

Opis przedmiotu zamówienia

1. Multimedialna tablica informacyjna – 1szt.

Parametry:

Przekątna Ekranu	Minimum 55"
Rodzaj Panelu	VA z podświetleniem Direct LED
Rozdzielczość	Minimum 4k 3840 x 2160
Kontrast	Minimum 4000:1
Proporcje ekranu	16:9
Czas reakcji	Minimum 8ms
Częstotliwość odświeżania obrazu	Minimum 60 Hz
Wejście wideo	Minimum VGA (analogowe D-Sub), HDMI (x3), kompozytowe (RCA), komponentowe (RCA)
Inne złącza	RS-232C
Wejście audio	1 x 3,5 mm jack, HDMI (x3)
Wyjście audio	1 x 3,5 mm jack, 1 x SPDIF
Odtwarzacz PC	
Procesor	Minimum 2 rdzenie o częstotliwości 1.6 GHz
Pamięć RAM	Minimum 4 Gb
DYSK	SSD minimum 120 GB
Komunikacja	LAN 10/100/1000 , WiFi 802.11 a/b/g/n/ac ,
Czytnik kart pamięci	Tak
Bluetooth	Tak
Porty USB	Minimum 2 x USB 2.0 Type-A, 4 x USB 3.0 Type-A
Porty Wideo	Minimum 1 x VGA , 1 x HDMI
Pozostałe porty	we/wy 1 x RJ-45
System Operacyjny	System operacyjny powinien wspierać oprogramowanie do zarządzania i obsługi monitora informacyjnego
Oprogramowanie dodatkowe	Oprogramowanie do zarządzania monitorem informacyjnym
Oprogramowanie monitora	
Moduł zarządzania interfacem	Istnieje możliwość zmiany wyglądu poszczególnych elementów aplikacji urządzenia na podstawie zdefiniowanych skórek. Do podstawowych opcji zaliczyć można: <ul style="list-style-type: none"> • Zmianę rozmiaru czcionki • Zmianę kroju czcionki

	<ul style="list-style-type: none"> • Zmianę koloru czcionki • Zmianę formatowania czcionki (pogrubienie, podkreślenia, pochYLENIE) • Zmianę koloru lub obrazka tła
Moduł linków	<ul style="list-style-type: none"> - Istnieje możliwość filtrowania adresów stron internetowych poprzez moduł edycji linków zabronionych i dozwolonych. - Istnieje możliwość bardziej zaawansowanego określania filtrów wykorzystując wyrażenia regularne. - Istnieje możliwość przypisywania komunikatów, które pojawią się w momencie wychwycenia linku zabronionego.
Moduł zarządzania	<p>Moduł może być użyty jako wygaszacz w przypadku interaktywnej tablicy lub jako ekran główny w przypadku urządzeń nieinteraktywnych (ETi).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość wykonywania wszystkich podstawowych czynności związanych z konfiguracją kontentu za pomocą techniki drag&drop. - Harmonogramowanie wyświetlania umożliwiające: <ul style="list-style-type: none"> -Wybranie klipu, wstawienie jej do harmonogramu oraz wyświetlenie jej w dowolnym czasie i dowolnej strefie - Umożliwia ustanowienie harmonogramu na minuta/godzina/dzień/tydzień -Ustalanie rodzajów przejść pomiędzy elementami – dla całej listy bądź dla pojedynczych jej elementów. - Istnieje możliwość powiązania sposobu - Istnieje możliwość gromadzenia statystyk (data, godzina, ilość) emisji materiału.
Architektura, cechy ogólne	<ul style="list-style-type: none"> - dostęp do aplikacji dla użytkowników wewnętrznych za pomocą przeglądarki www; zarządzanie przez dowolną przeglądarkę internetową - Zarządzanie odbywa się przez stronę www w sposób prosty dla osoby nietechnicznej poprzez aplikacje/serwis www; - Interface użytkownika całkowicie w języku polskim; - Panel CMS w łatwej w użytku formie, podzielonej na logiczne kategorie i przejrzystej wizualnie, przystosowanej dla Użytkowników nie posiadających rozbudowanej wiedzy informatycznej; - Dostęp do serwisu odbywać się może przez stronę www z możliwością wykorzystania bezpiecznego protokołu HTTPS; - Komunikacja z urządzeniami odbywa się jednostronnie. Brak konieczności posiadania zewnętrznych, publicznych

