



105 Kresowy Szpital Wojskowy z Przychodnią
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
w Żarach



Załącznik nr 6 do SWZ

Załącznik nr 3 do Umowy

Numer postępowania: 105.KSzWzPSPZOZ-DZP-2612-7/K/2026/KC

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Niniejszy dokument stanowi opis przedmiotu zamówienia dotyczącego postępowania
pod nazwą:

Dostawa sprzętu komputerowego.

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Sprzedaż i dostawa fabrycznie nowego, niebędącego prototypem, wyprodukowanego nie wcześniej niż w 2025 roku:
 - komputerów, drobnego sprzętu komputerowego, akcesoriów komputerowych, oprogramowania i urządzenia wielofunkcyjnego,
 - z podziałem na części:

A. CZĘŚĆ I - SPRZEDAŻ I DOSTAWA JEDNOSTEK KOMPUTEROWYCH, DROBNEGO SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO I OPROGRAMOWANIA

1. Komputery – 30szt.

LP	CECHA	OPIS WYMAGAŃ
1)	Typ komputera	Komputer stacjonarny.
2)	Procesor	Procesor klasy x86, 64 bitowy, osiągający w teście Passmark Average CPU Mark wynik min. 25000 punktów. Zaoferowany procesor musi wspierać wirtualizację.
3)	Płyta główna	Chipset rekomendowany przez producent procesora, Typ podstawki dedykowany dla procesora, Wbudowane minimum następujące złącza: Minimum 1 złącze cyfrowe (HDMI) oraz 1 złącze analogowe (VGA), Minimum 8 x USB (z przodu obudowy 4szt. USB Type-A oraz z tyłu minimum 4szt. USB Type-A), 2 złącza DIMM z obsługą do 64 GB pamięci RAM, Minimum 1 port combo (słuchawki i mikrofon) lub 1 gniazdo do przyłączenia słuchawek i 1 do przyłączenia mikrofonu z przodu obudowy, Minimum 1 port audio out z tyłu obudowy, Wymagana ilość i rozmieszczenie (na płycie głównej) wszystkich złącz nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek czy kart rozszerzeń np., Wbudowany system kontroli szybkości wentylatorów procesora i obudowy zapewniający optymalne chłodzenie przy minimalnej prędkości obrotowej wentylatorów, Płyta musi posiadać zintegrowany dedykowany układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM 2.0). Nie dopuszcza się rozwiązań programowych tzw. fTPM lub innych zintegrowanych z chipsetem komputera.
4)	Pamięć operacyjna RAM	Pamięć RAM min 16 GB , z możliwością rozbudowy do min. 64GB, Przynajmniej 1 wolne złącze do rozszerzenia pamięci.
5)	Dysk twardy	Dysk twardy zamontowany w komputerze o pojemności min. 512 GB z interfejsem M.2 PCIe NVMe.
6)	Napęd optyczny	Nagrywarka standardu DVD+/-RW wewnętrzna.

7)	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z HD Audio.
8)	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem, umożliwiającą pracę co najmniej dwumonitorową.
9)	Karta sieciowa	1 x Ethernet RJ45 10/100/1000, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE.
10)	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera, • Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wyl/wł funkcji bez używania klawiatury). • BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności procesor, wielkość pamięci, • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o producencie, modelu, numerze seryjnym, Asset Tag komputera, producencie, modelu, taktowaniu, pamięci cache L2/L3, ilości rdzeni, taktowaniu procesora, producencie, ilości, taktowaniu i obsadzeniu w slotach pamięci RAM, wersji oraz dacie BIOS, kontrolerze audio, adresie MAC zintegrowanej karty sieciowej • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. • Możliwość ustawienia haseł min. Administratora BIOS, Power-On oraz dysku twardego (BIOS musi umożliwiać ustawienia hasła dla dysków SATA oraz M.2, w zależności który rodzaj jest zamontowany) • Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo) • Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio, • Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM. • Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Funkcja weryfikująca sektor rozruchowy przy uruchomieniu komputera • Funkcja pozwalająca na wymazanie danych z dysku, działająca bezpośrednio z BIOS, bez wykorzystania zewnętrznych nośników pamięci ani Internetu. Możliwość ograniczenia funkcjonalności portów USB do jedynie klawiatury i myszy. Inne urządzenia, w tym w szczególności urządzenia pamięci masowej nie są aktywne.
11)	Klawiatura	Dołączona klawiatura USB standard QWERTY US – w kolorze ciemno szary, czarny, grafitowy, kabel długości min 1,8m.
12)	Mysz	Dołączona mysz USB z rolką min. 2 przyciski, min 1000 DPI w kolorze ciemno szary, czarny, grafitowy, srebrny, dł. Kabla min. 1,8m.

