

**DOSTAWA SPRZĘTU ICT / MULTIMEDIALNEGO DLA ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH I  
TECHNICZNYCH W CZELADZI**

**I. Dane ogłaszającego zapytanie ofertowe (Zamawiającego):**

Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych w Czeladzi

41-250 Czeladź

ul. Grodziecka 29

e-mail : sekretariat@zsoit.czeladz.pl

Telefon: 32 2653611

**II. Tryb**

Zamówienie realizowane na podstawie art. 2, ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (tj. Dz.U. 2023, poz. 1605 z późn. zm.) – bez stosowania jej przepisów.

Postępowanie wszczęte na podstawie § 6 Regulaminu udzielania w Zespole Szkół Ogólnokształcących i Technicznych w Czeladzi zamówień publicznych, których wartość jest mniejsza od kwoty 130 000 zł netto.

**III. Opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu ICT/MULTIMEDIALNEGO dla Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Technicznych w Czeladzi zgodnie z poniższą specyfikacją:

Wspólny słownik CPV: 30213000-5 Komputery osobiste, 32322000-6 Urządzenia multimedialne, 48000000-8 Pakiety oprogramowania komunikacyjnego i multimedialnego

**CZEŚĆ 1:**

<b>Laptop, system operacyjny wraz z pakietem biurowym: 15 sztuk</b>	
<b>Podzespół</b>	<b>Minimalne parametry, nie gorsze niż:</b>
Typ komputera	<b>Komputer przenośny (laptop)</b>
Zastosowanie	Komputer będzie wyposażeniem szkolnej pracowni. Do nauki posługiwania się programami biurowymi, graficznymi, sieciami komputerowymi, usługami sieci Internet i danymi multimedialnymi.
Procesor	Procesor wielordzeniowy, ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych
	Przekątna ekranu: min. <b>16"</b>

Ekran	Rozdzielczość ekranu: min. <b>1920 x 1200 (WUXGA)</b> Częstotliwość odświeżania ekranu: min. <b>120 Hz</b> Jasność matrycy: min. <b>300 cd/m<sup>2</sup></b> Powłoka <b>przeciwodblaskowa, matowa</b>
Płyta główna	Chipset zintegrowany z procesorem, pamięć podręczna procesora minimum <b>12 MB</b> . Przepustowość magistrali <b>DRAM : 64 bity</b>  <b>Gniazda wewnętrzne M2:</b> - Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth (zainstalowana) - Jedno gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD (zainstalowany)
Pamięć operacyjna RAM	Zainstalowana: <b>min. 16 GB</b>
Porty (łącznie strona prawa i lewa obudowy oraz przód i ramka ekranu)	<b>Komputer musi posiadać następujące porty (wszystkie ilości nie mniej niż):</b> - <b>Port HDMI 1.4 - minimum 1 sztuka.</b> Port powinien umożliwić podłączenie zewnętrznego wyświetlacza, telewizora, lub innego urządzenia z wejściem HDMI. Powinien zapewnić wyjście wideo i audio o rozdzielczości minimum <b>1920 x 1200</b> - <b>Port USB minimum 2 sztuki</b> w tym <b>minimum 1 w standardzie 3.2</b> powinien zapewnić szybkość transferu danych do 5Gb/s. Porty powinny zapewnić możliwość podłączenia urządzeń, takich jak zewnętrzne pamięci masowe, dyski optyczne i drukarki. - Port zestawu słuchawkowego (hybrydowe złącze słuchawek i mikrofonu) min. 1 sztuka. Port powinien umożliwić podłączenie słuchawek lub zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu). - Gniazdo kabla zabezpieczającego (klinowe) - 1 sztuka. Powinno umożliwić podłączenie kabla zabezpieczającego, służącego do ochrony komputera przed kradzieżą. - Port zasilacza – 1 sztuka. Powinno umożliwić podłączenie zasilacza w celu zasilania komputera i ładowania baterii. Obok gniazda powinna znajdować się lampka zasilania i stanu baterii pozwalająca ocenić czy zasilanie i ładowanie jest podłączone, oraz niski i pełny stan baterii. <b>Poza tymi portami komputer musi posiadać wbudowane: Kamerę HD z matrycą CMOS umożliwiającą prowadzenie minimum czatów wideo, robienie zdjęć i nagrywanie filmów. Minimalna rozdzielczość zdjęcia - 0,90 megapiksela, a wideo minimum - 1280 x 720 (HD)</b>
Dysk twardy	<b>SSD minimum 512 GB</b> z interfejsem M.2 PCIe
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana. - Wewnętrzny interfejs audio: interfejs audio wysokiej rozdzielczości. - Zewnętrzny interfejs audio – minimum jedno gniazdo zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu). - Głośniki stereo wbudowane o mocy minimum 2W – komplet stereofoniczny. - Mikrofon wysokiej jakości zintegrowany – minimum 1 sztuka.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki. Pełna obsługa funkcji i standardów DirectX 12.1, OpenGL 4.6, OpenCL 2.0,
Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ-45, zintegrowana z płytą główną
Klawiatura	Standardowa klawiatura karbonowa w układzie polskim programisty. Układ

