

## CZĘŚĆ 12

### Komputer przenośny notebook 1 szt

**Procesor:** wynik w teście PassMark CPU Mark min. 5200 pkt. (min. 2 x 2.7 GHz, min. 3.5 GHz Turbo, 4 MB Cache)

**Ekran LCD:** matowy o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli

**Pamięć RAM:** min. 16 GB DDR4 (2133 MHz)

**Dysk twardy:** SSD (flash) o pojemności min. 256 GB

**Karta graficzna:** wynik w teście G3D Mark min. 1224 pkt. pamięć karty graficznej min. 4096 MB + dodatkowa zintegrowana karta graficzna

**Wyjścia karty graficznej:** 1 x wyjście D-Sub, 1 x wyjście HDMI

**Typ akumulatora:** 3-komorowy

**Karta dźwiękowa:** stereo

**Komunikacja:** LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac

**Interfejsy:** 1 x USB, 3 x USB 3.0

**System operacyjny:** Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 Pro (64-bit) lub równoważny z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

Komputer musi mieć wbudowany moduł TPM.

**Waga maksymalna:** 2kg

**Gwarancja min.:** 36 miesięcy

**+ Mysz bezprzewodowa**

Typ myszy: Mobilna

Sensor: Laserowy

Liczba przycisków: 6

Rozdzielczość: 1000 dpi

Interfejs: USB, 2,4 GHz

Profil: Uniwersalny

Zasilanie: 2x bateria AA

## **CZĘŚĆ 11**

### **Mysz komputerowa – 1 szt**

**Typ myszy:** Klasyczna

**Sensor:** Optyczny

**Liczba przycisków min:** 3

**Rozdzielczość min.:** 1000 dpi

**Interfejs:** USB

**Długość przewodu min.:** 1,8 m

**Gwarancja min.:** 24 miesiące

## **CZĘŚĆ 10**

### **Mysz komputerowa- 1 szt**

**Typ myszy:** Klasyczna

**Sensor:** Optyczny

**Liczba przycisków min:** 3

**Rozdzielczość min.:** 1000 dpi

**Interfejs:** USB

**Długość przewodu min.:** 1,8 m

**Gwarancja min.:** 24 miesiące

## CZĘŚĆ 9

### Komputer przenośny notebook zaawansowany - 1zestaw

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 5237 pkt. (min. 2 x 2.7 GHz, min. 3.5 GHz Turbo, 4 MB Cache)

Ekran LCD: matowy o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli, powłoka antyrefleksyjna

Pamięć RAM: min. 32 GB DDR4 (2400 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 512 GB

Karta graficzna: wynik w teście G3D Mark min. 1224 pkt. pamięć karty graficznej min. 2048 MB + dodatkowa zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście D-Sub, 1 x wyjście HDMI

Typ akumulatora: 3-komorowy

Karta dźwiękowa: stereo

Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac

Interfejsy: 1 x USB, 3 x USB 3.0

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera HD, czytnik kart pamięci, aluminiowa obudowa, czytnik linii papilarnych, wyodrębniona klawiatura numeryczna

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 Pro (64-bit) lub równoważny z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej instalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w

przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

Wymiary maks.: 380 mm x 253 mm x 20 mm

Komputer musi mieć wbudowany moduł TPM.

Waga: maks. 2 kg

**Gwarancja: min. 3 lata na miejscu u klienta**

### **Urządzenie wielofunkcyjne laserowe mono A4 - 1 szt**

Technologia druku: laserowa (mono)

Podajnik papieru: min. 250 arkuszy

Wydajność: min. 10000 str/mies

Drukowanie:

Rozdzielczość w czerni: min 2400 x 600 dpi

Szybkość druku: min. 30 str/min

Druk dwustronny: automatyczny

Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, B5, B6, C5

Skanowanie/kopiowanie

Rozdzielczość optyczna: min. 600 x 2400 dpi

Rozdzielczość kopiowania: min. 600 x 600 dpi

WEJŚCIA/WYJŚCIA: USB2.0, Ethernet

Wymiary: maks. 409 x 316,5 x 399 mm

Waga: maks. 9,8 kg

Wyposażenie: instrukcja obsługi, toner startowy, przewód zasilający, przewód USB i Ethernet

Gwarancja: min. 36 miesięcy

## CZĘŚĆ 8

### Laptop 15" z oprogramowaniem- 1 szt

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 3878 pkt. (min. 2 x 2.3 GHz, min. 3 MB Cache)  
Ekran LCD: błyszczący o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1366 x 768 pikseli, Pamięć RAM: min. 8 GB DDR4 (2133 MHz) Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 120 GB Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI Napęd optyczny: DVD +/- RW DL Typ akumulatora: 3-komorowy Komunikacja: LAN 100 Mbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11ac Interfejsy: 1 x USB, 1 x USB 3.0 Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci, wyodrębniona klawiatura numeryczna, karta dźwiękowa Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 Pro (64-bit) lub równoważny z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów. Wymiary maks.: 380 mm x 265 mm x 23 mm Waga: maks. 2.2 kg Gwarancja: **min. 3 lata** na miejscu u klienta

Komputer musi mieć wbudowany moduł TPM.