13)	Obudowa	<p>Typu SFF, wszystkie kluczowe podzespoły zintegrowane w obudowie. Obudowa powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z systemem zbierania logów BIOS. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (np. złącze blokady Kensington, Noble Lock) lub kłódki.</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie oraz wpisanym w BIOS.</p>
14)	Zasilacz	<p>Zasilacz o mocy (ciągłej) minimum 180W, ale maksymalnie 310W pracujący w sieci prądu zmiennego i sprawności nie mniej niż 90% przy 50% obciążeniu.</p>
15)	Bezpieczeństwo i funkcje zarządzania	<p>Zaimplementowane w BIOS/ lub pamięci flash współdzielonej z BIOS (dopuszcza się oprogramowanie uruchamiane z BIOS które fizycznie znajduje się na ukrytej partycji dysku twardego SSD tj. Pamięci Flash współdzielonej) dostępne do uruchamiania z menu szybkiego bootowania współpracującego z BIOS oprogramowanie diagnostyczne działające bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o producencie komputera, modelu i numerze seryjnym, zainstalowanym procesorze, jego obecnej prędkości, wersji BIOS, producencie, modelu, PN, ilości, taktowaniu zainstalowanej pamięci RAM, płycie głównej, napędzie optycznym producent, model, numer seryjny, oprogramowanie układowe, zainstalowanym dysku twardym producent, model, numer seryjny.</p> <p>Oprogramowanie diagnostyczne musi umożliwiać przeprowadzenie testów diagnostycznych w celu wykrycia usterki komponentów komputera, w tym co najmniej procesora, płyty systemowej, pamięci RAM, HDD/SSD, karty graficznej, karty sieciowej.</p> <p>Czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS zapisując incydenty w logach. Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji). Obsługa technologii Intel VT-x i Intel VT-d lub AMD-V.</p> <p>Zestaw musi posiadać zintegrowany mechanizm samokontroli i samoczynnej autonaprawy, działający automatycznie przy każdym uruchomieniu komputera, który sprawdza integralność i autentyczność uruchamianego podsystemu BIOS oraz chroni Master Boot Record (MBR) oraz GUID Partition Table (GPT) przed uszkodzeniem lub usunięciem.</p>
16)	Głośność jednostki	<p>Głośność jednostki centralnej w oferowanej konfiguracji mierzonej zgodnie z normą ISO 7779 lub równoważną, w której określono procedury pomiaru i protokolowania hałasu emitowanego przez sprzęt techniki informacyjnej oraz sprzęt telekomunikacyjny oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 lub równoważną, w której określono metodę wyznaczania deklarowanych wartości emisji hałasu sprzętu komputerowego i urządzeń biurowych w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 28 dB.</p>

17)	Dokumenty certyfikaty	i <ol style="list-style-type: none"> 1. zestaw musi zostać wyprodukowany przez stosowanie środków ochrony środowiska dla produkowanego urządzenia co zostało potwierdzone przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli środków zarządzania środowiskiem (np. certyfikat ISO14001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu). ; 2. Zestaw musi spełniać wymogi europejskiej deklaracji zgodności CE; 3. zestaw musi być wyprodukowany zgodnie z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych 4. zestaw (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu) posiada oznakowanie ekologiczne typu 1, wspierające gospodarkę o obiegu zamkniętym (celem tej gospodarki ma być przedłużenie żywotności produktów poprzez produkcję trwałych, naprawialnych produktów nadających się do modernizacji i recyklingu), potwierdzające odpowiedzialne pozyskiwanie minerałów (w tym minerałów konfliktowych i kobaltu), potwierdzające produkcję przyjazną środowisku poprzez redukcję substancji niebezpiecznych oraz odzyskiwanie materiałów w zakresie jak wyżej wspomniana norma . 5. wymaga się, aby na stronie producenta oferowanego zestawu komputerowego był dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień realizowany poprzez podanie numeru seryjnego lub modelu urządzenia
18)	Warunki gwarancji	<p>Minimum 36 miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, W przypadku awarii dysku twardego, powodującej konieczność jego wymiany, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>Możliwość otwarcia obudowy komputera i dołożenia komponentów przez wykwalifikowany personel Zamawiającego bez utraty gwarancji.</p>