	klawiatury QWERTY
Touchpad	Touchpad dotykowy poniżej klawiatury Rozdzielczość minimum > 300 DPI Wymiary minimum 100x80 mm
Obudowa	Typowa dla komputerów przenośnych, otwierana do góry, ważąca nie więcej niż 2,5kg łącznie z zamontowanymi urządzeniami.
Zasilanie	- Zasilacz sieciowy minimum 65 W, pracujący w sieci 230V 50/60 Hz prądu zmiennego. Moc adekwatna, umożliwiająca pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte przez porty i sloty rozszerzeń. Znamionowe napięcie: prąd stały 19,50 V. - Bateria Litowo-jonowa lub litowo-polimerowa
Bezpieczeństwo i funkcje zarządzania	- Możliwość zastosowania mechanicznego zabezpieczenia przed kradzieżą komputera. - TPM 2.0. - System diagnostyczny działający bez udziału systemu operacyjnego, czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiający otrzymanie informacji o: - modelu - numerze seryjnym komputera - unikatowym dla terminala klienckiego numerze wymaganym do pobierania sterowników, sprawdzania stanu gwarancji, pobierania podręczników użytkownika z witryny pomocy producenta lub uzyskiwania innej pomocy technicznej - pojemności zainstalowanej pamięci RAM oraz wszystkich zainstalowanych podzespołów laptopa
Sterowniki i oprogramowanie	Zapewnienie na dedykowanej stronie internetowej producenta dostępu do najnowszych sterowników i uaktualnień, realizowane poprzez podanie numeru seryjnego/modelu urządzenia. Oprogramowanie producenta komputera posiadające funkcje zarządzania sterownikami (automatyczne wykrywanie i instalowanie aktualizacji).
Certyfikaty i oświadczenia	Producent komputera musi posiadać ISO 9001 co najmniej w zakresie projektowania, produkcji i serwisu komputerów. Oferowane komputery muszą posiadać europejską deklarację zgodności CE.
Zainstalowane oprogramowanie systemowe	Zainstalowany najnowszy dostępny profesjonalny system operacyjny w polskiej wersji językowej lub system równoważny wraz z nośnikiem instalacyjnym.  <u>Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.</u> System równoważny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: - Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, - Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. Wbudowany system pomocy w języku polskim.

	<p>Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 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.</p> <p>Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi).</p> <p>Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</p> <p>Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.</p> <p>Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/institucji urzędnika na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu.</p> <p>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.</p> <p>Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>Obsługa standardu NFC (near field communication).</p> <p>Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI</p>
--	--

	<p>X.509.</p> <p>Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Login i hasło,</li> <li>- Karty z certyfikatami (smartcard),</li> <li>- Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).</li> </ul> <p>Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.</p> <p>Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.</p> <p>Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.</p> <p>Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).</p> <p>Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.</p> <p>Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,</p> <p>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>Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>Udostępnianie modemu.</p> <p>Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>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 itp.).</p> <p>Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.</p> <p>Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z</p>
--	--

	<p>możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika. 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>Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p>
<p>Pakiet biurowy</p>	<p>Pakiet biurowy musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- edytor tekstu</li> <li>- arkusz kalkulacyjny</li> <li>- program do tworzenia prezentacji</li> <li>- program do obsługi poczty elektronicznej oraz kalendarza</li> </ul> <p>charakteryzujący się następującymi cechami:</p> <p>Poza tym musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego).</li> <li>- Możliwość zdalnej instalacji komponentów.</li> <li>- Możliwość instalacji wszystkich składników pakietu na komputerze (wykluczenie produktów działających w chmurze).</li> <li>- Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie</li> <li>- Możliwość prowadzenia dyskusji i subskrypcji dokumentów w sieci z automatycznym powiadomieniem o zmianach w dokumentach.</li> <li>- Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych w wypadku odcięcia dopływu prądu.</li> </ul> <p>Wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;</p> <p>Dostępna pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej</p> <p>Prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych (zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów) Dokumenty muszą być tworzone zgodnie z zdefiniowanym układem informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.2017 poz.2247), umożliwia wykorzystanie schematów XML.</p> <p>Wykonywanie i edycja makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic w plikach xls, xlsx oraz formuł bez utraty danych oraz bez konieczności przerabiania dokumentów;</p>