#### ***+Oprogramowanie***

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 przeglądarek, 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.

### Drukarka laserowa monochromatyczna z dupleksem – 1 szt

Typ: laserowa monochromatyczna

Wyświetlacz: tak

Częstotliwość procesora min.: 1100MHz

Pamięć min.: 256MB

Języki drukarki: PCL6 , PostScript3 , PDF , PCL 5 , URF , PCLm , PWG

Interfejsy: RJ-45 , USB Host , USB Hi-Speed 2.0

Druk dwustronny: automatyczny

Szybkość druku: 38 str/min

Rozdzielczość druku: 1200/1200 dpi

Ilość wydruków na miesiąc min.: 75000 str

Rodzaje nośników: papier zwykły , papier szorstki , koperty , etykiety , folia , papier o niskiej gramaturze , papier o wysokiej gramaturze , papier bond , papier kolorowy , papier firmowy , papier wstępnie zadrukowany , papier dziurkowany , papier makulaturowy

Formaty nośników: A4 , A5 , A6 , B5 , C5 , DL , niestandardowe rozmiary nośników , B6 , A5-R

Ilość podajników papieru: 2

Ilość arkuszy min.: 350 str.

**Gwarancja 3 lata**



## CZĘŚĆ 7

### Monitor komputerowy – 1 szt

Matryca: 24 cale, IPS matowa

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1200

Odświeżanie ekranu: 60Hz

Złącza: DVI-D lub HDMI

Kolor ramki: czarny

Funkcja PIVOT: tak

Kąty widzenia: 178/178 stopni

Jasność ekranu: 300 cd/m<sup>2</sup>

Kontrast statyczny: 1000:1

Czas reakcji matrycy max: 8ms

Wymiary bez nóżki zbliżone do: 361 x 556 x 65(mm)

Dodatkowo: Regulacja kąta pochylecia, HDCP, Regulacja pochylecia w pionie, Wbudowany system zarządzania kablami, Regulacja kąta obrotu, Regulacja wysokości

**Gwarancja min.: 36 miesięcy**

## CZĘŚĆ 6

### Zestaw komputerowy – 1 zestaw

Procesor: Procesor posiadający minimum 4 rdzenie , obsługujący wielowątkowość oraz zestaw instrukcji 64 bit. Cache nie mniej niż 6 MB

RAM Nie mniej niż 4 GB DDR3-1600 (PC3-12800)

Karta graficzna Zintegrowana -wyjścia DVI, D-SUB(VGA)

Dysk twardy O pojemności nie mniejszej niż 500 GB

Napęd optyczny DVD-R

Porty we/wy 4x USB , 2xUSB 3.0 , Audio , 1x RJ45

Oprogramowanie:

Zainstalowany system operacyjny: Windows 7/8 Pro (64-bit) lub równoważny z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

Komputer musi mieć wbudowany moduł TPM.

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 przeglądarek, 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.

akcesoria      Klawiatura, Mysz na usb

Monitor      Przekątna ekranu nie mniejsza niż 24 cale,

Kontrast 5000000:1 lub lepszy , rozdzielczość nominalna 1920x 1080 lub wyższa

UPS      Zasilacz awaryjny UPS

Napięcie wejściowe: AC 220V +/- 25% 50Hz / 60Hz +/- 10%- Napięcie wyjściowe: AC 220V +/- 25% 50Hz / 60Hz +/- 0,5% na zasilaniu z baterii- Czas pracy: od 10 w zależności od obciążenia i i stopnia naładowania baterii-

