



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

Komputery stacjonarne wraz z systemem operacyjnym i pakietem biurowym

Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne komputerów (odpowiednio min./max w zależności od tego czy dany parametr mniejszy/wiekszy jest lepszy – korzystniejszy dla zamawiającego)
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.
Procesor	Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 13 350 pkt. według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/ - Zamawiający załączył wygenerowane zestawienie będące podstawą oceny.
Pamięć RAM (min.)	16 GB DDR4 2666MHz. Możliwość rozbudowy do min 64GB. Jeden slot DIMM wolny.
Pamięć masowa (min.)	Min. Dysk M.2 SSD 512 GB PCIe NVMe Obudowa musi umożliwiać montaż dodatkowego dysku 2.5" lub 3.5".
Wydajność grafiki (min.)	Zintegrowana karta graficzna osiągająca w teście Passmark G3D Mark, w kategorii Average G3D Mark wynik co najmniej 1400 pkt. - Zamawiający załączył wygenerowane zestawienie będące podstawą oceny.
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa min. czterokanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie port combo, na tylnym panelu min. port audio line out.
Obudowa	Typu Small Form Factor z obsługą kart wyłącznie o niskim profilu. Umożliwiająca montaż 1 x dysku 3.5" lub 1 x dysku 2.5" wewnątrz obudowy. Napęd optyczny zamontowany w dedykowanej wnęcie zewnętrznej 5.25" typu slim. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji poziomej i pionowej. Otwory wentylacyjne usytuowane wyłącznie na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 700 mm. Na panelu przednim zamontowany filtr powietrza chroniący wnętrze przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi. Zasilacz o mocy min. 200W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, EPA BRONZE Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED np. włącznik POWER, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie). System usytuowany na przednim panelu. System diagnostyczny musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnek zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. <u>Zamawiający dopuszcza wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny o minimalnej funkcjonalności opisanej w SIWZ.</u>
Bezpieczeństwo	Ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. System diagnostyczny z graficznym



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

	interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. System zapewniający pełną funkcjonalność, a także zachowujący interfejs graficzny nawet w przypadku braku dysku twardego oraz jego uszkodzenia, nie wymagający stosowania zewnętrznych nośników pamięci masowej oraz dostępu do internetu i sieci lokalnej. Procedura POST traktowana jest jako oddzielna funkcjonalność.
BIOS	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. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. 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: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, minimalnej i maksymalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej, wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio. Do odczytu wskazanych informacji nie mogą być stosowane rozwiązania oparte o pamięć masową (wewnętrzną lub zewnętrzną), zaimplementowane poza systemem BIOS narzędzia, np. system diagnostyczny, dodatkowe oprogramowanie. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie zidentyfikować ustawienia BIOS. Możliwość ustawienia haseł użytkownika i administratora składających się z cyfr, małych liter, dużych liter oraz znaków specjalnych. Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo), Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT” (podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB). Możliwość wyłączenia portów USB pojedynczo. Możliwość dokonywania backup'u BIOS wraz z ustawieniami na dysku wewnętrznym. Funkcja włączająca przypomnienie o konieczności oczyszczenia lub zastąpienia filtra powietrza w jednej z opcji dostępnych : co 15 dni, co 30 dni, co 60 dni, co 90 dni, co 120 dni, co 150 dni i co 180dni Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia m.in.: uruchamianie systemu zainstalowanego na dysku twardym, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, wejście do BIOS, upgrade BIOS.
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi.
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty (min.): • 1 x HDMI 1.4 • 1 x DisplayPort 1.4 • 1 x VGA • 1 x RS232 • 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, w układzie:



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

	○ Panel przedni: 2 x USB 3.2 gen 1 Typu A oraz 2 x USB 2.0 ○ Panel tylny: 2 x USB 3.2 gen 1 Typu A oraz 2 x USB 2.0 • 1 x port audio typu combo (słuchawka/mikrofon) na przednim panelu • 1 x port audio-out na tylnym panelu obudowy • 1 x RJ – 45 Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej. Karta sieciowa 10/100/1000 zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), Karta WLAN 2x2 802.11ax z Bluetooth w wersji nie niższej niż 5.0 montowana w dedykowanym slotcie M.2 na płycie głównej. Nie dopuszcza się kart zajmujących slot PCIe. Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia, wyposażona w: 1 x PCIe x16 Gen.3, 1 x PCIe x1, 2 x DIMM z obsługą do 64 GB DDR4 RAM, 2 x SATA w tym min. 1 szt SATA 3.0. Jedno złącze M.2 dla dysków oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej. Klawiatura USB w układzie polski programisty Mysz laserowa bezprzewodowa USB z min. dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x Dołączony nośnik ze sterownikami Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 26 dB.
Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego).
Dodatkowe oprogramowanie	Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta komputera które umożliwia pełne zarządzanie, monitoring, konfigurację a w szczególności: dystrybucję ustawień BIOS (zawierającego wcześniej zdefiniowane ustawienia jednakowe dla wszystkich), jednocześnie na wszystkich komputerach zgodnie z polityką bezpieczeństwa Zamawiającego. Oprogramowanie musi w pełni integrować się z Microsoft SCCM Wykonawca dostarczy sterowniki w formacie dedykowanym dla Microsoft SCCM w celu dystrybucji za pomocą dołączonego oprogramowania producenta komputera zgodnie z polityką bezpieczeństwa Zamawiającego. Zamawiający oczekuje oprogramowania zarządzającego produkowanego przez producenta i instalowanego przez producenta na etapie produkcji komputera. Program ma umożliwiać przynajmniej: - monitorowanie komputera i generowanie zgłoszeń o błędach / nieprawidłowym działaniu w zakresie pracy komponentów i wydajności systemów - powiadamiania o nowych wersjach sterowników i umożliwienie użytkownikowi wykonania upgrade systemu - powiadamianie o problemach wydajnościowych i diagnozowanie / rozwiązywanie takich problemów - śledzenia kluczowych komponentów i przewidywanie awarii przed ich wystąpieniem. Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasową na użytkowanie umożliwiające: • upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji,



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

	• możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji o: ○ poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji ○ dacie wydania ostatniej aktualizacji ○ priorytecie aktualizacji ○ zgodności z systemami operacyjnymi ○ jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja ○ wszystkich poprzednich aktualizacjach z informacjami jak powyżej. • wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne • możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga. • rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr) • sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania) • dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml • raport uwzględniający informacje o : sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach , zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.
--	--

Komputery przenośne (laptop) na potrzeby Urzędu Miejskiego w Strykowie wraz z systemem operacyjnym i pakietem biurowym

Nazwa	Wymagane parametry techniczne (odpowiednio min./max w zależności od tego czy dany parametr mniejszy/większy jest lepszy – korzystniejszy dla zamawiającego)
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Matryca (min.)	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwoodblaskową, jasność 220 nits
Wydajność	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min. 6980 punktów według wyników ze strony http://www.cpubenchmark.net - Zamawiający załączył wygenerowane zestawienie będące podstawą oceny.
Pamięć RAM (min.)	Min. 16GB DDR4 możliwość rozbudowy do min 32GB, jeden slot wolny
Pamięć masowa (min.)	Min. 256GB SSD
Karta graficzna (min.)	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 2W. Mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 0.9 Mpix, trwale zainstalowana w obudowie matrycy wyposażona w mechaniczną przysłonę.
Bateria i zasilanie	Bateria o pojemności min. 53 Whr Zasilacz o mocy min. 65W
Waga	Waga max 2,2kg z baterią (3-cell i dysk SSD)