	<p>Możliwość zapisywania wytworzonych dokumentów bezpośrednio w formacie PDF</p> <p>Możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich elementów</p> <p>Posiadać pełną kompatybilność z systemami operacyjnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 10</li> <li>- MS Windows 11</li> </ul> <p>Licencja bezterminowa</p> <p>Każda licencja zawiera indywidualny klucz licencji.</p> <p>Oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nie przypisane wcześniej do innego konta / użytkownika</p> <p>W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla użytkowników oferowanego rozwiązania</p>
--	---

<b>Komputer stacjonarny: 1 sztuka</b>	
<b>Podzespół</b>	<b>Minimalne parametry, nie gorsze niż:</b>
Typ komputera	<b>stacjonarny</b>
Zastosowanie	Komputer będzie wyposażeniem szkolnej pracowni. Do nauki posługiwania się programami biurowymi, graficznymi, sieciami komputerowymi, usługami sieci Internet i danymi multimedialnymi
Procesor	Procesor wielordzeniowy, min. 10-rdzeniowy
Płyta główna	Chipset zintegrowany z procesorem, pamięć podręczna procesora minimum <b>20 MB</b> . Technologia: DDR5 SDRAM
Pamięć operacyjna RAM	Zainstalowana: <b>min. 16 GB</b>
Interfejsy	<b>1 x LAN (Gigabit Ethernet) 4 x USB 3.2 Gen 1 (2 z przodu) 2 x USB 2.0 (2 z przodu) 2 x USB 2.0 (obsługa SmartPower On) 1 x słuchawki/mikrofon 1 x wyjście liniowe audio 1 x DisplayPort 1.4a 1 x HDMI</b>
Dysk twardy	<b>SSD minimum 512 GB</b> z interfejsem M.2 PCIe
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki. Pełna obsługa funkcji i standardów DirectX 12.1, OpenGL 4.6, OpenCL 2.0,
Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ-45, zintegrowana z płytą główną
Klawiatura i mysz	Interfejs USB, Standardowa klawiatura karbonowa w układzie polskim programisty. Układ klawiatury QWERTY, mysz optyczna w zestawie
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zasilacz sieciowy minimum 65 W, pracujący w sieci 230V 50/60 Hz prądu zmiennego. Moc adekwatna, umożliwiająca pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte przez porty i sloty rozszerzeń.</li> <li>- Bateria Litowo-jonowa lub litowo-polimerowa</li> </ul>

Sterowniki i oprogramowanie	Zapewnienie na dedykowanej stronie internetowej producenta dostępu do najnowszych sterowników i uaktualnień, realizowane poprzez podanie numeru seryjnego/modelu urządzenia. Oprogramowanie producenta komputera posiadające funkcje zarządzania sterownikami (automatyczne wykrywanie i instalowanie aktualizacji).
Certyfikaty i oświadczenia	Producent komputera musi posiadać ISO 9001 co najmniej w zakresie projektowania, produkcji i serwisu komputerów. Oferowane komputery muszą posiadać europejską deklarację zgodności CE.
Zainstalowane oprogramowanie systemowe	Zainstalowany najnowszy dostępny profesjonalny system operacyjny w polskiej wersji językowej lub system równoważny wraz z nośnikiem instalacyjnym. Zainstalowane środowisko programistyczne.  <u>Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.</u> System równoważny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: - Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, - Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. Wbudowany system pomocy w języku polskim. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 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. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi). Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających



	<p>funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.</p> <p>Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urzędnika na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu.</p> <p>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.</p> <p>Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>Obsługa standardu NFC (near field communication).</p> <p>Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</p> <p>Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Login i hasło,</li><li>- Karty z certyfikatami (smartcard),</li><li>- Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).</li></ul> <p>Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.</p> <p>Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.</p> <p>Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.</p> <p>Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).</p> <p>Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.</p> <p>Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,</p> <p>Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w</p>
--	---