**Gwarancja min 24 miesiące**

## Część 5

### Notebook zaawansowany – 1 szt

Processor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 5237 pkt. (min. 2 x 2.7 GHz, min. 3.5 GHz Turbo, 4 MB Cache) Ekran LCD: matowy o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli, powłoka antyrefleksyjna Pamięć RAM: min. 32 GB DDR4 (2400 MHz) Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 512 GB Karta graficzna: wynik w teście G3D Mark min. 1224 pkt. pamięć karty graficznej min. 2048 MB + dodatkowa zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście D-Sub, 1 x wyjście HDMI Typ akumulatora: 3-komorowy Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac Interfejsy: 1 x USB, 3 x USB 3.0 Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera HD, czytnik kart pamięci, aluminiowa obudowa, czytnik linii papilarnych, wyodrębniona klawiatura numeryczna Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 Pro (64-bit) lub równoważny z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów. Wymiary maks.: 380 mm x 253 mm x 20 mm Waga: maks. 2 kg **Gwarancja: min. 3 lata na miejscu u klienta**

Komputer musi mieć wbudowany moduł TPM.

#### *+oprogramowanie*

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 przeglądarek, 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.

### *+mysz*

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 min. Do 18 miesięcy

Profil Uniwersalny

Dodatkowe informacje Odbiornik nano

Dołączone akcesoria 1x bateria AA

### *+torba na laptop*

Kompatybilność z laptopami: 15.6 cala

Liczba komór: 2

Materiał: Poliuretan

Kieszenie zewnętrzne: Dwie boczne

Dodatkowe informacje:

- Odpinany pasek na ramię
- Wzmacniana wygodna rączka
- Przegroda z pianki

Waga max.: 1.4kg

## CZĘŚĆ 4

### Zestaw komputerowy standard – 2 zestawy

Rodzaj: All in One przekątna ekranu: min. 24 cale rozdzielczość: min. 1920 x 1080 procesor: min. 4833 pkt. w CPU Mark, 3.2 GHz, 3 MB Cache pamięć RAM: min 8 GB, DDR4-2133 Dysk twardy: HDD min. 1000 GB napęd optyczny: DVD+/-RW karta graficzna: min. 860 pkt. w 3DMark GPU złącza: 1 x HDMI, 2 x USB, czytnik kart pamięci Komunikacja: LAN 10/100/1000, WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.0 Mysz i Klawiatura: producenta zestawu Gwarancja: min. 2 lata Oprogramowanie: Windows 10 Pro PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów 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 Mysz i klawiatura: Klawiatura pełnowymiarowa QWERTY, Mysz optyczna USB Zasilacz awaryjny UPS: Active PFC umożliwiający bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu, o sprawności min 85%. O mocy wyjściowej co najmniej 500VA , 300W. Napięcie wejściowe 230V, ilość gniazd wyjściowych 2 szt., zimny start, sygnalizacja akustyczno- optyczna. **Gwarancja: na cały zestaw nie mniejsza niż 24 miesiące**

Komputer musi mieć wbudowany moduł TPM.

### Notebook ekonomiczny- 1 szt

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 3878 pkt. (min. 2 x 2.3 GHz, min. 3 MB Cache)  
Ekran LCD: błyszczący o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1366 x 768 pikseli, Pamięć RAM: min. 8 GB DDR4 (2133 MHz) Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 120 GB Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI Napęd optyczny: DVD +/- RW DL Typ akumulatora: 3-komorowy Komunikacja: LAN 100 Mbps, Bluetooth, WiFi IEEE

802.11ac Interfejsy: 1 x USB, 1 x USB 3.0 Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci, wyodrębniona klawiatura numeryczna, karta dźwiękowa Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 pro (64-bit) lub równoważny z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej instalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów. Wymiary maks.: 380 mm x 265 mm x 23 mm Waga: maks. 2.2 kg **Gwarancja: min. 3 lata na miejscu u klienta.**

Komputer musi mieć wbudowany moduł TPM.

## **Serwer wraz z oprogramowaniem do archiwizacji danych w wersji elektronicznej 1 szt**

Procesor: 64-bitowy

Pamięć: min. 8 GB ECC

Karta sieciowa: 2x 1GbE

Kontroler pamięci masowej: RAID5, JBOD, 8x SATA

Obudowa: 2U, min. 8 zatok dla dysków LFF SATA (hot pluggable)

**4 x Dyski twarde: 4TB LFF SATA**

Pojemność: 4TB

Interfejs: SATA III

Pamięć podręczna: 64MB

Prędkość obrotowa: 7200RPM

Wsparcie dla systemów: Linux, VMWare.

Powyższa konfiguracja zapewni 8TB pojemności dyskowej z możliwością rozszerzenia o kolejne 8 TB.

