

CZĘŚĆ 1

OPROGRAMOWANIE 1 szt.

MS Office Professional PL 64 bit licencja bezterminowa lub nowszy oprogramowanie równoważne spełniające następujące parametry: pakiet biurowy pakiet musi zawierać odpowiedniki Word, PowerPoint, Excel, Publisher, OneNote, Outlook, Access, Lync, Infopath posiadające ich pełną funkcjonalność i w pełni kompatybilne z pakietem MS Office - wymagana jest pełna zgodność formatów plików, pozwalająca na otwieranie i edycję dokumentów stworzonych w pakiecie MS Office bez instalowania dodatkowych programów czy przeglądark, bez utraty formatowania, itp.; wbudowany domyślny klient pocztowy musi współpracować z MS Exchange; nagrywanie, wykonywanie, tworzenie i edycja makr zapisanych w języku Visual Basic; producent oprogramowania zapewnia infolinię techniczną w języku polskim - istnieje możliwość sprawdzenia legalności oprogramowania przez tą infolinię po podaniu klucza produktu. Licencja bezterminowa.

Gwarancja min 12 msc. na całą część

CZĘŚĆ 2

LAPTOP Z OPROGRAMOWANIEM I AKCESORIAMI – 1 kpl.

Zamawiający nie dopuszcza dostawy sprzętu demonstracyjnego lub powystawowego.

- Komputer typu laptop
- Oprogramowanie zarządzające typu Min OS Windows 10 Professional x64 lub równoważne
- wymagane oprogramowanie biurowe edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji, program do tworzenia baz danych, typu MS Office Professional licencja Uczelniana typu MOLP dożywotnia.
- Procesor oparty na architekturze 64 bitowej, minimum 4-rdzeniowy, zegar min 2.5 GHz, min 4 Mb Cache wewn procesora,
- Pamięć operacyjna min 8 GB RAM,
- Dyski HDD typu SSD o min. pojemności 250GB
- Wymagane minimum 2 lata gwarancji,
- wbudowany napęd min DVD,
- wyjście VGA, HDMI
- w komplecie z torbą oraz myszką

Wymagania podstawowe dla komputera :

- Procesor o częstotliwości pracy zegara taktującego min 2,5 GHz, min 4 rdzeniowy; z pamięcią cache poziomu 3 min 4 MB,
- Płyta główna: Obsługa technologii Hyper-Threading. Liczba gniazd procesorów: 1, wyposażona w kartę dźwiękową standard High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy,
- wbudowana karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit/s;
- wymagana karta sieci bezprzewodowej,
- wymagane złącza USB: min. 1x USB 2.0, min. 2xUSB 3.0 ;
- Pamięć Ram Minimum 8 GB DDR,
- Dysk twardego typu SSD wielkość min. 120 GB.
- Karta grafiki z własną wbudowaną pamięcią min 1024 MB, Złącza wideo min 1x VGA, lub 1x HDMI
- Napęd min DVD DVDRW

Wymagane do zestawu:

- Mysz o rozdzielczości min 600 dpi, podłączana do portu USB
- Torba

Min 24 -miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta.
Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego

- Oprogramowanie systemowe minimum klasy Min. Win 10 Professional lub równoważne spełniające poniższe warunki:
- przeinstalowane oprogramowanie biurowe klasy minimum Ms Office 2016 professional Plus PL AE MOLP wersja edukacyjna lub równoważne dla każdego komputera z licencją dożywotnią

1. Oprogramowanie systemowe minimum klasy MS Windows 10 Professional 64 bit PL + nośnik lub równoważny spełniający następujące warunki:

- system 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową), system operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; gotowy do użytkowania; wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane, musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego na komputerach w tym MS Office 2003, 2007, MS Office 2010 MOLP w wersjach standard oraz pro (w tym MS Access), programów firmy Adobe, Corel, oprogramowania: SPSS, Statistica, SAS, MATHLAB, musi pozwalać na instalację oprogramowania dostępnego w ramach podpisanych przez Zamawiającego licencji: licencji oprogramowania firmy Adobe, oraz licencji firmy Corel, SPSS, licencja musi:

być nieograniczona w czasie,

pozwałać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu

pozwałać na użytkowanie komercyjne i edukacyjne,

pozwałać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu,

musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego,

darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim

na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje kompletu sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego.

musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,

musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową oraz zintegrowaną z systemem konsolę do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6

musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku

musi posiadać wbudowane co najmniej następujące elementy zlokalizowane w języku polskim: menu, system pomocy, komunikaty systemowe;

zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,

zintegrowane oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; możliwość przywracania plików systemowych,

zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego,

musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem,

być zgodny z użytkowanym na oprogramowaniem antywirusowym NOD32

musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, urządzeń Plug & Play, WiFi,

nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania, w tym zgodności z oprogramowaniem użytkowanym i zakupionym dla całej uczelni.

W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę systemu równoważnego zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego, zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, szkoleń użytkowników sprzętu oraz szkoleń certyfikowanych administratora systemów informatycznych w jednostce do której dostarczono oferowane rozwiązanie.

Do każdego komputera muszą być dołączone:

plyta odtworzeniowa (system recovery) stanu fabrycznego systemu operacyjnego i oprogramowania,

płyty CD/DVD zawierające komplet sterowników i niezbędne opcjonalne oprogramowanie do wszelkich zainstalowanych urządzeń komputera, dla danego systemu operacyjnego.

2. Pakiet biurowy profesjonalny klasy min MS Office Professional 2016 MOLP EDU lub równoważny spełniający następujące warunki:

Oprogramowanie biurowe zawierające następujące elementy: procesor (edytor) tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, narzędzie wspierający robienie notatek, program do obsługi poczty elektronicznej.

Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika; prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

Oprogramowanie powinno w pełni wspierać formaty plików: .docx (.doc), .xlsx (.xls), .pptx (.ppt), .pub, .one, .pkg.

Oprogramowanie powinno odczytywać oraz zapisywać tworzone dokumenty i pliki w wyżej wymienionych formatach.

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, wstawianie oraz formatowanie tabel, wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne), automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, automatyczne tworzenie spisów treści, formatowanie nagłówków i stopek stron, sprawdzanie pisowni w języku polskim, śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, określenie układu strony (pionowa/pozioma), wydruk dokumentów, wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;

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), narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, 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, zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń, zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Program do obsługi arkusza kalkulacyjnego powinien zawierać wbudowaną obsługę języka obiektowego VBA lub język równoważny. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, drukowanie 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, pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010. Dostawca dostarczy niezbędne sterowniki pozwalające na drukowanie dokumentów z dostarczonego pakietu biurowego na drukarkach użytkowanych oraz drukarkach powszechnie dostępnych.

W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).

rozszerzone o oprogramowanie do obsługi bazy relacyjnej danych powinno dać się podłączyć do dowolnego źródła obsługującego popularne oprogramowanie pośredniczące (middleware), np. do serwera MS SQL Serwer, PostgreSQL, MS Access.

Oprogramowanie powinno zapewniać:

maksymalny rozmiar bazy danych co najmniej 2 GB

liczba jednoczesnych użytkowników co najmniej 255,

liczba pól w tabeli co najmniej 255,

maksymalny rozmiar tabeli co najmniej 4 GB (wraz z obiektami systemowymi)
powinno ono zawierać wbudowany interpreter VBA lub równoważny język programowania obiektowego
powinno ono importować i eksportować dane do formatów: Excel, Outlook, ASCII, dBase, Paradox, FoxPro, SQL Server, Oracle, ODBC, itp.

baza danych powinny się dać zapisać w pojedynczych plikach.

powinno ono odczytywać i zapisywać w formacie zgodnym z .accdb

W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę pakietu biurowego równoważnego, zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem i konwersji danych użytkownika komputera, w tym danych archiwalnych oraz przeprowadzi szkolenie użytkowników i szkolenie certyfikowane administratora systemów informatycznych w jednostce do której dostarczono oferowane rozwiązanie.