	<p>całości poprzez sieć komputerową.</p> <p>Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>Udostępnianie modemu.</p> <p>Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa</p> <p>(z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.</p> <p>Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.</p> <p>Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera,</p> <p>z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipsie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.</p> <p>Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.</p> <p>Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p>
--	---

Pakiet biurowy	<p>Pakiet biurowy musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- edytor tekstu</li> <li>- arkusz kalkulacyjny</li> <li>- program do tworzenia prezentacji</li> <li>- program do obsługi poczty elektronicznej oraz kalendarza</li> </ul> <p>charakteryzujący się następującymi cechami:          Poza tym musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego).</li> <li>- Możliwość zdalnej instalacji komponentów.</li> <li>- Możliwość instalacji wszystkich składników pakietu na komputerze (wykluczenie produktów działających w chmurze).</li> <li>- Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie</li> <li>- Możliwość prowadzenia dyskusji i subskrypcji dokumentów w sieci z automatycznym powiadomieniem o zmianach w dokumentach.</li> <li>- Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych w wypadku odcięcia dopływu prądu.</li> </ul> <p>Wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;</p> <p>Dostępna pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej</p> <p>Prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych (zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów) Dokumenty muszą być tworzone zgodnie z zdefiniowanym układem informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.2017 poz.2247), umożliwia wykorzystanie schematów XML.</p> <p>Wykonywanie i edycja makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic w plikach xls, xlsx oraz formuł bez utraty danych oraz bez konieczności przerabiania dokumentów;</p> <p>Możliwość zapisywania wytworzonych dokumentów bezpośrednio w formacie PDF</p> <p>Możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich elementów</p> <p>Posiadać pełną kompatybilność z systemami operacyjnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 10</li> <li>- MS Windows 11</li> </ul> <p>Licencja bezterminowa</p> <p>Każda licencja zawiera indywidualny klucz licencji.</p> <p>Oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nie przypisane wcześniej do innego konta / użytkownika</p> <p>W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, serwisu</p>
----------------	--

	gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla użytkowników oferowanego rozwiązania
--	---

CZĘŚĆ 2:

<b>Urządzenie wielofunkcyjne (drukarka, ksero, skaner): 1 sztuka.</b>	
<b>Wszystkie parametry nie gorsze niż:</b>	
Zastosowanie	Urządzenie wielofunkcyjne: drukarka, kopiarka, skaner.
Technologia druku	– Laserowa, kolor
Druk dwustronny (dupleks)	– TAK
Szybkość drukowania czerni	– Minimum 25 kopii A4/na minutę
Pojemność podajnika papieru	– Minimum 500 szt.
Formaty nośnika	– A4 , A3 , SRA3, A5, A6
Obsługiwana gramatura papieru	– Do 300g/m2
Miesięczne obciążenie	– do 30000 str. / mc
Łączność	– Wi-Fi
Praca w sieci	– tak
Złącza	– USB
Wyświetlacz drukarki	– LCD
Podajnik dokumentów	Minimum 20 arkuszy
Rozdzielczość druku	Minimum 1 800 x 600 dpi; 1 200 x 1 200 dpi

CZĘŚĆ 3:

<b>Monitor min.27" wraz z montażem: 3 sztuki,</b>	
<b>wszystkie parametry nie gorsze niż:</b>	
Zastosowanie	Do użytku w pracowni szkolnej. Do wyświetlania treści, dokumentów, tworzenia dokumentów i prac szkolnych.
Ekran dotykowy parametry nie gorsze niż	Technologia: zapewniająca synchronizację częstotliwości odświeżania obrazu na monitorze z szybkością jego renderowania przez kartę graficzną Transfer danych: minimum przez USB
Panel LCD	Rozmiar Przekątna <b>min. 27"</b> Technologia matrycy: <b>IPS</b> Plamka czas reakcji: <b>1ms</b> Jasność <b>250 cd/m2</b> Kontrast: <b>1:1000</b>
Rozdzielczość	<b>min. 1920 x 1080p (Full HD)</b>
Wejścia sygnału AV	VGA minimum 1 sztuka HDMI Audio gniazdo Mini jack 1 sztuka
Wyjścia sygnału AV	<b>HDMI</b> minimum 1 sztuka
Wyjścia audio	Gniazdo Mini jack stereo 1 sztuka (gniazdo słuchawkowe) Wbudowane głośniki stereo co najmniej <b>2 x 2 W</b>
System zamocowania na ścianie	Zgodność ze standardem zamocowania VESA