**DYSKI ZEWNĘTRZNE:**

2 x Dyski zewnętrzne: 4 TB USB 3.0

Format: Przenośny 3.5

Złącze: USB 3.0

Pojemność dysku: 4TB

Gwarancja min. : 3 lata



## **CZĘŚĆ 3**

### **Ładowarka oryginalna do notebooka DELL 1 szt**

Model: PA-12

Napięcie: 19.5V

Prąd: 3.34A

Moc: 65W

Napięcie wejściowe: 230V

Złącze: 7.4 x 5.0 + pin

Gwarancja min.: 12 miesięcy

## **CZĘŚĆ 2**

### **Kabel sieciowy – 9 szt**

Typ: RJ45

Standard: UTP

Długość: 5m

Zastosowanie: Sieci komputerowe

### **Zasilacz uniwersalny do laptopa – 1 szt**

Napięcie: 12V-24V

Prąd: do 4.5A

Moc: 96W

Napięcie wejściowe: 230V

Dodatkowo: komplet końcówek

Gwarancja min.: 12 miesięcy

### **Adapter HDMI na micro HDMI- 1 szt**

standard      HDMI

końcówka 1    1x HDMI

końcówka 2    1x micro HDMI

Gwarancja min.: 12 miesięcy

### **Karta sieciowa – 1 szt**

Interfejs: USB

Złącze: RJ45

Prędkość transferu danych: 10/100Mb

Gwarancja min.: 12 miesięcy

## Switch- 1 szt

### CECHY SPRZĘTOWE

Standardy i protokoły: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x

Porty: 16 portów RJ45 10/100/1000Mb/s (automatyczna negocjacja szybkości połączeń)

Automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)

Okablowanie sieciowe: 10Base-T: Kabel UTP kat. 3, 4 lub 5 (do 100m)

Kabel STP EIA/TIA-568 100Ω (do 100m)

100Base-Tx: Kabel UTP kat. 5, lub 5e (do 100m)

Bezwentylatorowy: Tak

Zasilanie: 100-240VAC, 50/60Hz

Pobór mocy: Maksymalnie: 13,3W (220V/50Hz)

Wymiary (S x G x W): 294\*180\*44 mm (11,6\*7,1\*1,7 cala)

### WYDAJNOŚĆ

Wydajność przełączania: 32Gb/s

Szybkość przekierowań pakietów: 23,8Mp/s

Tablica adresów MAC: 8K

Ramki jumbo: 10KB

Technologia Green: Oszczędność do 15% energii

Architektura przełączania: Store-and-Forward

### INNE

Certyfikaty: FCC, CE, RoHs

Wymagania systemowe: Microsoft® Windows® XP, Vista™, Windows 7 lub Windows 8, MAC® OS, NetWare®, UNIX® or Linux.

## **Pamięć do komputera – 1 szt**

Typ pamięci: DDR3

Pojemność: 4 GB

Liczba modułów: 1

Częstotliwość pracy [MHz]: 1600

Opóźnienie max.: CL 11

Napięcie [V] :1.5

## **Zasilacz impulsowy- 4 szt**

- Napięcie wejściowe: 100-240V AC 50/60Hz

- Napięcie wyjściowe 5V DC

- Prąd wyjściowy: max. 2,0A

- Moc wyjściowa: max. 10W

- Żywotność: min. 35 000 h

- wtyk DC 2.1/5

Gwarancja min 12 miesięcy

## **CZĘŚĆ 1**

### **Ładowarka oryginalna do notebooka HP 1 szt**

Kompatybilność z laptopem: HP ProBook 650

Model: ADP-90WH D DCWP

Napięcie: 19V

Prąd: 4.62A

Moc: 90W

Napięcie wejściowe: 230V

Złącze: 4.5 x 3.0 x 12mm +pin

Gwarancja min.: 12 miesięcy

### **Głośnik do monitora 1 szt**

Kompatybilność z monitorem: HP EliteDisplay E231

Model: NQ576AA

### **Przewód audio 1 szt**

Rodzaj: 6.3 x 6.3mm – jack

Długość 1.5m

### **Mysz komputerowa 2 szt**

Model przeznaczony do: Dell Inspiron 17R, N7110

Technologia łączności: przewodowy - USB

Technologia wykrywania ruchu: Laser

Ilość przycisków: 6

Kable w zestawie: 1 x kabel USB - zintegrowany

## Kabel mikrofonowy 1 szt

Typ: XLR(F) – XLR(M)

Długość: 1m

## Przełącznik sieciowy 1 szt

### CECHY SPRZĘTOWE

Standardy i protokoły IEEE 802.3

IEEE 802.3u

IEEE 802.3ab

IEEE 802.3x

Porty 8 portów RJ45 10/100/1000Mb/s

Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)