19)	Zainstalowany system operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny co najmniej Windows 11 Professional 64 bitowy w polskiej wersji językowej lub system równoważny, Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego, <i>Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu</i>. System równoważny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim, 3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe, 4. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 6. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 7. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 8. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, 9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 11. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
-----	---------------------------------	--

		<ol style="list-style-type: none"> 12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 19. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. 20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 22. Obsługa Standard NFC (near field communication), 23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 24. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 25. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; 26. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o <ol style="list-style-type: none"> a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 27. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
--	--	--

		<p>28. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5,</p> <p>29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,</p> <p>30. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),</p> <p>31. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej Ipsec,</p> <p>32. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>33. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,</p> <p>34. Wsparcie dla Jscript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,</p> <p>35. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,</p> <p>36. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,</p> <p>37. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,</p> <p>38. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. Quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,</p> <p>39. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>40. Udostępnianie modemu,</p> <p>41. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,</p> <p>42. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,</p> <p>43. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików np.),</p> <p>44. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),</p>
--	--	---

		<p>45. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,</p> <p>46. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,</p> <p>47. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.</p> <p>48. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych</p> <p>49. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>50. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p>
--	--	---

2. Monitory – 40szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Przekątna ekranu	od 23,8 cali do 24 cali
Rozdzielczość nominalna	1920 x 1080 (Full HD) piksele
Typ ekranu	płaski
Częstotliwość odświeżania	100 Hz
Powłoka matrycy	antyrefleksyjna
Typ matrycy	IPS
Rodzaj podświetlania	LED
Głośniki	Tak 2szt. (wbudowane)
Standard portów wideo (wyjścia)	D-Sub – 1szt., DisplayPort-1szt., HDMI-1szt.
Jasność	300 cd/m2
Rozmiar plamki	0,275 mm
Czas reakcji	1 ms
Możliwość regulacji	pochył
Moc głośników	Minimalna 2 x 2W
Pozostałe technologie	Adaptive Sync
Redukcja migotania	Tak
Filtr światła niebieskiego	Tak
Złącza	D-Wyjście słuchawkowe -1 szt. Wyjście audio – 1szt.
Format obrazu	16:9
Kontrast	1300:1
Kąt widzenia w pionie	178stopni
Kąt widzenia w poziomie	178 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7mln
Kolor obudowy	Czarny
Zasilacz	Wbudowany
Zużycie energii w trybie pracy nie większe niż	18W
Kolor obudowy	Czarny
Nowa klasa energetyczna	E
Waga monitora z podstawką	Do 3,2kg

Monitor bez ramkowy	Tak
Wysokość (z podstawą)	Maksymalnie do 41,5cm
Głębokość (z podstawą)	Maksymalnie do 21cm
Szerokość	Maksymalnie do 54cm
Gwarancja	2 lata (gwarancja producenta)

3. Zestaw klawiatura i mysz – 1szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ	Multimedialna, Nisko profilowa
Łączność	Bezprzewodowa
Interfejs	2,4GHZ
Klawisze numeryczne	Tak
Klawisze multimedialne/funkcyjne	Tak
Podpórka pod nadgarstki	Tak
Kolor	Czarny
Obsługiwane systemy	Windows
Mysz w zestawie	Tak
Sensor myszy	Optyczny
Profil myszy	Uniwersalny
Dodatkowe informacje	Cicha praca klawiszy i wskaźnik naładowania baterii
Dołączone akcesoria	Nanoodbiornik
Długość	Nie więcej niż 458mm
Szerokość	Nie więcej niż 193mm
Wysokość	Nie więcej niż 24mm
Waga	805-810g

4. Bateria do tabletu Zebra L10 – 2szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Kolor produktu	Czarny
Kompatybilność marki	ZEBRA tablet L10
Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym	10h
Pojemność baterii	36Wh
Waga produktu	170g

5. Płyta DVD-R 4,7GB/120min – 100szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Rodzaj nośnika	DVD+R
Pojemność	4,7GB
Rozmiar płyty	12cm

