, min. 1 szt. D-Sub Osiągająca, co najmniej 1300 punktów w teście PassMark Videocard G3D Mark Benchmarks (https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html)
	Płyta główna	Format: maksymalnie ATX. Chipset rekomendowany przez producenta procesora. Ilość urządzeń SATA III: min. 4 szt. Złącze M.2: min. 1 szt. Porty USB 2.0 (Tylny panel): min. 4 szt. Porty USB 3.2 Gen 1 (Tylny panel) (bez zastosowania dodatkowych konwerterów): min. 2 szt. Złącze wewnętrzne USB 2.0: min. 1 szt (2 porty). Złącze wewnętrzne USB 3.1: min. 1 szt (2 porty). Złącze HDMI z obsługą maksymalnej rozdzielczości 4096x2160, wsparciem HDMI 1.4, HDCP 2.3 (Tylny panel) (bez zastosowania dodatkowych konwerterów): 1 szt. Obsługiwany typ pamięci: DDR4 (min. 2133,2400, 2666, 2933 MHz). Obsługiwana maksymalna wielkość pamięci RAM: minimum 64 GB. Liczba gniazd pamięci RAM: minimum 2 szt. Złącze PS2 klawiatury oraz myszy na panelu tylnym. Wsparcie dla systemu Windows 10 64-bit. Wbudowany slot: PCI Express x 16: 1 szt. Wbudowany slot: PCI Express x 1: 2 szt. Gwarancja: min. 36 miesięcy
	Karta sieciowa	Min. 100/1000 Mb/s (zintegrowana)
	Karta dźwiękowa	Wspierająca dźwięk min. 5.1 kanałowy (zintegrowana)
	Obudowa	Minimum 2 x USB 3.2 GEN 1 na panelu przednim (bez zastosowania dodatkowych konwerterów). Złącze mikrofonu i słuchawek na panelu przednim. Wbudowany czytnik kart SD / Micro SD Siatkowany panel przedni ułatwiający wentylację. Zamontowane minimum dwa wentylatory: - z przodu o średnicy min. 120mm - z tyłu obudowy o średnicy min. 80mm. Zastosowany filtr przeciw kurzowy. Wsparcie dla montażu dysku SSD. Możliwość montażu karty graficznej o długości do 320 mm. Możliwość montażu pełnowymiarowej płyty głównej ATX. Miejsca montażowe wew. 3,5": min. 2 szt. Miejsca montażowe zewn. 5,25": min. 1 szt. Miejsca montażowe wew. 2,5": min. 3 szt. Wymiary: wys. maks. 420 mm, szer. maks. 195 mm, głębokość maks. 370 mm.

	Kolor obudowy: czarny.
Zainstalowany system operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub oprogramowanie równoważne o podobnej funkcjonalności. System musi umożliwiać pełną obsługę usługi Active Directory oraz współpracę z posiadaną przez Zamawiającego aplikacjami: Ośrodek 9, Ewopis 7, Rejcen 3, Ewmapa 12 firmy Geobid bez zastosowania emulacji i wirtualizacji działania systemów.
Napęd optyczny	Typ napędu: nagrywarka DVD+/-RW (DL), wewnętrzny. Interfejs: SATA. Czas dostępu CD: maks. 140 ms. Maksymalna prędkość zapisu DVD+/-R: min. 24x Maksymalna prędkość zapisu DVD-R(DL): min 8x Kolor obudowy: czarny. Rozmiar kompatybilny do montażu w obudowie. Gwarancja producenta: min. 24 miesięcy
Zasilacz	Typ: ATX Moc maksymalna: min. 450 W. Sprawność: min. 82% przy obciążeniu 100% Wentylator: min. 120 mm z łożyskiem hydraulicznym. Zastosowane typy zabezpieczeń: OVP, SCP, OPP, SIP, UVP Ilość złączy SATA: min. 4 szt. z przewodami o długości min. 410mm. Ilość złączy Molex: min. 2 szt. z przewodami o długości min. 410mm. Ilość złączy PCI- 6pin + 2pin: min. 1 szt. z przewodami o długości min. 450mm. Ilość złączy EPS 4+4: min: 1 szt. z przewodami o długości min. 620mm. Ilość złączy ATX 24 pin: min: 1 szt. z przewodami o długości min. 450mm. Inne: Certyfikat 80+, Certyfikat CE. Gwarancja producenta: min. 36 miesięcy
Klawiatura	Interfejs: przewodowy, USB typu Plug&Play. Układ klawiatury: Qwerty US. Kolor: czarny. Klawisze: nisko-profilowe (niski skok klawisza), min. 104 szt. Klawisz Enter w kształcie prostokąta. Długość przewodu: min. 1,5 m. Odporna na zalanie: min do 60 ml płynu. Zastosowane składane nożyki umożliwiające regulację kąta nachylenia klawiatury. Wbudowany blok klawiszy numerycznych po prawej stronie. Wymiary klawiatury maks. 455x160x25mm (dł. x szer. x wys.). Gwarancja producenta: min. 24 miesięcy
Mysz	Interfejs: przewodowy, USB typu Plug&Play. Ilość przycisków: min. 3 szt. Ilość rolek: min. 1 szt. Rozdzielczość maks.: min 1000 dpi. Sensor: optyczny. Długość przewodu: min. 1,8 m. Kolor: czarny. Technologia umożliwiająca pracę bez zastosowania podkładki. Zastosowana technologia optycznego śledzenia ruchów w celu płynnej pracy. Pełnowymiarowy kształt myszy umożliwiający pracę lewą i prawą dłonią. Gwarancja producenta: min. 24 mies.
Sterowniki	Nośniki ze wszystkimi aktualnymi sterownikami i oprogramowaniem do wszystkich urządzeń umożliwiającymi zainstalowanie systemu operacyjnego.
Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji

Monitor A – 4 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Monitor A	Typ monitora	LCD
	Obudowa monitora	Czarna, regulowany minimalny kąt nachylenia (w dół 5°, w górę 20°), uchwyt Kensington Lock, możliwość montażu na ścianie: wg standardu VESA 100x100 mm
	Rozmiar	Mini. 27 cali, maks. 28 cali
	Matryca/obraz	Matowa, W-LED, IPS, płaska. Rozdzielczość: min. 1920 x 1080. Format ekranu: 16:9. Wielkość plamki matrycy: maks. 0,315 x 0,315 mm. Jasność: min. 250 cd/m ² . Kontrast statyczny: min. 1000:1. Kontrast dynamiczny: min. 10 000 000:1. Kont widzenia w poziomie: min. 178°. Kont widzenia w pionie: min. 178°. Czas reakcji matrycy (GTG): maks. 4 ms. Ilość wyświetlanych kolorów: min. 16,7 miliona.
	Gniazda	Minimum: VGA , DVI-D, HDMI, wejście audio, wyjście audio.
	Dźwięk	Wbudowane głośniki: min. 2 x 2 W.
	Pobór mocy	Tryb pracy: maks. 15,5 W (tryb standardowy). Tryb gotowości: maks. 0.6 W. Zasilacz sieciowy: wbudowany.
	Certyfikaty i normy	Oznaczenie CE, Certyfikat TUV — ograniczenie emisji niebieskiego światła.
	Wymiary	Wysokość z podstawą: maks. 455 mm. Szerokość: maks. 615 mm. Głębokość z podstawą: maks. 230 mm.
	Kable	Kabel zasilający w zestawie. Kabel HDMI
	Gwarancja producenta	Minimum 24 miesiące od daty dostawy.
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.

Monitor B – 8 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Monitor B	Typ monitora	LCD
	Obudowa monitora	Czarna, regulowany minimalny kąt nachylenia (w dół 5°, w górę 20°), uchwyt Kensington Lock, możliwość montażu na ścianie: wg standardu VESA 100x100 mm
	Rozmiar	Mini. 23,7 cali, maks. 25 cali
	Matryca/obraz	Matowa, W-LED, IPS, płaska. Rozdzielczość: min. 1920 x 1080. Format ekranu: 16:9. Wielkość plamki matrycy: maks. 0,280 x 0,280 mm. Jasność: min. 250 cd/m ² . Kontrast statyczny: min. 1000:1. Kontrast dynamiczny: min. 10 000 000:1. Kąt widzenia w poziomie: min. 178°. Kąt widzenia w pionie: min. 178°. Czas reakcji matrycy (GTG): maks. 4 ms. Ilość wyświetlanych kolorów: min. 16,7 miliona.
	Gniazda	Minimum: VGA , DVI-D, HDMI, wejście audio, wyjście audio.
	Dźwięk	Wbudowane głośniki: min. 2 x 2 W.
	Pobór mocy	Tryb pracy: maks. 14,5 W (tryb standardowy). Tryb gotowości: maks. 0.6 W. Zasilacz sieciowy: wbudowany.
	Certyfikaty i normy	Oznaczenie CE, Certyfikat TCO, Certyfikat TUV — ograniczenie emisji niebieskiego światła.
	Wymiary	Wysokość z podstawą: maks. 420 mm. Szerokość: maks. 545 mm. Głębokość z podstawą: maks. 210 mm.
	Kable	Kabel zasilający w zestawie. Kabel HDMI
	Gwarancja producenta	Minimum 24 miesiące od daty dostawy.
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.