Bezwentylatorowy Tak

Pobór mocy Maksymalnie: 4,63W (220V/50Hz)

Zasilanie 100-240VAC, 50/60Hz

Rozmiar bufora 2Mb

Ramki jumbo 15 KB

Wydajność przełączania 16 Gb/s

Wymiary (S x G x W) 180mm \* 90mm \* 25,5mm (7,1\*3,5\*1,0 cali)

### FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

Sposób transmisji Store and Forward

Tablica adresów MAC 8K

Kontrola przepływu danych (Flow control - 802.3X), Back Pressure

### INNE

Certyfikaty FCC, CE, RoHs

## CZĘŚĆ 13

### Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych Zestawów Komputerowych 7 zestawów

Zamawiający nie dopuszcza dostawy sprzętu demonstracyjnego lub powystawowego.

- Komputer biurowy
- 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 klawiaturą oraz myszką

#### Wymagania podstawowe dla komputera stacjonarnego:

- 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 z min 1 anteną,
  - wymagane złącza PCI: PCI-E 16x: min 2; Złącza PCI-E 1x: min 1;
  - wymagane złącza USB: min. 2x USB 2.0, min. 2xUSB 3.0 ;
  - wymagane złącza dodatkowe: PS/2,
  - Pamięć Ram Minimum 8 GB DDR, w kościach min 2 x 4GB maksymalna wielkość obsługiwanej pamięci:: do 32 GB
  - Dysk twardego typu SSD wielkość min. 250 GB. Możliwość zamontowania dodatkowego wewnętrznego dysku twardego.
  - Karta grafiki z własną wbudowaną pamięcią min 1024 MB, oraz wsparciem dla Microsoft DirectX 11., OpenGL 4.0, Złącza wideo na tylnym panelu: min 1x DVI, 1x VGA, 1x DP
  - Napęd min DVD DVDRW złącze SATA
  - wbudowany zasilacz o mocy min 500W
  - Obudowa minimum typ small form factor, musi umożliwiać beznarzędziowe otwarcie, montaż i demontaż dysków twardego (3,5" oraz 2,5"), napędu optycznego oraz kart rozszerzeń bez użycia śrub.
  - Monitor o przekątnej min 24 cala, rodzaj podświetlenia LED, matryca o standardzie min TN rozdzielczość nominalna min 1920 x 1080 piksele, minimalne kąty widzenia 170/160 stopni, wejścia: VGA, DVI lub HDMI, wbudowany hub USB (min. 4xUSB 2.0), podstawa umożliwiająca nachylenie (tilt) w zakresie od 0 do 30 stopni, regulację w poziomie w zakresie +/- 45 stopni. Wymagana możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA, dołączone głośniki
- Wymagane do zestawu:
- Klawiatura USB,
  - Mysz o rozdzielczości min 600 dpi, podłączana do portu USB
  - Listwa zasilająca 5 gniazdowa, długość 5 m z wbudowanymi filtrami sieciowymi

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 przejęcia 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:

płyta 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 Server, 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.

**DIETA 5** <http://www.izz.waw.pl/pl/usugi?id=450>

**WYMAGANE 6 szt. wersji skróconej programu oraz 1 szt. wersji rozszerzonej programu**

**DIETA 5** - Program komputerowy służący do wyliczania wartości odżywczej i składu spożywanej diety oraz do planowania diety. Program musi zawierać nowe rozwiązania umożliwiające wprowadzanie nieograniczonej liczby wywiadów lub zapisów spożycia dla jednej osoby, nie limituje również liczebności badanych grup. Pozwalać w wygodny sposób tworzyć bazę diet i jadłospisów.