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnionego metalu. Obudowa spełniająca normy MIL-STD-810G
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji).
BIOS	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i wmontowanego na stałe urządzenia wskazującego oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: dacie produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Funkcje logowania się do BIOS na podstawie hasła użytkownika, administratora (hasła niezależne), informację o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zasyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. System musi wyświetlać kod QR przedstawiający opis incydentu. Działający w pełni, bez okrojonych funkcjonalności nawet w przypadku uszkodzonego dysku, braku dysku lub sformatowanym dysku.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej. Czytnik linii papilarnych Złącze linki zabezpieczającej
Oprogramowanie	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional PL Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające: - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykazu wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

	W ofercie należy podać nazwę oprogramowania
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty i złącza: HDMI, RJ-45, min. 2x USB 3.1 w tym jeden dosilony, 1x USB 2.0, 1x USB typ C, czytnik kart SD, złącze słuchawkowo-mikrofonowe Klawiatura wyspowa z wydzieloną z prawej strony klawiaturą numeryczną, z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem układ US -QWERTY Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci bezprzewodowej 802.11 AC + bluetooth 5.0, karta mobilnej łączności szerokopasmowej
Pakiet biurowy	Pakiet oprogramowania biurowego w wersji PL, kompatybilny z powyższym SO, zawierający arkusz kalkulacyjny, edytor tekstów, program umożliwiający odtworzenie oraz tworzenie prezentacji multimedialnych, narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami). Pakiet musi zapewniać: - zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2016 i wyżej, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń; - pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2016 i wyżej z zapewnieniem bezproblemowej i bezzwłocznej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu; umożliwiający otwieranie i zapewniający 100% kompatybilność z plikami formularzy wniosków (w szczególności arkuszy kalkulacyjnych) zamieszczonymi na stronach ARiMR (szczegóły https://www.arimr.gov.pl/dla-beneficjenta/wszystkie-wnioski/); Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit, Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika; prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu i badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji. Oprogramowanie musi umożliwiać opatrywanie dokumentów metadanymi. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy). Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. Edytor tekstów musi umożliwiać: 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. Edycję i formatowanie tekstu w języku angielskim wraz z obsługą języka angielskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty. Wstawianie oraz formatowanie tabel. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (tabele przestawne). Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków. Automatyczne tworzenie spisów treści. Formatowanie nagłówków i stopek stron. Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie. Zapamiętywanie i wskazywanie miejsca, w którym zakończona była edycja dokumentu przed jego uprzednim zamknięciem. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. Określenie układu strony (pionowa/pozioma). Wydruk dokumentów.



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
Zapis plików w formacie PDF.
Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
Możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na jednym dokumencie z uwidacznianiem ich uprawnień i wyświetlaniem dokonywanych przez nie zmian na bieżąco,
Możliwość wyboru jednej z zapisanych wersji dokumentu, nad którym pracuje wiele osób.
Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
Tworzenie raportów tabelarycznych;
Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych;
Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu;
Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);
Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych;
Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych;
Wyszukiwanie i zamianę danych;
Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego;
Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie;
Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem;
Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;
Inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł;
Możliwość przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu);
Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
Prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego;
Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek;
Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu;
Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;
Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;
Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;
Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;
Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;
Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;
Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, z możliwością podglądu następnego slajdu;
Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego;
Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych;
Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców;
Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną;
Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule;



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

	Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy; Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów; Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie; Zarządzanie kalendarzem; Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników; Przeglądanie kalendarza innych użytkowników; Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach; Zarządzanie listą zadań; Zlecanie zadań innym użytkownikom; Zarządzanie listą kontaktów; Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom; Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników; Zastosowanie: licencja do użytku komercyjnego Wymagana licencja nieograniczona czasowo. Licencja i oprogramowanie musi być fabrycznie nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane.
--	--

Komputery przenośne (laptop) na potrzeby Rady Miejskiej w Strykowie wraz z systemem operacyjnym bez pakietu biurowego