Pakiet oprogramowania biurowego – 23 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Pakiet oprogramowania biurowego	Pakiet oprogramowania biurowego	<p>Najnowszy dostępny na rynku pakiet oprogramowania.</p> <p>Pakiet biurowy Microsoft Office 2019 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.</p> <p>Przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką 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 obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016, 2019 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 element 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 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 – licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa z przeznaczeniem do użytku komercyjnego; <p><u>Edytor tekstu musi zapewniać:</u></p> <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 funkcjonalnością 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 nagłówków i stopek stron, – śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności, – określenie układu strony (pionowa, pozioma), – wydruk dokumentów, – zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji. <p><u>Arkusz kalkulacyjny musi zapewniać:</u></p> <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 hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszytcie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszytcie, bezstratne uruchamianie, edycję i zapis utworzonych i scalonych stylów w skoroszytcie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami, – obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,

		<ul style="list-style-type: none"> – tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiającą dynamiczną zmianę 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 edycję makr automatyzujących wykonywane czynności, – formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem, – zapis wielu arkuszy w jednym pliku, <p><u>Narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego, – drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, – zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, – miały możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, – miały możliwość nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji, – miały możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera, – miały możliwość odświeżenia wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, – miały możliwość tworzenia animacji obiektów całych slajdów, – pozwalały na prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, <p><u>Program do obsługi poczty elektronicznej musi zapewnić:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – pełną zgodność i integrację z serwerem pocztowym Microsoft Exchange, – natywną pracę z plikami poczty PST zawierającymi wiadomości oraz książki adresowe, – podgląd dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, plików PDF bezpośrednio w otwartej wiadomości email,
	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10
	Typ nośnika	Licencja z kluczem aktywacyjnym

Komputer przenośny A – 10 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Komputer przenośny A	Typ	Komputer przenośny
	Procesor	Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy, osiągający, co najmniej 10500 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks (https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html)
	Ekran	Przekątna ekranu: od 15,5" do 15,7", Typ ekranu: matowy, Technologia panelu: IPS lub VA (lub pochodna), Podświetlanie: LED
	Nominalna rozdzielczość LCD	1920 x 1080 pikseli
	Pamięć RAM	Minimum 8 GB, DDR4 minimum 2666 MHz,
	Dysk twarde	Dysk M.2: Pojemność: minimum 512 GB
	Karta grafiki	Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum na 2700 pkt w teście PassMark Video Card. (https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html)
	Karta dźwiękowa	Zintegrowana, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki stereo
	Czytnik kart pamięci	Wbudowany czytnik kart SD
	Komunikacja	Bluetooth WiFi IEEE 802.11 ac/a/b/g/n LAN 10/100/1000 MBit/s
	Kamera internetowa	Wbudowana kamera o rozdzielczości minimum 1280x720
	Urządzenie wskazujące	TouchPad: Obsługa gestów Wymiary: szerokość od 78 do 85 mm, wysokość od 100 do 110 mm Klawiatura: Podświetlana, Qwerty US z wydzieloną klawiaturą numeryczną.
	Porty	Minimum 1 x DC in (wejście zasilania), 1 x RJ-45, (LAN), USB 2.0 x 1, wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe x 1, HDMI x 1, USB 3.2 Gen 1 x 2.
	Typ akumulatora	minimum 42Wh
	Kolor obudowy	Szary, srebrny
	Wymiary	Maksymalnie 20 mm (wys.), 365 mm (szer.) x 250 mm (gł.)
	Zabezpieczenia	Możliwość zabezpieczenia linką Wbudowany czytnik linii papilarnych Wbudowany układ sprzętowego szyfrowania Trusted Platform Module (TPM) minimum w wersji 2.0
	Waga	Nie więcej niż 2,0 kg z baterią
Mysz	Interfejs: Odbiornik USB typu Plug&Play Ilość przycisków: min. 3 szt. Ilość rolek: min. 1 szt. Rozdzielczość: min 1000 dpi Sensor: optyczny Zasięg działania bezprzewodowego: min. 10 m (w zależności od warunków otoczenia) Kolor: szary, czarny Kształt myszy umożliwiający pracę lewą i prawą dłońią Zasilanie: 1 bateria AA Czas pracy na baterii: 18mc (szacowany czas określony przez producenta) Wymiary: szerokość od 55 do 67 mm, wysokość od 95 do 116 mm, głębokość od 35 do 42 mm.	