**Baza programu musi zawierać dane pochodzące z :**

<b>Dieta 5D (wersja skrócona)</b>		<b>Dieta 5.0 (wersja rozszerzona)</b>	
Tabel składu i wartości odżywczych żywności: Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K, PZWL, 2005	<b>TAK</b>	Tabel składu i wartości odżywczych żywności: Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K, PZWL, 2005	<b>TAK</b>
Dieta bezglutenowa - co wybrać? Wartość odżywcza produktów i potraw. Kunachowicz H. PZWL, 2001	<b>TAK</b>	Dieta bezglutenowa - co wybrać? Wartość odżywcza produktów i potraw. Kunachowicz H. PZWL, 2001	<b>TAK</b>
Znowelizowanych Norm Żywienia Człowieka: Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B., PZWL, 2008 i 2012, w których wprowadzono nowe poziomy norm EAR, RDA, AI, UL uwzględniające masę ciała i poziom aktywności fizycznej	<b>TAK</b>	Znowelizowanych Norm Żywienia Człowieka: Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B., PZWL, 2008 i 2012, w których wprowadzono nowe poziomy norm EAR, RDA, AI, UL uwzględniające masę ciała i poziom aktywności fizycznej	<b>TAK</b>
<b>WYMAGANIA DLA OBU WERSJI PROGRAMU</b>			
<b>Dieta 5D (wersja skrócona)</b>		<b>Dieta 5.0 (wersja rozszerzona)</b>	
Ponad 1200 suplementów diet aktualnie zarejestrowanych preparatów	<b>TAK</b>	Ponad 1200 suplementów diet aktualnie zarejestrowanych preparatów	<b>TAK</b>
Ponad 1800 potraw i produktów, w tym: - produkty wzbogacane - produkty bezglutenowe - wody mineralne - potrawy typu fast-food - odżywki dla dzieci - napoje energetyzujące i izotoniczne - owoce morza	<b>TAK</b>	Ponad 1800 potraw i produktów, w tym: - produkty wzbogacane - produkty bezglutenowe - wody mineralne - potrawy typu fast-food - odżywki dla dzieci - napoje energetyzujące i izotoniczne - owoce morza	<b>TAK</b>
Kopiowanie jadłospisów , co ułatwia tworzenie nowych diet i planowania żywienia	<b>TAK</b>	Kopiowanie jadłospisów , co ułatwia tworzenie nowych diet i planowania żywienia	<b>TAK</b>
Eksport danych indywidualnych o spożyciu do Excela	<b>TAK</b>	Eksport danych indywidualnych o spożyciu do Excela	<b>TAK</b>
Przy wprowadzaniu potraw - w podglądzie „album produktów i potraw”	<b>TAK</b>	Przy wprowadzaniu potraw - w podglądzie „album produktów i potraw”	<b>TAK</b>
Możliwość wydruku: - jadłospisu, - spożycia niektórych składników odżywczych,		Możliwość wydruku: - jadłospisu, - spożycia niektórych składników odżywczych,	<b>TAK</b>

- wartości odżywczej diety/jadłospisu, - procent realizacji normy całej diety lub poszczególnych posiłków	<b>TAK</b>	- wartości odżywczej diety/jadłospisu, - procent realizacji normy całej diety lub poszczególnych posiłków	
Możliwość przeprowadzania wielu obliczeń statystycznych metodą prawdopodobieństwa i punktów odcięcia	<b>NIE</b>	Możliwość przeprowadzania wielu obliczeń statystycznych metodą prawdopodobieństwa i punktów odcięcia	<b>TAK</b>
Obliczanie spożycia grup produktów oraz grup produktów i potraw na 5 poziomach	<b>NIE</b>	Obliczanie spożycia grup produktów oraz grup produktów i potraw na 5 poziomach	<b>TAK</b>

<b>Dieta 5D (wersja skrócona)</b>		<b>Dieta 5.0 (wersja rozszerzona)</b>	
Możliwość pracy również w najnowszych systemach operacyjnych, VISTA i WINDOWS 7/8.	<b>TAK</b>	Możliwość pracy również w najnowszych systemach operacyjnych, VISTA i WINDOWS 7/8.	<b>TAK</b>
Aktualizacje baz lub ułatwienia w programie DIETA 5 są możliwe do ściągnięcia ze strony internetowej Instytutu (www.izż.waw.pl) jako bezpłatne upgrade.	<b>TAK</b>	Aktualizacje baz lub ułatwienia w programie DIETA 5 są możliwe do ściągnięcia ze strony internetowej Instytutu (www.izż.waw.pl) jako bezpłatne upgrade.	<b>TAK</b>
Możliwość pobrania programu ze strony internetowej IŻŻ	<b>TAK</b>	Możliwość pobrania programu ze strony internetowej IŻŻ	<b>NIE</b>

## **Wieloczęstotliwościowy, segmentowy analizator składu ciała Analizator + Oprogramowanie z Urządzeniami niezbędnymi + Monitor Diennej Aktywności Fizycznej z USB. 1 kpl**

Urządzenie musi umożliwiać monitorowanie progresu pacjentów i oceny wyników zastosowanych działań. Posiadać atest medyczny i spełnia normy NAWI Class III. Analizator składu ciała powinien wykorzystywać metodę bioimpedancji elektrycznej (BIA). Powinien posiadać zintegrowany, kolorowy wyświetlacz LCD oraz menu pozwalające na szybkie i łatwe wprowadzenie danych. Wymagana specjalnie wyprofilowana platforma ułatwiająca wejście oraz utrzymanie pozycji stojącej podczas pomiaru bez dodatkowej asekuracji. Analizator musi posiadać wejście na kartę SD, na której zapisywane są wyniki pomiarów oraz podłączenie do komputera.