Nazwa	Wymagane parametry techniczne (odpowiednio min./max w zależności od tego czy dany parametr mniejszy/większy jest lepszy – korzystniejszy dla zamawiającego)
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Matryca (min.)	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwodblaskową, jasność 220 nits
Wydajność	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min.6520 punktów według wyników ze strony http://www.cpubenchmark.net - Zamawiający załączył wygenerowane zestawienie będące podstawą oceny.
Pamięć RAM (min.)	Min. 8GB DDR4 możliwość rozbudowy do min 32GB, jeden slot wolny
Pamięć masowa (min.)	Min. 256GB SSD
Karta graficzna (min.)	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 2W. Mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 0.9 Mpix, trwale zainstalowana w obudowie matrycy wyposażona w mechaniczną przysłonę.
Bateria i zasilanie	Bateria o pojemności min. 53 Whr Zasilacz o mocy min. 65W
Waga	Waga max 2,2kg z baterią (3-cell i dysk SSD)
Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu. Obudowa spełniająca normy MIL-STD-810G
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji).
BIOS	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i wmontowanego na stałe urządzenia wskazującego oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

	lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: dacie produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Funkcje logowania się do BIOS na podstawie hasła użytkownika, administratora (hasła niezależne), informację o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. System musi wyświetlać kod QR przedstawiający opis incydentu. Działający w pełni, bez okrojonych funkcjonalności nawet w przypadku uszkodzonego dysku, braku dysku lub sformatowanym dysku.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej. Czytnik linii papilarnych Złącze linki zabezpieczającej
Oprogramowanie	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional PL Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające: - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku. W ofercie należy podać nazwę oprogramowania
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty i złącza: HDMI, RJ-45, min. 2x USB 3.1 w tym jeden dosilony, 1x USB 2.0, 1x USB typ C, czytnik kart SD, złącze słuchawkowo-mikrofonowe Klawiatura wyspowa z wydzieloną z prawej strony klawiaturą numeryczną, z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem układ US -QWERTY Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci bezprzewodowej 802.11 AC + bluetooth 5.0



GMINA STRYKÓW

95-010 Stryków, ul. Tadeusza Kościuszki 27
tel. 42 719 80 02, 42 719 96 73 fax. 42 719 81 93

www.strykow.pl, www.bip.strykow.pl, e-mail: strykow@strykow.pl

IZP.271.32.2020.EP.PZP.2

Monitory komputerowe

Nazwa	Wymagane parametry techniczne (odpowiednio min./max w zależności od tego czy dany parametr mniejszy/większy jest lepszy – korzystniejszy dla zamawiającego)
Typ ekranu (min.)	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS 27"
Rozmiar plamki (maksymalnie)	0,311 mm x 0,311 mm
Jasność	300 cd/m ²
Kontrast	1000:1
Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
Czas reakcji matrycy (maksymalnie)	5ms (gray to gray) w trybie fast 8ms (gray to gray) w trybie normal
Rozdzielczość (min.)	1920 x 1080 przy 60Hz
Gama koloru	min. 72% (CIE 1931)
Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
Pochylenie monitora	W zakresie 26 stopni
Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm
PIVOT	Tak
Obrót lewo/prawo	Min. 90 stopni
Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
Podświetlenie	System podświetlenia LED
Zużycie energii	Typowo max 19W, maksymalne 58W, czuwanie mniej niż 0,3W
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony dedykowany slot na linkę zabezpieczającą
Waga bez podstawy	Maksymalnie 4,35 kg
Złącze (min.)	1 złącze DisplayPort 1.2 1 port HDMI w wersji 1.4 1 port VGA 1 port USB 3.0 do wysyłania danych (z dołu) 2 porty USB 3.0 do odbioru danych (z boku) 2 porty USB 2.0 do odbioru danych (z dołu)
Inne	Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta jednostki centralnej. Odłączany stand bez użycia narzędzi VESA 100mm. Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników

Zamawiający załączył wygenerowane zestawienie będące podstawą oceny wydajności procesorów i kart graficznych.