Dostawca dostarczy niezbędne sterowniki pozwalające na drukowanie dokumentów z dostarczonego pakietu biurowego na drukarkach użytkowanych oraz drukarkach powszechnie dostępnych.

Gwarancja min na cz 2 - 24 miesiące

CZĘŚĆ 3

1) Kamera półprofesjonalna z wyposażeniem 1 kpl

a) Kamera

- Wielkość sensora: co najmniej 1 /2.3"
- Technologia sensora: CMOS
- Prędkość migawki: w przedziale ¼ - 1/10000
- Obiektyw:
 - Przystoła co najmniej F1.2 przy najszerszym kącie oraz maksymalnie F3.5 przy zbliżeniu
 - Zakres zbliżenia (dla 35mm): maksimum 30mm dla szerokiego oraz minimum 350mm dla zbliżenia
- Wyświetlacz: minimum 3.5" (LCD)
- Wizjer: TAK
- Formaty nagrywania:
 - H.264 (4K, HD) – 25p
 - AVCHD (HD i niższe)
- Nagrywanie dźwięku: co najmniej 2 kanały PCM (48kHz/16-bit) lub AC3 (dla AVCHD)
- Dostępne złącza: HDMI, AV, SDI, 2 x XLR MIC/LINE/+48V, MIC jack 3,5mm
- Złącze kart pamięci: SDHC/SDXC
- Dodatkowo: optyczna stabilizacja obrazu, zasilacz, ładowarka, bateria

b) Karta pamięci

- Typ: SDXC
- Klasa prędkości: min. 10
- Klasa prędkość UHS: min. U3
- Pojemność: min. 64GB
- Prędkość zapisu: min. 70MB/s

c) Torba

- Przeznaczenie: kamera wideo,
- Kolor: czarny
- Wysokość zewnętrzna: do 30cm

- Długość zewnętrzna: do 25cm,
- Szerokość zewnętrzna: do 45cm,
- Wodoodporność: TAK

d) Statyw

- Minimalna wysokość: maksymalnie 85cm
- Maksymalna wysokość: minimum 185cm
- Torba
- Nośność głowicy: około 2kg
- Mocowanie kamery: ¼" lub 3/8"
- Waga całkowita: do 5kg

2) Aparat lustrzanka z wyposażeniem – 2 szt

a) Aparat z obiektywem

- Typ: lustrzanka
- Mocowanie obiektywu: F ze stykami AF
- Rozdzielczość: min. 24 mln pikseli
- Rodzaj matrycy: CMOS
- Format zapisywanych zdjęć: RAW 12bit, JPEG
- Złącze kart pamięci: SDHC/SDXC
- Możliwość rejestracji wideo: TAK
- Format wideo: MP4 co najmniej 1920x1080 25p
- Odtwarzanie wideo: TAK
- Wyświetlacz: minimum 3" (TFT)
- Złącza: USB, HDMI, AV, MIC Jack 3,5mm
- Dodatkowo: zasilacz, bateria
- Waga: do 500g

b) Karta pamięci

- Typ: SDXC
- Klasa prędkości: min. 10
- Klasa prędkości UHS: min. U3
- Pojemność: min. 64GB
- Prędkość zapisu: min. 70MB/s

c) Torba

- Przeznaczenie: aparat,
- Kolor: czarny
- Wymiarami dopasowany do wielkości aparatu i akcesoriów

d) Statyw

- Minimalna wysokość: maksymalnie 45 cm
- Maksymalna wysokość: minimum 150 cm
- Głowica: co najmniej kulowa lub lepsza
- Nośność głowicy: około 2kg
- Mocowanie kamery: ¼"
- Waga całkowita: do 2kg