2. Laptop z oprogramowaniem – 2szt.

Parametry:

Atrybut	Wymagania
Ekran	Komputer typu notebook z ekranem o przekątnej 15-16" i rozdzielczości nie mniejszej niż 1920 x 1080 pikseli (FullHD). Podświetlenie LED, matryca wykonana w technologii IPS. Matryca z fabryczną powłoką

	przeciwodblaskową.
Procesor	Procesor klasy x86 zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych musi osiągać w teście wydajności PassMark - CPU Benchmarks wynik min. 7626 punktów, wg wyników procesorów (na dzień ogłoszenia o zamówieniu). Lista wyników stanowi załącznik do OPZ. Procesor po raz pierwszy wprowadzony na rynek min. Q3 2019 rok.
Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.
Obudowa	Tworzywo sztuczne.
Pamięć RAM	Co najmniej 8GB DDR4 o taktowaniu min. 2500 Mhz.
Dysk twardy	M.2 PCIe 512GB o parametrach odczyt/zapis 1200/12000MB/s.
Karta graficzna	Grafika zintegrowana z procesorem ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 12, OpenGL 4.6 Powinna osiągać w teście wydajności 3D Mark wynik min. 3966 punktów, wg wyników procesorów (na dzień ogłoszenia o zamówieniu). Lista wyników stanowi załącznik do OPZ. W ofercie wymagane podanie producenta i modelu procesora.
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio. Wbudowane głośniki. Kamera HD.
Połączenia i karty sieciowe	Karta WLAN 802.11ac + BlueTooth Zintegrowana gigabitowa karta LAN
Porty/złącza	- 3 porty USB - 1 port HDMI - 1 port LAN RJ45 - 1 port audio 3.5mm jack (combo lub osobne łącza) Zamawiający nie dopuszcza adapterów lub przejściówek w celu osiągnięcia wymaganej ilości portów złączy USB
Klawiatura	Z dedykowanym blokiem numerycznym po prawej stronie, podświetlona.
Urządzenie wskazujące	Touch Pad (płytką dotykowa) wbudowana w obudowę notebooka
Kamera	Wbudowana, o parametrach: - HD 1280 x 720 rozdzielczość - 720p HD audio/video nagrywanie
Bateria	Minimum 3 komorowa o pojemności 36Wh. Zasilacz dedykowany do notebooka - brandowany logo Producenta komputera.
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz,
Waga	Waga nieprzekraczająca 2 kg
System operacyjny	1. Dostarczane przez Wykonawcę komputery muszą posiadać zainstalowane 64 bitowe systemy operacyjne min. Microsoft Windows 10 Home w polskiej wersji językowej. 2. Wykonawca może dostarczyć rozwiązanie równoważne spełniające następujące wymagania techniczne opisane poniżej: 3. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: a) Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b) Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych. 4. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru - w tym

- Polskim i Angielskim.
5. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
 6. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
 7. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.
 8. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika - obsługa języka polskiego.
 9. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
 10. 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.
 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
 12. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
 13. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
 14. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
 15. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
 16. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
 17. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
 18. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
 19. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.
 20. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
 21. 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.
 22. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji



- komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
23. Obsługa standardu NFC (near field communication).
 24. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
 25. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
 26. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
 27. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:
 - a) Login i hasło,
 - b) Karty z certyfikatami (smartcard),
 - c) Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony przez moduł TPM).
 28. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
 29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.
 30. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.
 31. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
 32. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
 33. Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
 34. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
 35. 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.
 36. Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
 37. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
 38. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
 39. Udostępnianie modemu.
 40. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
 41. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
 42. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3



	<p>kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>43. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>44. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.</p> <p>45. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.</p> <p>46. 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>47. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.</p> <p>48. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>49. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p> <p>Zamawiający dopuszcza wersję EDU. Zamawiający nie dopuszcza systemu z rynku wtórego, używanego.</p>
<p>Wyposażenie dodatkowe</p>	<p>Darmowe oprogramowanie antywirusowe</p>
<p>Oprogramowanie Pakiet biurowy</p>	<p>Pakiet biurowy w najnowszej wersji musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej, 2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych. 3. 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 12 kwietnia 2012 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. 2012, poz. 526), c. Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. 4. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.