		Dopuszczalna waga myszy (z baterią): od 70 g do 90g. Gwarancja producenta: min. 36 mc.
	Dołączone wyposażenie	- Bateria, zasilacz (minimum 45W) + przewód zasilający - Płyta ze sterownikami - Torba na laptopa dopasowana rozmiarem do oferowanego sprzętu: odpinany pasek na ramię, zewnętrzna kieszeń, wewnętrzna kieszeń, rączka, materiał – poliester, maksymalne wymiary zewnętrzne: długość 430 x wysokość 390 x szerokość 85 mm
	Zainstalowany system operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub oprogramowanie równoważne o podobnej funkcjonalności, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS. System musi umożliwiać pełną obsługę usługi Active Directory oraz współpracę z posiadaną przez Zamawiającego aplikacjami: Ośrodek 9, Ewopis 7, Rejcen 3, Ewmapa 12 firmy Geobid bez zastosowania emulacji i wirtualizacji działania systemów.
	Certyfikaty / normy	Certyfikat Energy Star
	Gwarancja	Min. 36 mc (Gwarancja producenta, obejmująca naprawę następnego dnia od zgłoszenia usterki w siedzibie zamawiającego)
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji

Komputer przenośny B – 5 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Komputer przenośny B	Typ	Komputer przenośny
	Procesor	Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy, osiągający, co najmniej 5050 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks (https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html)
	Ekran	Przekątna ekranu: od 15,5" do 15,7", Typ ekranu: matowy, Technologia panelu: IPS lub VA (lub pochodna), Podświetlanie: LED
	Nominalna rozdzielczość LCD	1920 x 1080 pikseli
	Pamięć RAM	Minimum 8 GB, DDR4 minimum 2666 MHz,
	Dysk twardy	Dysk M.2: Pojemność: minimum 256 GB
	Karta grafiki	Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum na 1650 pkt w teście PassMark Video Card. (https://www Videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html)
	Karta dźwiękowa	Zintegrowana, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki stereo
	Czytnik kart pamięci	Wbudowany czytnik kart SD
	Komunikacja	Bluetooth WiFi IEEE 802.11 ac/a/b/g/n LAN 10/100/1000 MBit/s
	Kamera internetowa	Wbudowana kamera o rozdzielczości minimum 1280x720
	Urządzenie wskazujące	TouchPad: Obsługa gestów Klawiatura: Podświetlana, Qwerty US z wydzieloną klawiaturą numeryczną.
	Porty	Minimum 1 x DC in (wejście zasilania), 1 x RJ-45, (LAN), USB 2.0 x 1, wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe x 1, HDMI x 1, USB 3.2 Gen 1 x 2.
	Typ akumulatora	minimum 42Wh
	Kolor obudowy	Szary, srebrny lub czarny
	Wymiary	Maksymalnie 20 mm (wys.), 365 mm (szer.) x 250 mm (gł.)
	Zabezpieczenia	Możliwość zabezpieczenia linką Wbudowany czytnik linii papilarnych Wbudowany układ sprzętowego szyfrowania Trusted Platform Module (TPM) minimum w wersji 2.0
	Waga	Nie więcej niż 1,95 kg z baterią
Mysz	Interfejs: Odbiornik USB typu Plug&Play Ilość przycisków: min. 3 szt. Ilość rolek: min. 1 szt. Rozdzielczość: min 1000 dpi Sensor: optyczny Zasięg działania bezprzewodowego: min. 10 m (w zależności od warunków otoczenia) Kolor: szary, czarny Kształt myszy umożliwiający pracę lewą i prawą dłonią Zasilanie: 1 bateria AA Czas pracy na baterii: 18mc (szacowany czas określony przez producenta) Wymiary: szerokość od 55 do 67 mm, wysokość od 95 do 116 mm, głębokość od 35 do 42 mm. Dopuszczalna waga myszy (z baterią): od 70 g do 90g.	