3) Oświetlenie LED z wyposażeniem – 4 szt

a) Lampa

- Kolor: czarny
- Szerokość: min 200mm
- Wysokość: maksymalnie 110mm
- Waga: maksymalnie 500g
- Liczba diod LED: około 80 (40/40)
- Zakres temperatur: 3200K – 5600K
- CRI: 93-95Ra
- Kąt świecenia: 75*
- Wskaźnik baterii: TAK,
- Materiał: metal
- Zasilanie: zasilacz lub bateria
- Mocowanie: gorąca stopka lub gwint ¼"

b) Baterie

- Kompatybilna z lampą
- Pojemność: min

c) Statyw

- Wysokość: min: 150cm

4) Mikrofon z okablowaniem- 2 szt

- Charakterystyka kierunkowości: superkardioidalna
- Pasma przenoszenia: 20Hz – 20kHz, możliwość załączenia filtra górnoprzepustowego
- Zasilanie: phantom lub bateria
- Czas pracy na baterii: około 400 godzin
- Złącze: XLR 3 pin
- Waga: do 170g (bez baterii)

5) Mikser audio – 1 szt

- Ilość kanałów: 12
- Wejścia mono: co najmniej 8 mikrofonowe XLR
- Wejścia stereo: co najmniej 4
- Wzmocnienie: TAK, dla torów mikrofonowych
- Phantom: TAK
- Wskaźnik wysterowania: TAK (diody LED)
- Wyjścia: co najmniej 2 x main, 2 x ctrl, złącze słuchawkowe stereo z kontrolą poziomu, rec out
- Zasilanie: zasilacz

6) Greenscreen ze statywem- 1 szt

- Wymiary tła – wysokość minimalna 300 cm, szerokość minimalna - 600 cm
- Gramatura tła od 120 g/m²
- Tło z rękawem na poprzeczkę
- Montaż – na dwóch statywach regulowanych w zakresie minimum od 100 cm do 300 cm
- W zestawie klipsy typu żabka – minimum 4
- W zestawie torba na tło i statywy

7) Prompter z tabletem - 1 szt

- Prompter kompatybilny z kamerą opisywaną w punkcie 1
- Sterowany bezprzewodowo za pomocą tabletu

- Tablet kompatybilny z prompterem
- Tablet z systemem Android lub IOS

8) Monitor do komputera - 1 szt

- Przekątna ekranu: co najmniej 23"
- Proporcje obrazu: 16:9
- Rozdzielczość: co najmniej 1920x1080
- Typ matrycy: IPS
- Podświetlenie: LED
- Czas reakcji: maksymalnie 8ms
- Częstotliwość odświeżania: co najmniej 60Hz
- Jasność: co najmniej 250cd/m²
- Kontrast: co najmniej 1000:1
- Kąt widzenia: co najmniej 178 (pion i poziom)
- Złącza: Display Port, HDMI, USB
- Wysokość: do 50cm
- Szerokość: do 55cm
- Głębokość: do 20cm
- Waga: do 4kg
- Montaż ścienny: TAK
- Pivot: TAK
- Regulacja wysokości: TAK

9) Laptop – 1 szt

- Procesor: wydajny procesor posiadający co najmniej cztery rdzenie po dwa wątki oraz wsparcie dla instrukcji 64 bitowych
- Pamięć: minimum 32GB (DDR4)
- Dysk twardy: co najmniej 256GB w technologii SSD
- Karta graficzna: co najmniej 2048MB pamięci ze wsparciem technologii CUDA
- Przekątna ekranu:
- Karta dźwiękowa: zintegrowana
- Karta sieciowa przewodowa: zintegrowania 10/100/1000
- Karta sieciowa bezprzewodowa: zintegrowania a/b/g/h/n/AC
- Napęd optyczny: umożliwiający odczyt i zapis w standardach CD i DVD
- Akumulator: co najmniej 45Wh
- System operacyjny Windows 10 Pro 64 Bit
- Dodatkowo: kamera, głośniki wbudowane, podświetlenie klawiatury
- Waga: do 3kg