5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).
6. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
7. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - 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 (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
 - f. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
8. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - 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).
 - 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 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
 - n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
 - o. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem.
 - p. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce

prawa.

9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

- a. Tworzenie raportów tabelarycznych
- b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
- 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 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
- n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

10. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

- a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
- 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 i 2013.

11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:

- a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych
- b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
- c. Edycję poszczególnych stron materiałów.
- d. Podział treści na kolumny.
- e. Umieszczanie elementów graficznych.
- f. Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej.
- g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
- h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
- i. Wydruk publikacji.
- j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

12. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:

- a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
- b. Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku stworzonym 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 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. Zlecenie 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,
- s. Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym

	<p>mechanizmu MAPI poprzez http. Karta katalogowa programu lub karta charakterystyki programu.</p>
Gwarancja	<p>Gwarancja producenta komputera min. 24 miesiące. Wymagane jest oświadczenie wykonawcy lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku – dostarczenie dokumentu na wezwanie Zamawiającego</p> <p>A) Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie wykonawcy (lub jego przedstawiciela w Polsce) potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie dostarczane na wezwanie Zamawiającego).</p> <p>B) Autoryzowany Partner Serwisowy musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego producenta komputera. Oświadczenie wykonawcy (lub jego przedstawiciela w Polsce) dostarczane na wezwanie Zamawiającego.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą - dostarczane na wezwanie Zamawiającego</p>

3. Zestaw do robotyki i elektroniki – 10szt.

Parametry:

Robot programowalny Photon EDU (4 sztuki) lub równoważny o następujących cechach minimalnych:

- Czas pracy: do 8h
- Ładowanie: poprzez micro USB - do 3 h (przewód w zestawie)
- Sterowanie / programowanie: aplikacja Android / iOS
- Wykrywa światło
- Wyczuwa dotyk
- Mierzy odległość od przeszkód
- Komunikuje się z innymi robotami
- Mierzy przejechaną odległość
- Wie o jaki kąt się obrócić
- Posiada magnetyczne gniazda na akcesoria
- Wyraża emocje poprzez wydawany dźwięk
- Słyszy głośne dźwięki
- Rozpoznaje kontrast podłoża (białe / czarne)
- Zmienia kolor podświetlenia
- Wymiary: 172 x 170 x 190 mm
- Waga: od 680g

Zestaw zawiera min:

- Robot Photon
- Przewód microUSB do ładowania
- Zestaw naklejek do personalizacji naklejek

- Instrukcja obsługi w j. polskim
Dostęp do aplikacji do nauki indywidualnej.

4. Aparat fotograficzny wraz z wyposażeniem – 1szt

Parametry:

Przedmiotem zamówienia jest zakup zestawu fotograficzno-filmowego opartego na pełno klatkowym aparacie systemu bez lusterkowego z wymienną optyką.

Zestaw powinien składać się z body, ładowarki, jednego obiektywu ze zmienną ogniskową (28-70/2.8), jednego obiektywu ze stałą ogniskową (50/1.8 lub 1.4), statywu, co najmniej dwóch szybkich kart pamięci, lampy błyskowej wraz akumulatorkami i ładowarką oraz torby fotograficznej.