WYMAGANE parametry pracy:

- Funkcja Tary: 0 - 10 kg z podziałką co 0.1kg
  - Identyfikator : Max 16 znaków
  - Nazwa użytkownika: Max 16 znaków
  - Data urodzenia: Po 1900 od 5 do 99 lat
  - Płeć: kobieta, mężczyzna
  - Typ sylwetki: Standard/Sportowiec
  - Wzrost: 90.0 - 249,9 cm skala co 0,1 cm
  - Docelowa tkanka tłuszczowa %: 4-55% skala 1%
- Analiza segmentowa:
- Masa Mięśni
  - Wskaźnik masy mięśni -4 do +4
  - Tkanka tłuszczowa w % 1-75% co 0.1%

- Masa tkanki tłuszczowej skala 0.1kg
- Wskaźnik tkanki tłuszczowej -4 do +4
- Wskaźnik masy mięśni nóg
- Rozłożenie tkanki tłuszczowej
- Balans ciała
- Reaktancja/Rezystancja
- Wymagane Parametry pomiarowe:
  - Masa ciała w kg od 0 - 270 kg, co 0.1 kg
  - Indeks masy ciała (BMI)
  - Tkanka tłuszczowa w %
  - Masa tkanki tłuszczowej w kg
  - Masa tkanki beztłuszczowej w kg
  - Masa tkanki mięśniowej w kg
  - Całkowita zawartość wody w organizmie w %
  - Całkowita zawartość wody w organizmie w kg
  - Woda zewnątrzkomórkowa ECW (kg)
  - Woda wewnątrzkomórkowa ICW (kg)
  - Masa kości (kg)
  - Wskaźnik budowy ciała
  - Wskaźnik trzewnej tkanki tłuszczowej
  - ECW/TBW
  - Kąt fazowy
  - Wskaźnik BMR 1kcal/1kJ
  - Wiek metaboliczny
  - Physique Rating - niezależne od spadku wagi, różnice w proporcji tkanki tłuszczowej i masy mięśni

**GMON** to specjalizowane oprogramowanie dla wag i analizatorów do Monitorowania Składu Ciała, które umożliwia zdalne sterowanie analizatorem tkanki tłuszczowej i wagą bezpośrednio z komputera. Pozwala na przechowywanie informacji o klientach/pacjentach wraz z wynikami pomiarów w bazie danych. Po zakończeniu pomiaru mamy opcje wykonania profesjonalnego raportu, analizy trendu składu ciała w czasie. W programie wymagana opcja wydruku do pliku lub na drukarce. Wymagana opcja eksportu danych do plików w formacie Excela daje możliwość przetwarzania danych do analizy statystycznej istotnej przy prowadzeniu badań naukowych.

**Wymagania systemu operacyjnego dla programu:** Microsoft Windows XP / Vista / Win7/ Win 8/ Win 10. Wymagania dotyczące rozdzielczości monitora to : 1024 x 768 (rozmiar czcionki 96 dpi)

Certyfikat MDD 93/42 EEC unijna norma dla urządzeń medycznych

### **Monitor Aktywności (Pedometr)**

Monitor dziennej aktywności (pedometr).

Służący do rozpoznania i oceny aktywności fizycznej przez całą dobę w przeciągu 365 dni w roku.

Musi służyć do monitorowania fizycznej aktywności pacjentów.

Musi pozwalać na podłączenie do komputera (USB) i odczytu danych w kompatybilnym oprogramowaniu typu GMON.

Monitor aktywności musi być wyposażony w wyświetlacz, umożliwiać odczyt parametrów takich jak: ilość spalonych kalorii, przebyty dystans, ilość kroków, czas trwania aktywności dostępny dla 7 dni.

Po podłączeniu urządzenia do oprogramowania musimy mieć możliwość tworzenia raportów, analizy aktywności fizycznej oraz przeglądania historii aktywności (dla wszystkich dni).