10) Szafa rack 1 szt

- Wysokość montażowa: co najmniej 12U
- Kółka do przewożenia

Gwarancja min na całość części 3 to minimum 24 miesiące

CZĘŚĆ 4

URZĄDZENIE DO SYSTEMU UDŹWIĘKOWIENIA BUDYNKÓW – 1 szt

Kompatybilne z : Milestone 312 z modułem Speakout.

Wymagane funkcjonalności:

możliwość odczytu kodu z etykiety RFID;
możliwość odtworzenia komunikatu dźwiękowego przypisanego etykietce;
możliwość połączenia z komputerem w celu nagrania komunikatów dźwiękowych;
możliwość podłączenia słuchawek do urządzenia;
możliwość rozszerzenia pamięci za pomocą karty pamięci;
gwarancja min 24 miesiące

CZĘŚĆ 5

Specyfikacja –Krawatowy mikrofon przewodowy (zw. pchełka) – 8 szt

Pasma przenoszenia: dolna granica maksymalnie 35 Hz, górna granica minimalnie 18 KHz

Czułość: co najmniej -38dB +/-3dB (0dB=1V/Pa dla 1KHz)

Impedancja wyjściowa: co najmniej 200 Ohms

Stosunek sygnału do szumu: maksymalnie 120 dB

Złącze: 3 pin XLR

Długość kabla:co najmniej 2 m

Gwarancja min 24 miesiące

CZĘŚĆ 6

Laptop typu 2 w 1 - 1 szt

Procesor:

Ilość rdzeni procesora min.: 2

Pamięć podręczna procesora min.: 4MB

Taktowanie procesora: min. 1GHz , 2.6GHz w trybie TURBO

Wydajność procesora - wynik w teście PassMark CPU Mark min.: 3500pkt

Pamięć RAM:

Pojemność min.: 8GB

Taktowanie min.: 1600MHz

Dysk twardy:

Pojemność min. 256GB

Typ: SSD M.2

Ekran:

Typ: Dotykowy, LED, Błyszczący

Przekątna ekranu: 13.3 cala

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 – FullHD

Łączność:

Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac

Moduł Bluetooth

Rodzaje wejść / wyjść:

USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 2 szt.

Czytnik kart pamięci: TAK

Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.

Micro HDMI - 1 szt.

USB Typu-C - 1 szt.

Inne:

Karta graficzna: zintegrowana

Kamera internetowa: TAK min. 1.0mpix

Mikrofon: TAK

Obudowa: aluminiowa

Dołączone akcesoria:

Firmowe etui na laptopa

Prześciółka micro HDMI -> HDMI

Przejściówka USB -> RJ-45

Zasilacz

Waga z baterią max.: 1.35kg

Gwarancja: min. 24 miesiące

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 64-bit lub równoważny

CZĘŚĆ 7

PENDRIVE 50szt.

Pojemność: 32GB

Interfejs: USB 2.0 lub nowszy

Obudowa: stalowa

Kolor: srebrny

Gwarancja min.: 24 miesiące na całą część

Część 8

PENDRIVE 6szt.