Minimalne parametry techniczne:

Body – aparat bezlusterkowy:

- Rozdzielczość: 20 Mpix(lub więcej)
- Zakres ISO: 50-102 400 (lub więcej)
- Typ przetwornika: pełnoklatkowy (35mm)
- Ruchomy ekran LCD: Tak
- Stabilizacja obrazu: Tak
- WI-Fi: tak
- Nagrywanie filmów, rozdzielczość: 4K

Obiektyw #1

- Zakres ogniskowych: 28-70 (lub więcej)
- Maksymalna przysłona: 2.8

Obiektyw #2

- Ogniskowa: 50
- Maksymalna przysłona: 1.8 (lub więcej – 1.4/1.2)

Statyw:

- Waga: max. 2.5 kg
- Wysokość minimalna: 160 cm
- Udźwig: minimum 6 kg
- Rodzaj głowicy: kulowa
- Materiał: Aluminium
- Szybkość: Tak

Lampa błyskowa:

- Dedykowana do body
- Głowica: ruchoma
- Ekran LCD: tak
- Synchronizacja z krótkimi czasami: tak

- Wbudowany odbłyśnik i dyfuzor: tak
- Odpowiednie akumulatory (AA lub AAA) wraz z ładowarką

Karta pamięci – 2 sztuki

- Dedykowana do body
- Pojemność: 128 GB (lub więcej)
- Klasa prędkości: UHS-I/II / U3, V60

Torba fotograficzna:

- Zdolna pomieścić body z dwoma obiektywami i lampą błyskową

5. Dron - 1szt.

Atrybut	Wymagania
Rodzaj drona	powietrzny
Prędkość maksymalna	Minimum 16 m/s
Prędkość wznoszenia	Minimum 5 m/s
Prędkość opadania	Minimum 5 m/s
Maksymalna wysokość lotu	4000 m
Maksymalny czas lotu	34 min
Maksymalna prędkość wiatru	10.7 m/s
Funkcje/czujniki	automatyczny powrót
Wbudowany GPS	tak
Standard Wi-Fi	Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac)
Rodzaj akumulatora	litowo-jonowy
Pojemność akumulatora	2453 mAh
	Kamera Drona
Matryca	1/1.3" CMOS
Liczba efektywnych pikseli	48 Mpix
Rozdzielczość wideo	3840 x 2160 (4K)
Ilość fps przy maksymalnej rozdzielczości	60
Zakres ISO	100 - 6400

Kodowanie wideo	H.264 H.265
Rozdzielczość zdjęć	Maksimum 8064 x 6048 (4:3) pikseli
Maksymalna szybkość transmisji wideo	150 Mbps
Format zapisu plików	DNG JPEG MOV MP4
Obsługa kart pamięci	microSD
	Wyposażenie standardowe
Akcesoria	aparatura sterująca akumulator śmigła zapasowe (para) osłona gimbala kabel PD (USB-C-USB-C)
	Sterowanie
Sposób sterowania	dedykowany sterownik
Częstotliwość pracy sterownika	2.4 GHz 5.8 GHz

6. Zestaw tourguide – 1szt

Atrybut	Wymagania
Typ	Zestaw 18+2 (dla 20 osób) + smycze
Cechy szczególne	ogólnoswiatowa bezlicencyjna częstotliwość
Liczba kanałów	80
Częstotliwość	2403-2480 MHz
Zasięg w linii wzroku	do 170 metrów
Zasilanie	bateria litowo-jonowa 3.7V 800mA
Czas pracy	odbiornik - 15 godzin; nadajnik - 10 godzin
Wejścia	3.5 mm jack mikrofonowe, micro USB (ładowanie)
Wyjścia	3.5 mm słuchawkowe
Typ transmisji	modulacja GFSK z przeskokiem częstotliwości
Walizka	TAK
Inne	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość nadawania z 2 nadajników jednocześnie na tym samym kanale - możliwość komunikacji 2-kierunkowej pomiędzy nadajnikami - możliwość ładowania zwykłą ładowarką do telefonów komórkowych (wejście mikro USB) - możliwość ładowania w zbiorczej walizie ładowarce (styki) - regulacja czułości mikrofonu w nadajniku



	<ul style="list-style-type: none">- funkcja wyciszenia mikrofonu- smycze
Przeznaczenie	szkolenia, turystyka
Słuchawki	<ul style="list-style-type: none">- 20 sztuk- kompatybilna z systemem tourguide- słuchawka wielokrotnego użytku- na 1 ucho, nauszna (haczyk umożliwiającą zawieszenie słuchawki na małżowinie usznej)- długość kabla: ok. 80 cm