6. Mysz bezprzewodowa – 5szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ myszy	Mobilna
Łączność	Bezprzewodowa

Sensor	Optyczny
Rozdzielczość	4000 dpi
Liczba przycisków	5
Rolka przewijania	1
Interfejs	2,4GHz, bluetooth
Zasięg pracy	Do 10m
Zasilanie	Bateria AAx1
Profil	Praworęczny
Dodatkowe informacje	Antyposlizgowe panele boczne, programowalne przyciski, żywotność 10milionów kliknięć
Dołączone akcesoria	Nanoodbiornik
Kolor	Grafitowy

7. Dmuchawa wielofunkcyjna z końcówkami – 2szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Maksymalna siła wydmuchu powietrza	45 m/s
Maksymalna moc	180W
Regulacja prędkość obrotów	Tak
Czas pracy	1,6h
Pojemność akumulatora	3000mAh
Rolka przewijania	1
Port ładowania	2,5h
Napięcie robocze [V]	7,4
Dodatkowe informacje	Tryby mocy nadmuchu: 3stopnie
Kolor	Czarny
Wyposażenie	Etui, Kabel USB - A – USB – C, Końcówki do czyszczenia 4szt.
Wysokość	146mm
Szerokość	39mm
Waga	305g

8. Pakiet oprogramowania biurowego – 10szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ	Pakiet oprogramowania biurowego
Dostępne aplikacje	Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać <ul style="list-style-type: none"> a. edytor tekstów, b. arkusz kalkulacyjny, c. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, d. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),
Okres Licencji	Wieczysta
Typ licencji	Komercyjna
System operacyjny	Microsoft Windows 7/8/8.1/10/11
Wersja językowa	Polska
Sposób licencjonowania	Na urządzenie
Wersja	Najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta pakietu z dnia składania ofert

Kompatybilność	Pakiet biurowy musi być w pełni kompatybilny z oprogramowaniem AMMS produkcji Asseco użytkowanym u Zamawiającego.
Dodatkowe informacje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit. 2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika <ol style="list-style-type: none"> a. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski, b. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory), c. użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się; d. Możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego). 3. Możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO). 4. Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie. 5. Prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia. 6. Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu. 7. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki <ol style="list-style-type: none"> a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2024, poz. 773), c. pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. 8. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Użytkownika (np. czcionka, kolorystyka, formatowanie). 9. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy). 10. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. 11. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać <ol style="list-style-type: none"> a. edytor tekstów, b. arkusz kalkulacyjny, c. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, d. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, e. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),

	<p>12. Bezpieczeństwo i poufność danych</p> <ul style="list-style-type: none"> a. obsługa w ramach standardu formatu podpisu elektronicznego, możliwe wielokrotne podpisywanie dokumentu przez różnych użytkowników, b. mechanizmy zarządzania prawami do "konsumpcji" treści dokumentów oraz poczty elektronicznej, w tym ograniczanie praw do czytania i edycji, drukowania i kopiowania treści oraz kontrolowanie terminu wygaśnięcia dokumentu, wraz z towarzyszącym w/w mechanizmom silnym szyfrowaniem treści dokumentu. c. możliwość blokowania treści dokumentu przed edycją przez osoby nieuprawnione wraz z udostępnianiem nazwanym użytkownikom do edycji wybranych fragmentów dokumentu. d. w pełni zarządzane i zautomatyzowane mechanizmy dystrybucji i instalacji pakietu biurowego na stacje robocze użytkowników, wraz z mechanizmami samo diagnostyki i samo naprawiania się aplikacji na stacjach roboczych. <p>13. Edytor tekstów musi umożliwiać</p> <ul style="list-style-type: none"> a. edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, b. wstawianie oraz formatowanie tabel, c. wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, d. wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne), e. automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, f. automatyczne tworzenie spisów treści, g. formatowanie nagłówków i stopek stron, h. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie, i. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, j. określenie układu strony (pionowa/pozioma), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu, k. wydruk dokumentów, l. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, m. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013, 2016, 2021 i 2024 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji, o. wymagana jest dostępność mechanizmów umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. <p>14. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać</p> <ul style="list-style-type: none"> a. tworzenie raportów tabelarycznych, b. tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> c. tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu, d. tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice), e. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, f. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych, g. wyszukiwanie i zamianę danych, h. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, i. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie, j. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, k. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem, l. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, m. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2021 i 2024 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń, n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. o. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych, <p>15. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać</p> <ul style="list-style-type: none"> a. przygotowywanie prezentacji multimedialnych, b. prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, c. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, d. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, e. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, f. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, g. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, h. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, i. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, j. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, k. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, l. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2021 i 2024.
--	--