Pojemność: 128GB

Interfejs: **1 x USB 3.1 Gen. 1 + 1 x USB Typ-C**

Max prędkość odczytu min.: 150 MB/s

Obudowa: metalowa

Wymiary max.: 40mm x 20mm 10mm

Gwarancja min.: 24 miesiące

CZĘŚĆ 9

Notebook 1 szt

Procesor:

Ilość rdzeni procesora min.: 2

Pamięć podręczna procesora min.: 4MB

Taktowanie procesora: min. 2.7GHz , 3.5GHz w trybie TURBO

Wydajność procesora - wynik w teście PassMark CPU Mark min.: 5150pkt

Pamięć RAM:

Pojemność min.: 16GB DDR4

Taktowanie min.: 2133MHz

Dysk twardy:

1 - Pojemność min.: 128GB

Typ: SSD M.2

2 – Pojemność min.: 1000GB

Typ: HDD SATA

Ekran:

Typ: LED, IPS, Błyszczący

Przekątna ekranu: 15.6 cala

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 – FullHD

Łączność:

Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac

Moduł Bluetooth

LAN 10/100/1000 Mbps

Rodzaje wejść / wyjść:

HDMI - 1 szt.

USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 2 szt.

Czytnik kart pamięci: TAK

Noble Lock: TAK

Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

USB 2.0: min. 1 szt.

RJ-45 (LAN) - 1 szt.

DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.

Inne:

Karta graficzna: dedykowana + zintegrowana

Wydajność karty graficznej dedykowanej - wynik w teście PassMark G3D Mark min.: 1200pkt

Pamięć karty graficznej dedykowanej min.: 4096 MB GDDR5 (pamięć własna)

Kamera internetowa: TAK min. 1.0mpix

Mikrofon: TAK

Obudowa: aluminiowa

Podświetlana klawiatura: TAK

Gwarancja: min. 24 miesiące

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 PRO 64-bit lub równoważny

Oprogramowanie 1 szt

Biurowe: Office Professional 2016 wersja PL (64-bity) MOLP EDU (licencja bezterminowa) lub równoważne spełniające poniższe warunki: pakiet zawiera odpowiedniki programów MS WORD, MS EXCEL, MS POWERPOINT, MS OUTLOOK, MS ACCESS posiadające ich pełną funkcjonalność i w pełni kompatybilne z pakietem MS Office - wymagana jest pełna zgodność formatów plików, pozwalająca na otwieranie i edycję dokumentów stworzonych w pakiecie MS Office bez instalowania dodatkowych programów czy przeglądark, bez utraty formatowania, itp.; wbudowany domyślny klient pocztowy musi współpracować z MS Exchange; nagrywanie, wykonywanie, tworzenie i edycja makr zapisanych w języku Visual Basic; producent oprogramowania zapewnia infolinię techniczną w języku polskim - istnieje możliwość sprawdzenia legalności oprogramowania przez tą infolinię po podaniu klucza produktu

Torba na laptopa 1 szt

Typ Torba

Kompatybilność 15,6"

Liczba komór 2

Kieszenie zewnętrzne Przednia

Materiał Poliuretan

Rodzaj zapięcia Zamek błyskawiczny

Gwarancja min. 24 miesięcy

Notebook- 1 szt

Procesor:

Ilość rdzeni procesora min.: 2

Pamięć podręczna procesora min.: 4MB

Taktowanie procesora: min. 2.7GHz , 3.5GHz w trybie TURBO

Wydajność procesora - wynik w teście PassMark CPU Mark min.: 5150pkt

Pamięć RAM:

Pojemność min.: 8GB DDR4

Taktowanie min.: 2133MHz

Dysk twardy:

Pojemność min.: 256GB

Typ: SSD SATA III

Ekran:

Typ: LED, Matowy

Przekątna ekranu: 15.6 cala

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 – FullHD

Łączność:

Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac

Moduł Bluetooth

LAN 10/100/1000 Mbps

Rodzaje wejść / wyjść:

HDMI - 1 szt.

USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 2 szt.

Czytnik kart pamięci: TAK

Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

USB 2.0: min. 1 szt.

RJ-45 (LAN) - 1 szt.

DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.