KIEROWNIK
Wydziału Oświaty, Kultury
i Promocji
[Signature]
Wojciech Zapłata

PCMARK 10

3966 Intel UHD Graphics 10th Gen Mobile (1x) / Intel Core i5-1035G1

GPU Score	1746	Apple M1 Pro	6773	Core i9-12900	12900
Phys. Score	1000	Apple M1 Pro	1576	Core i9-12900	12900
Workload and Visualization Score	1188	Apple M1 Pro	1188	Core i9-12900	12900
Productivity	4296	Apple M1 Pro	4296	Core i9-12900	12900
Digital Content Creation	2177	Apple M1 Pro	2177	Core i9-12900	12900

RUN DETAILS

OTHER RESULTS IN PCMARK 10 RUN

Bar chart showing other results in PCMark 10 run. The chart shows a score of 461 and 4875. The x-axis represents the percentage of results (0% to 100%).

DESCRIPTION

DESKTOP-CV8177_2609-08-161852-21

OPENCL DEVICES

Video Card(s)	Intel® UHD Graphics
Processor(s)	Intel® Core™ i5-1035G1 CPU @ 1.00GHz
Phone Emul'ng	Intel® UHD Graphics
Video Emul'ng	Intel® UHD Graphics

GRAPHICS CARD

Graphics Card	Intel UHD Graphics 10th Gen Mobile
Vendor	Intel Computer Corporation
Bus Arch.	PCIe
SLI / Crossfire	None
Memory	16GB
Clock frequency	1.050 GHz (500 MHz)
Average clock frequency	20%
Memory clock frequency	1.800 GHz (1.50 GHz)
Average memory clock frequency	10%
Average temperature	60%
Driver version	26.20.1007.463
Driver name	igmpw64

PROCESSOR

Processor	Intel Core i5-1035G1 Processor
Clock frequency	1.500 GHz (1.20 GHz)
Average clock frequency	10%
Average temperature	60%
Physical / logical processors	1 / 4
# of cores	4
Package	FCBGA 1536
Manufacturing process	10 nm
TDP	15 W

GENERAL

ABOUT CONTACT PRESS PRIVACY POLICY

COMPARE

CPU Benchmarks

Over 1,000,000 CPUs Benchmarked



Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz

Price and performance data for the Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz can be found below. This is made using thousands of PerformanceTest benchmark results and is updated daily.

- The 1st graph shows the relative performance of the CPU compared to the 10 other common (single) CPUs in terms of PassMark CPU Mark.
- The 2nd graph shows the value for money in terms of the CPU/Mark per dollar.
- The pricing history data shows the price for a single Processor. For multiple Processors, multiply the price shown by the number of CPUs.

CPU

High End

High Mark Range
Low Mark Range
Like this

Best Value (On Market)

Best Value XY
Scalar
Best Value (All time)

New Desktop

New Laptop

Single Thread

Systems with Multiple CPUs
Overclocked
Power Performance
CPU Mark by System Type
Cross-Platform CPU Performance

CPU Mark List

Compare

Most Benchmarked

AMD vs Intel Market Share Year on Year Performance

Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz

Description: Intel UHD Graphics

Class: Laptop

Clockspeed: 1.0 GHz

Cores: 4 Threads: 8

TDP Down: 7.5 W

Socket: FCBGA1526

Turbo Speed: 3.6 GHz

Typical TDP: 15 W

TDP Up: 25 W

Other names: Intel(R) Core(TM) i5-1035G1 CPU @ 1.00GHz

CPU First Seen on Charts: 1/3/2019

CPU Mark/Price: 25.60

Overall Rank: 856

Last Price Change: \$207/10.000 (2018-07-07)

Average CPU Mark

7626

Single Thread Rating: 2287
Samples: 5323
Margin for error: 5.0%

COMPARE

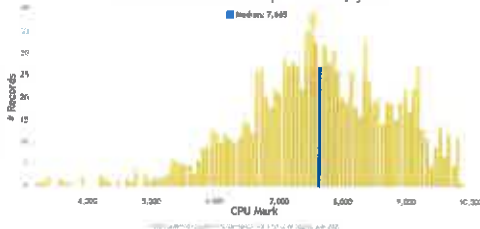
Performance by System Type
Intel i5-1035G1