<b>Metoda pomiaru</b>		Trzyosiowy Czujnik Przyspieszenia
<b>Metoda wyświetlania</b>		Wyświetlacz LCD
<b>Ustawienia</b>	<b>Data/czas</b>	Rok / miesiąc / dzień / czas
	<b>Wiek</b>	6 – 99 lat

	<b>Płeć</b>	Kobieta / Mężczyzna
	<b>Wzrost</b>	90cm – 240cm (co 1cm)
	<b>Masa ciała</b>	20kg – 200kg (co 1kg)
	<b>Tkanka tłuszczowa (%)</b>	5.0% - 75.0% (co 0.1%)
	<b>Docelowa ilość kroków</b>	1000 – 59000 kroków
<b>Szczegóły wyświetlacza</b>	<b>Całkowita ilość zużytej energii</b>	Min: 1 kcal, Max: 99999 kcal
	<b>Przemiana materii w stanie spoczynku</b>	Min: 1 kcal, Max: 99999 kcal
	<b>Ilość energii zużytej na aktywność</b>	Min: 1 kcal, Max: 99999 kcal
	<b>Całkowita ilość kroków</b>	Min: 1 kcal, Max: 99999 kcal*
	<b>Ilość przechodzonych kroków</b>	Min: 1 kcal, Max: 99999 kcal*
	<b>Ilość przebiegniętych kroków</b>	Min: 1 kcal, Max: 99999 kcal*
	<b>Dystans</b>	Min: 0.1 km, Max: 9999.9 km
	<b>Okres czasu</b>	Min: 1 min, Max: 1440 min
	<b>MET</b>	Min: 1.0 MET, Max: 18.0 MET
	<b>Czas</b>	24-godzinny zegar
	<b>Data</b>	2011 – 2099
	<b>Ilość wyświetlanych pomiarów</b>	14 dni (bez MET)
	<b>Pamięć wewnętrzna -trwałość</b>	Min 1 rok
<b>Dokładność liczby kroków</b>	±5% (zgodnie z testerem wibracji)	
<b>Dokładność zegara</b>	Średni błąd na miesiąc ±30 sekund (przy temp. 5-35°C)	
<b>Źródło zasilania</b>	3.0 VDC (bateria litowa monetowa CR2032 x 1)	
<b>Żywotność baterii</b>	do 6 miesięcy (używając średnio 16h/dzień)	
<b>Temperatura użytkowania</b>	0 - +40°C	
<b>Wymiary +/- 5%</b>	14.5 x 76.5 x 30 mm	
<b>Akcesoria</b>	Bateria testowa (1 x CR2032) śrubokręt, klips wsuwany, opaska	

FUNKCJA	FUNKCJA WYMAGANA
Dokładność pomiaru	Min 3-osiowy akcelerometr
Przebyty dystans	Tak
Ilość kroków	Tak

Ilość kroków przechodzonych	TAK
Ilość kroków przebiegniętych	TAK
Czas aktywności	TAK
MET's - aktualne	TAK
Analiza celów	W programie GMON
Możliwość połączenia z komputerem	TAK min USB 2.0
Wyświetlacz	TAK, LCD cyfrowy
Pamięć	7 dni w urządzeniu, nieograniczona w programie GMON
Zasilanie	Baterie 1 x CR 2320 w komplecie

### **Wzrostomierz mobilny**

#### **Stadiometr musi się nadawać do użytku mobilnego.**

Musi mieć zastosowanie w medycynie szkolnej, jako urządzenie stacjonarne w gabinetach lekarskich i szpitalach.

Wymagany jest aparat składany na części z nadrukowaną na boku wzrostomierza skalą zapewniającą precyzyjny odczyt wyniku podczas pomiaru osób o wzroście do 205 cm. (+/- 15cm).

Wymagane Parametry:

Zakres pomiaru w cm: 20 - 205 cm (+/-15cm).

Zakres pomiaru w inch: 8 - 81 "

Podziałka: 1 mm / 1/8"

Wymiary (SxWxG): 337 x 2.130 x 590 mm , 13.3 x 83.9 x 23.2"

Wymagany pokrowiec.

Min 24 -miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Na całość części 13

## **CZĘŚĆ 14**

### **Zasilacz do laptopa HP – oryginalny – 1 szt**

Model: PPP012D-S

Napięcie wej. (V): 100V-240V

Napięcie wyj. (V): 19.5

Gwarancja: 12 miesięcy

Max. prąd pracy ciągłej: 4.62 A

Moc (W): 90

Końcówka: 7.4mm x 5.0mm + pin

Gwarancja min: 12 miesięcy

### **Bateria do laptopa HP- 1 szt**

Model: FP06

Pojemność: 4400 mAh

Napięcie: 10,8V

Typ ogniw: Li-Ion

Gwarancja min: 12 miesięcy