	Gwarancja producenta: min. 36 mc.
Dołączone wyposażenie	- Bateria, zasilacz (minimum 45W) + przewód zasilający - Torba na laptopa dopasowana rozmiarem do oferowanego sprzętu: odpinany pasek na ramię, zewnętrzna kieszeń, wewnętrzna kieszeń, rączka, materiał – poliester, maksymalne wymiary zewnętrzne: długość 430 x wysokość 390 x szerokość 85 mm
Zainstalowany system operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub oprogramowanie równoważne o podobnej funkcjonalności, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS. System musi umożliwiać pełną obsługę usługi Active Directory oraz współpracę z posiadaną przez Zamawiającego aplikacjami: Ośrodek 9, Ewopis 7, Rejcen 3, Ewmapa 12 firmy Geobid bez zastosowania emulacji i wirtualizacji działania systemów.
Gwarancja	Min. 36 mc (Gwarancja producenta, obejmująca naprawę następnego dnia od zgłoszenia usterki w siedzibie zamawiającego)
Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji

Komputer przenośny C – 1 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Komputer przenośny C	Typ	Komputer przenośny
	Procesor	Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy, osiągający, co <i>najmniej</i> 10200 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks (https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html)
	Ekran	Przekątna ekranu: od 13,2" do 13,5", Typ ekranu: błyszczący, Technologia panelu: IPS lub VA (lub pochodna), Podświetlanie: LED
	Nominalna rozdzielczość LCD	3840 x 2160 pikseli
	Pamięć RAM	Minimum 16 GB, DDR4,
	Dysk twardy	Dysk M.2: Pojemność: minimum 512 GB
	Karta grafiki	Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum na 2700 pkt w teście PassMark Video Card. (https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html)
	Karta dźwiękowa	Zintegrowana, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki stereo
	Czytnik kart pamięci	Wbudowany czytnik kart microSD
	Komunikacja	Bluetooth WiFi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax
	Kamera internetowa	Wbudowana kamera o rozdzielczości minimum 1280x720
	Urządzenie wskazujące	TouchPad: Obsługa gestów Wymiary: szerokość od 60 do 70 mm, wysokość od 100 do 110 mm Klawiatura: Podświetlana, Qwerty US
	Porty	Minimum USB Typu-C z obsługą DisplayPort oraz PowerDelivery, USB Typu-C z obsługą Thunderbolt 4 oraz PowerDelivery x 2, wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe x 1
	Typ akumulatora	Typ: litowo-jonowy minimum 52Wh
	Obudowa	Wykonana z aluminium Podpórka pod nadgarstki: czarne włókno węglowe Kolor dominujący: srebrny lub szary
	Wymiary	Maksymalnie 12 mm (wys.), 305 mm (szer.) x 200 mm (gł.)
	Zabezpieczenia	Możliwość zabezpieczenia linką Wbudowany czytnik linii papilarnych Wbudowany układ sprzętowego szyfrowania Trusted Platform Module (TPM) minimum w wersji 2.0
	Waga	Nie więcej niż 1,35 kg z baterią
	Dołączone wyposażenie	- Zasilacz USB typ C o mocy minimum 65W - adapter USB OTG: Wtyczka (męski) - USB typ C, Gniazdo (żeński) - USB typ A, przewód - 0,2 metra – szt.
	Zainstalowany system operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub oprogramowanie równoważne o podobnej funkcjonalności, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS. System musi umożliwiać pełną obsługę usługi Active Directory oraz współpracę z posiadaną przez Zamawiającego aplikacjami: Ośrodek 9, Ewopis 7, Rejcen 3, Ewmapa 12 firmy Geobid bez zastosowania emulacji i wirtualizacji działania systemów.
Certyfikaty / normy	Certyfikat Energy Star	
Gwarancja	Min. 36 mc (Gwarancja producenta, obejmująca naprawę następnego dnia od zgłoszenia usterki w siedzibie zamawiającego)	
Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji	