	<p>16. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać</p> <ul style="list-style-type: none"> a. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, b. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych, c. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, d. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, e. automatyczne grupowanie wiadomości poczty o tym samym tytule, f. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, g. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów, h. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie, i. zarządzanie kalendarzem, j. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników, k. przeglądanie kalendarza innych użytkowników, l. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, m. zarządzanie listą zadań, n. zlecanie zadań innym użytkownikom, o. zarządzanie listą kontaktów, p. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, q. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, r. możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom, <p>17. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.</p>
--	---

9. Filtr prywatyzujący do monitora DELL S2721HS– 2szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Kolor	Czarny
Powierzchnia	Dwustronna – matowa i błyszcząca
Powierzchnia antyodblaskowa	Tak

Redukcja niebieskiego światła	Tak
Proporcje ekranu	16:9

10. Patchcord kat.6 UTP 5m – 15szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ ekranowania / kat	UTP kat. 6
Złącze	RJ45
Długość	5m

11. Torba do laptopa 15,6” – 3szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Kolor	Czarny
Materiał	Nylon
Pas na ramię	Tak
Przekątna ekranu	15,6”
Kieszenie boczne	7 Kieszenie bocznych
Usztywnienie na okolo	Tak
Sztywna konstrukcja	Tak
Głębokość	8cm
Szerokość	41cm
Wysokość	32cm

12. Akumulator do UPS-a Eaton S550 – 10szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Napięcie	12V
Pojemność	5Ah
Długość	90mm
Wysokość	101mm
Szerokość	70mm
Gwarancja	2lata (gwarancja producenta)

13. Mysz pionowa – 1szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ myszy	Pionowa
Łączność	Przewodowa USB
Sensor	Optyczny
Czułość	10000 dpi
Liczba przycisków	6
Rolka przewijania	1
Częstotliwość odświeżania poz.	1000Hz

Kabel w oplocie	Tak
Profil	Praworęczny
Kolor	Czarny

14. Podkładka pod mysz – 10szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Materiał	Guma, tkanina
Szerokość	250mm
Wysokość	250mm
Grubość	5mm
Kolor	Czarny

15. Dysk zewnętrzny HDD 4TB – 2szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Interfejs	USB 3.0
Obudowa	Tak
Oprogramowanie	Dołączone na dysku oprogramowanie do automatycznego backup-u
Pojemność dysku	4TB
Wielkość dysku	2,5"
Typ dysku	zewnętrzny
Połączenie	Kabel w zestawie
Gwarancja producenta	3lata

16. Pasta termoprzewodząca – 10szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Przewodność cieplna	Do 13 W/mK
Waga	2g

B. CZĘŚĆ II - SPRZEDAŻ I DOSTAWA URZĄDZEŃ WIELOFUNKCYJNYCH

1. URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE A4 mono – 1szt.

NAZWA PARAMETRU	WYMAGANIA MINIMALNE
Technologia druku	technologia laserowa
Funkcje standardowe	kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy

Format oryginału	A4
Format kopii	A4, A5 i A6
Prędkość druku	Min. 45 stron A4/min.
Obsługiwane rozdzielczości drukowania	Min. 600 x 600 dpi i 1200 x 1200 dpi
Czas wydruku pierwszej strony	Maks. 6 sek.
Czas nagrzewania	Maks. 20 sek.
Kopiowanie wielokrotne	1- 999 kopii
Pamięć RAM	min. 1 GB (możliwość rozbudowy do min. 3 GB)
Procesor	1,4 GHz
Zoom	25-400%
Panel operatora	wyposażony co najmniej w wyświetlacz LCD, opisy na panelu oraz komunikaty na ekranie w języku polskim
Dupleks	automatyczny, w standardzie
Podajnik dokumentów	automatyczny, dwustronny, na min. 75 ark. (80 g/m ²), w standardzie
Podajniki papieru	min. 1 kaseta na 500 ark. A5-A4 (80 g/m ²), 60-120 g/m ² ; taca uniwersalna na min. 100 ark. A6-A4 (80 g/m ²), 60-220 g/m ²
Funkcja druku sieciowego	w standardzie
Emulacje	PCL 6, PostScript 3
Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000Base-T, USB dla pamięci przenośnej, dla karty pamięci typu SD/SDHC
Funkcja skanowania sieciowego	w standardzie, skanowanie pełno-kolorowe
Funkcje skanowania	skanowanie do e-mail, do FTP, do-SMB, TWAIN (lokalnie i sieciowo), skanowanie WSD, do pamięci przenośnej USB
Obsługiwane rozdzielczości skanowania	Min. 300 dpi i 600 dpi
Prędkość skanowania	W trybie mono: min. 60 obrazów/min. (A4, 300 dpi, jednostronnie), W trybie kolorowym: min. 40 obrazów/ min. (A4, 300 dpi, jednostronnie)