CPU Test Suite: Average Results for Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz

Integer Math	28,267 MOps/Sec
Floating Point Math	16,237 MOps/Sec
Fixed Point Numbers	29.161m Ops/Sec
Random String Sorting	10 Thousand Ops/Sec
Data Encryption	4.348 MB/s/Sec
Data Compression	63.4 MB/s/Sec
Physics	145 Ops/Sec
3D Rendering (OpenGL)	5.871 MB/s/Sec
Single Thread	2,287 MOps/Sec

CPU Mark Distribution for Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz

Submitted Baseline Distribution Graph as of 18th of July 2022



Search for Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz from the Featured Merchants below:

amazon

ebay

Only Product listings that are sponsored by sales from the US (US) are shown.

Pricing History



Electronics with this CPU (or similar)



ASUS Vivobook 15 (6th Gen) Touchscreen Laptop - Intel Core i5-1135G1 1.0GHz - 8GB RAM 512GB PCIe SSD - Windows 10 Home - Blue - \$506.00

	Acer Aspire 6 A615-66-36, 15.6" Full HD Display, 11th Gen Intel Core i5-1135G4 Processor, 4GB DDR4 (8GB Max), 512GB NVMe SSD, WiFi 6, Windows 11 Home (S Mode)	\$349.99
	Dell Inspiron 17 7723 2023 Processor, 17.3" FHD Laptop Monitor, Computer, 10th Gen i5-Core Intel Core i5-10210U, 14 GB RAM, 1 TB HDD, 15.6" FHD LCD, Webcam, Bluetooth, Dual HD Camera, 4th Gen Intel vPro	\$1238.00
	Dell XPS 13 9310 Touchscreen Laptop, 13.4" FHD+ Thin and Light Intel Core i7-1165G7, 16GB LPDDR5e RAM, 512GB SSD, Intel Iris Xe Graphics, Windows 11 Pro, 2-in-1 (Tablet), 4-month Dell Mobile - Select	\$1740.00
	2020 HP 15 65-61 HD Touchscreen Premium Laptop, 15.6" Gen 10th Core i5-10210U, 16GB DDR4, 512GB SSD, USB Type-C, HDMI, Windows 10, Silver	\$699.00

CPU Mark Relative to Top 10 Common Laptop CPUs

As of 21st of July 2022 - Higher results represent better performance



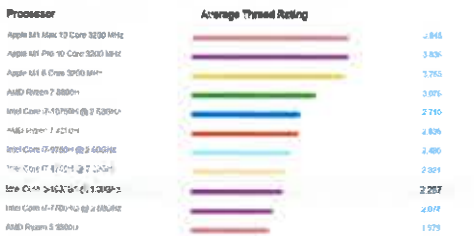
CPU Value (CPU Mark / \$Price)

As of 21st of July 2022 - Higher results represent better value



Single Thread Rating

As of 21st of July 2022 - Higher results represent better performance



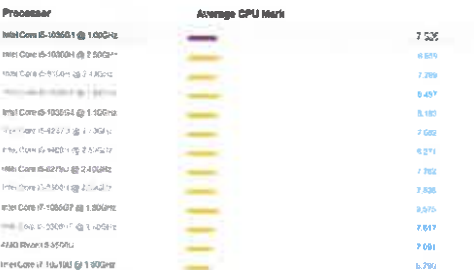
Last 5 Baselines for Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz

Most Recent Listed First



Popular comparisons for Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz

As of 21st of July 2022 - Higher results represent better performance



Software	Processor	Memory	Storage	OS	Other software
Windows 11	Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz	8GB	512GB	Windows 11	Office 365
Office 365	Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz	8GB	512GB	Windows 11	Office 365
Office 365	Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz	8GB	512GB	Windows 11	Office 365
Office 365	Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz	8GB	512GB	Windows 11	Office 365
Office 365	Intel Core i5-1035G1 @ 1.00GHz	8GB	512GB	Windows 11	Office 365