Drukarka Laserowa – 9 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Drukarka Laserowa	Funkcje	Drukarka.
	Technologia druku	Laserowa, monochromatyczna. Możliwość druku bezpośrednio z pamięci USB.
	Nośniki papieru	Minimalnie A4
	Obsługa papieru	Kaseta uniwersalna na min. 500 arkuszy o gramaturze do min. 120 g/m ² i formatach m. in. A4, A5, B5, Letter, Legal. Podajnik wielofunkcyjny na min. 100 arkuszy o gramaturze do min. 220 g/m ² i formatach m. in. A4, A5, A6, B5, Letter, Legal. Podajnik wyjściowy na min. 250 arkuszy z czujnikiem zapętnienia. Maksymalna pojemność podajników papieru wraz z opcjonalnymi: min. 2500 str.
	Druk dwustronny	automatyczny
	Interfejsy drukarki	USB 2.0, Gigabit Ethernet (10/100/1000 BaseT- RJ-45)
	Pamięć urządzenia	Minimum 512 MB RAM
	Języki drukarki	Minimum: PCL6, PostScript
	Jakość druku	Monochromatyczny, rozdzielczość min. 1200x1200 dpi.
	Prędkość drukowania	A4 minimalnie 44 str/min.
	Czas nagrzewania	Maksymalnie 16 sekund.
	Czas wydruku pierwszej strony	Maksymalnie 6 sekund.
	Pobór mocy	Drukowanie: maks.600 W, tryb gotowości: maks. 11W, tryb uśpienia: maks.1 W
	Wymiary	Szerokość: maks. 390 mm, głębokość: maks. 420 mm, wysokość: maks. 310 mm
	Funkcje bezpieczeństwa	Możliwość rozbudowy o czytnik kart IC
	Poziom hałasu podczas druku	Maksymalnie 54 dB (A) (zgodnie z normą ISO 7779)
	Certyfikaty	TÜV/GS, CE
	Obsługiwane systemy operacyjne	Wszystkie bieżące wersje Microsoft Windows, UNIX oraz Linux.
	Toner	Załączony toner. Obsługa tonerów o wydajności min 12 000 str.
	Gwarancja producenta	Minimum 24 miesiące na urządzenie oraz minimum 36 miesięcy (lub 300 000 wydruków) na bęben .
Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.	

Mysz komputerowa – 20 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Mysz komputerowa	Mysz komputerowa	<p>Interfejs: przewodowy, USB typu Plug&Play. Ilość przycisków: min. 3 szt. Ilość rolek: min. 1 szt. Rozdzielczość maks.: min 1000 dpi. Sensor: optyczny. Długość przewodu: min. 1,8 m. Kolor: czarny. Technologia umożliwiająca pracę bez zastosowania podkładki. Zastosowana technologia optycznego śledzenia ruchów w celu płynnej pracy. Pełnowymiarowy kształt myszy umożliwiający pracę lewą i prawą dłońią. Gwarancja producenta: min. 24 mies.</p>

Klawiatura – 15 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Klawiatura	Klawiatura	<p>Interfejs: przewodowy, USB typu Plug&Play. Układ klawiatury: Qwerty US. Kolor: czarny. Klawisze: nisko-profilowe (niski skok klawisza), min. 104 szt. Klawisz Enter w kształcie prostokąta. Długość przewodu: min. 1,5 m. Odporna na zalanie: min do 60 ml płynu. Zastosowane składane nóżki umożliwiające regulację kąta nachylenia klawiatury. Wbudowany blok klawiszy numerycznych po prawej stronie. Wymiary klawiatury maks. 455x160x25mm (dł. x szer. x wys.). Gwarancja producenta: min. 24 miesięcy</p>

Dysk SSD – 3 szt.