Inne:

Karta graficzna: dedykowana + zintegrowana

Wydajność karty graficznej dedykowanej - wynik w teście PassMark G3D Mark min.: 950pkt

Pamięć karty graficznej dedykowanej min.: 4096 MB GDDR5 (pamięć własna)

Kamera internetowa: TAK min. 1.0mpix

Mikrofon: TAK

Gwarancja: min. 24 miesiące

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 PRO 64-bit lub równoważny

Oprogramowanie 1 szt

Biurowe: Office Professional 2016 wersja PL (64-bity) MOLP EDU (licencja bezterminowa) lub równoważne spełniające poniższe warunki: pakiet zawiera odpowiedniki programów MS WORD, MS EXCEL, MS POWERPOINT, MS OUTLOOK, MS ACCESS posiadające ich pełną funkcjonalność i w pełni kompatybilne z pakietem MS Office - wymagana jest pełna zgodność formatów plików, pozwalająca na otwieranie i edycję dokumentów stworzonych w pakiecie MS Office bez instalowania dodatkowych programów czy przeglądark, bez utraty formatowania, itp.; wbudowany domyślny klient pocztowy musi współpracować z MS Exchange; nagrywanie, wykonywanie, tworzenie i edycja makr zapisanych w języku Visual Basic; producent oprogramowania zapewnia infolinię techniczną w języku polskim - istnieje możliwość sprawdzenia legalności oprogramowania przez tą infolinię po podaniu klucza produktu

Monitor 1 szt

Przekątna ekranu 23,8"

Powłoka matrycy Matowa

Rodzaj matrycy LED, IPS

Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)

Format ekranu 16:9

Częstotliwość odświeżania 75 Hz

Technologia synchronizacji FreeSync lub inny odpowiednik

Technologia ochrony oczu Redukcja migotania (Flicker free)

Wielkość plamki 0,2745 mm

Jasność 250 cd/m²

Kontrast dynamiczny 5 000 000:1

Kąt widzenia w poziomie 178 stopni

Kąt widzenia w pionie 178 stopni

Czas reakcji 5 ms (GTG)

1 ms (MBR)

Liczba wyświetlanych kolorów 16,7 mln

Rodzaje wejść / wyjść DisplayPort - 1 szt.

HDMI - 1 szt.

VGA (D-sub) - 1 szt.

Pobór mocy podczas pracy max 20 W

Dodatkowe informacje Regulacja kąta pochylenia

Dołączone akcesoria:

Kabel HDMI

Kabel zasilający

Gwarancja 24 miesiące

Torba na laptopa 1 szt

Typ Torba

Kompatybilność 15,6"

Liczba komór 2

Kieszenie zewnętrzne Przednia

Materiał Poliuretan

Rodzaj zapięcia Zamek błyskawiczny

Gwarancja min. 24 miesiące

Mysz komputerowa 1 szt

Typ myszy Mobilna

Łączność Bezprzewodowa

Sensor Optyczny

Rozdzielczość 1000 dpi

Liczba przycisków 3

Rolka przewijania 1

Interfejs 2,4 GHz

Zasięg 10 m

Bateria 1x bateria AA

Czas pracy na baterii Do 18 miesięcy

Profil Uniwersalny

Dodatkowe informacje Odbiornik nano

Dołączone akcesoria 1x bateria AA

Gwarancja 24 miesiące

Klawiatura komputerowa 1 szt

Typ: Klasyczna, Niskoprofilowa

Łączność: Przewodowa

Interfejs: USB

Kolor Czarny

Długość przewodu 1,5 m

Obsługiwane systemy Linux, Windows

Dodatkowe informacje Odporność na zachłapanie

Gwarancja 24 miesiące (gwarancja producenta)

Gwarancja minimalna na całość części 9 to 24 miesiące

Część 10

Karta pamięci 2 szt.

Rodzaj pamięci SDHC

Pojemność 32 GB

Klasa prędkości Class 10 (C10) U3

Prędkość odczytu (maksymalna) min.: 95 MB/s

Prędkość zapisu (maksymalna) min.: 90 MB/s

Dodatkowe informacje Wodoodporność

Wstrząsoodporność

Gwarancja minimalna 36 miesięcy