<b>Monitor interaktywny min.75" wraz z montażem: 1 sztuka,</b>	
<b>wszystkie parametry nie gorsze niż:</b>	
Zastosowanie	Do użytku w pracowni szkolnej. Do wyświetlania treści

	multimedialnych z różnych źródeł. Ekran reagujący na dotyk. Interaktywność zastosowanych rozwiązań ma pozwolić na projekcję materiału i tworzenie notatek na ekranie, tak jak na tradycyjnej tablicy kredowej.
Ekran dotykowy parametry nie gorsze niż	Technologia: podczerwień Transfer danych: minimum przez USB
Panel LCD	Rozmiar Przekątna <b>min. 75"</b> Technologia matrycy: <b>podczerwień</b> Plamka czas reakcji: <b>6,5 ms</b> Jasność <b>350 cd/m2</b> Kontrast: <b>5000:1</b>
Rozdzielczość dotyku	<b>32767 x 32767</b>
Wejścia sygnału AV	VGA minimum 1 sztuka HDMI Audio gniazdo Mini jack 1 sztuka
Wyjścia sygnału AV	<b>HDMI</b> minimum 1 sztuka
Wyjścia audio	Gniazdo Mini jack stereo 1 sztuka (gniazdo słuchawkowe) Wbudowane głośniki 2 x 16W
Akcesoria	Kabel USB Moduł WiFi/Bluetooth Pilot Pisaki (min. 2 szt) Przewód HDMI (min. 3 m) Przewód zasilający (min. 3 m) Skrócona instrukcja obsługi Uchwyt montażowy ścienny

Minimalny okres gwarancji wynosi min. 24 miesiące od wykonania przedmiotu umowy.

**III. Warunki realizacji zamówienia:** Zamawiający określa termin realizacji zamówienia na 14 dni liczone od podpisania umowy z Wykonawcą.

**IV. Warunki udziału w postępowaniu:** Wykonawca powinien posiadać niezbędne uprawnienia i zasoby niezbędne do niezakłóconej realizacji przedmiotu zamówienia, w tym:

- 1) posiadać uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
- 2) posiadać wiedzę i doświadczenie,
- 3) dysponować odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- 4) znajdować się w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej prawidłowe wykonanie zamówienia,
- 5) nie posiadać zaległości w płaceniu podatków,
- 6) nie posiadać zaległości w płaceniu składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne.

**V. KRYTERIA OCENY OFERT**

W przypadku złożenia ofert przez więcej niż jednego Wykonawcę Zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie poniżej przedstawionych kryteriów oceny ofert. Zamawiający w odniesieniu do każdej części postępowania będzie kierował się niżej wskazanymi kryteriami oceny ofert.

Kryterium	Waga	Opis kryterium i sposobu przyznawania punktów
1. Cena całkowita zamówienia / zamówienia części	100 %	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cena to całkowita cena brutto zawierająca wszystkie elementy składowe przedmiotu zapytania w zakresie jednej części</li><li>2. Ocena kryterium zgodnie z wzorem: <math>\text{cena oferty najkorzystniejszej} / \text{cena oferowana} \times 100</math></li><li>3. Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania w tym kryterium wynosi 100 punktów.</li></ol>

Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych. Wykonawca ma możliwość złożenia oddzielnej oferty na realizację określonej części zamówienia wskazanej w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawcy mogą składać oferty obejmujące minimum jedną część stanowiącą przedmiot zamówienia. Zamawiający nie dopuszcza możliwości dzielenia przedmiotu zamówienia na części mniejsze niż jedną z opisanych. Jeden Wykonawca może złożyć ofertę na wszystkie części zamówienia. Oferty będą oceniane w podziale na poszczególne części zamówienia.

**VI. Sposób i termin składania ofert:** Oferty należy złożyć na wzorze formularza ofertowego (Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego). Oferty należy złożyć elektronicznie poprzez przesłanie skanu podpisanego formularza ofertowego na wskazany w zapytaniu adres mailowy Zamawiającego. **Oferty należy złożyć w terminie 4 dni roboczych od dnia ogłoszenia niniejszego zapytania tj. do dnia 25 października 2024 r.**

DYREKTOR  
Zespołu Szkół  
Gólnokształcących i Technicznych  
w Czeladzi  
mgr Agnieszka Rutkowska