	Nazwa oprogramowania/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Dysk SSD	Typ	Dysk wewnętrzny SSD
	Format	2.5"
	Pojemność	Minimum: 500GB
	Interfejs	SATA III (6Gb/s).
	Zastosowane technologie	S.M.A.R.T., TRIM
	Szybkość odczytu (MB/s)	min: 550
	Szybkość zapisu (MB/s)	min: 500
	MTBF	1800000
	Gwarancja	60 miesiące (gwarancja producenta)
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji

Oprogramowanie do tworzenia i obróbki dokumentów w formacie PDF – 1 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Oprogramowanie do tworzenia i obróbki dokumentów w formacie PDF	Oprogramowanie do tworzenia i obróbki dokumentów w formacie PDF	<p>Oprogramowanie Adobe Acrobat Pro wersja 2020 lub równoważne - licencja komercyjna bezterminowa</p> <p>Oprogramowanie w najnowszej polskiej wersji językowej do tworzenia i obróbki dokumentów w formacie PDF z zachowaniem wyglądu i zawartości oryginałów, wraz z ich czcionkami i grafikami oraz elementami multimedialnymi.</p> <p>Przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką posiada wymagane w Warunkach przetargowych oprogramowanie, przy czym w szczególności powinien zapewnić:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania są nie gorsze niż licencja produktu Adobe Acrobat Pro, 2) tworzenie plików PDF i eksportowanie ich do programów Word, Excel, PowerPoint, 3) edytowanie tekstu i obrazów bezpośrednio w pliku PDF, 4) wypełnianie, podpisywanie i wysyłanie formularzy, 5) porównywanie dwóch wersji PDF w celu wykrycia wszystkich różnic, 6) przekształcenie zeskanowanych dokumentów w pliki PDF obsługujące wyszukiwanie i edycję, 7) konwertowanie dokumentów i obrazów na pliki PDF, 8) tworzenie plików PDF w dowolnej aplikacji obsługującej drukowanie, 9) łączenie wielu dokumentów w plik PDF, 10) konwertowanie stron internetowych na interaktywne pliki PDF wraz z łącami, 11) uniemożliwienie innym osobom kopiowania lub edytowania informacji w plikach PDF, 12) tworzenie pliku PDF chronionego hasłem, 13) konwertowanie dokumentów PDF na obrazy w formatach JPEG, TIFF i PNG, 14) dodawanie zakładki, nagłówek, numerowania i znaków wodnych, 15) wstawianie, usuwanie i porządkowanie stron w pliku PDF, 16) automatyczne optymalizowanie plików PDF w celu zmniejszenia ich rozmiarów, 17) dodawanie obiektów dźwiękowych, wideo i interaktywnych do plików PDF, 18) gromadzenie komentarzy innych osób w jednym pliku PDF, 19) korzystanie z podpisów certyfikowanych.
	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10

Oprogramowanie do OCR – 1 szt.

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Oprogramowanie do OCR	Oprogramowanie do tworzenia i obróbki dokumentów w formacie PDF	<p>Oprogramowanie ABBYY FineReader 15 lub równoważne - licencja komercyjna bezterminowa</p> <p>Oprogramowanie w najnowszej polskiej wersji językowej do OCR.</p> <p>Przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką posiada wymagane w Warunkach przetargowych oprogramowanie, przy czym w szczególności powinien zapewnić:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rozpoznawanie w tle umożliwiające bezpośrednią pracę z nieprzeszukiwanymi dokumentami PDF. 2) Inteligentne wykrywanie języka dokumentu i obsługa dokumentów wielojęzycznych. 3) Konwersja dokumentów w dowolnych formatach plików na przeszukiwalne dokumenty PDF zgodne ze specyfikacją ISO, konwersja dokumentów PDF do formatów Microsoft Word i Excel. 4) Digitalizacja dokumentów papierowych i umożliwienie przeszukiwania zeskanowanych dokumentów. 5) Edytowanie tekstu w obrębie akapitów, edytowanie układu strony, edytowanie komórek tabel. 6) Tworzenie PDF, PDF / A i PDF / UA z dokumentów Microsoft Office, plików PDF oraz obrazów takich jak PDF, TIFF, JPEG, JPEG 2000, JBIG2, PNG, BMP, PCX, GIF, DjVu, XPS, DOC(X), XLS(X), PPT(X), VSD(X), HTML, RTF, TXT, ODT, ODS, ODP, EPUB, FB2 7) Zapisywanie wyników przetwarzania w edytowalnych formatach: DOC(X), XLS(X), PPTX, HTML, RTF, TXT, CSV, ODT.
	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10