Typy plików	PDF, PDF kompresowany, PDF szyfrowany, PDF/A, JPEG, TIFF, XPS
Możliwość rozbudowy	Podajniki papieru o pojemności łącznej min. 2000 ark. formatu A4, 80 g/m ² ; Wbudowana karta sieciowa Wireless LAN (2,4 i 5 GHz) Dysk HDD lub SSD o pojemności min. 500 GB
Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	Tonery - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 6 000 stron A4 przy pokryciu zgodnie z normą ISO19752. Bębny – właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 300 000 stron A4.
Wymagania dodatkowe	Certyfikat ISO 9001:2015 producenta oferowanego sprzętu. Certyfikat ISO 14001:2015 producenta oferowanego sprzętu. Oświadczenie Wykonawcy o posiadaniu autoryzacji producenta oferowanych urządzeń. Oświadczenie producenta lub jego przedstawiciela w Polsce o przejęciu obowiązków gwarancyjnych w przypadku niewywiązywania się przez Wykonawcę z obowiązków serwisowych (nie dotyczy Wykonawców będących autoryzowanymi przedstawicielami producenta). Certyfikat lub autoryzacja producenta lub jego przedstawiciela w Polsce systemu MyQ

C. Wymagania ogólne dot. Zamówienia

1. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia gwarancji na dostarczony sprzęt oraz zapewnienia w jej ramach serwisu gwarancyjnego i wsparcia technicznego.
2. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji dotyczącej dostarczonego sprzętu, w szczególności instrukcji obsługi, kart gwarancyjnych oraz innych dokumentów producenta niezbędnych do prawidłowej eksploatacji sprzętu.

Numer wymagania	Opis wymagania
O.1	W przypadkach, kiedy w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia wskazane zostały znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę co prowadziłoby do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, oznacza to, że Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń i jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia. W takich sytuacjach ewentualne wskazania na znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”.
O.2	W sytuacjach, kiedy Zamawiający opisuje szczegółowy przedmiot zamówienia poprzez odniesienie się do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisane, a wskazane powyżej odniesienia należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”.
O.3	Pod pojęciem rozwiązań równoważnych Zamawiający rozumie taki sprzęt, który posiada parametry techniczne i/lub funkcjonalne co najmniej równe do określonych w SOPZ. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy lub usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
O.4	Dla jednoznacznej identyfikacji oferowanego sprzętu należy podać co najmniej nazwę producenta, a także nazwę i model oferowanego sprzętu. Zamawiający wymaga również podania faktycznych parametrów sprzętu, o którym mowa w pkt O.5 poniżej, w taki sposób, by oceniający byli w stanie stwierdzić, czy zaoferowany sprzęt spełnia wymagania specyfikacji. Przedmiotowe informacje są składane na potwierdzenie, iż oferowane urządzenia spełniają wymagania Zamawiającego.
O.5	O ile inaczej nie zaznaczono, wszelkie zapisy SOPZ zawierające parametry techniczne należy odczytywać jako parametry minimalne, np. zapis: „Procesor klasy x64, 2 rdzeniowy, 4 wątkowy, niskonapięciowy o TDP 15W, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,40 GHz, z możliwością taktowania 3,8 GHz, z pamięcią last level cache CPU co najmniej 4 MB lub równoważny 2 rdzeniowy 4 wątkowy procesor klasy x86 Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 6000 punktów należy rozumieć jako: „Procesor klasy x86, co najmniej 2 rdzeniowy, co najmniej 4 wątkowy, niskonapięciowy o TDP 15W, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,40 GHz, z możliwością taktowania co najmniej 3,8 GHz, z pamięcią last level cache CPU co najmniej 4 MB lub równoważny, co najmniej 2 rdzeniowy co najmniej 4 wątkowy procesor klasy x64 Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik co najmniej 6000 punktów.