

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU UMOWY

| <b>1. KOMPUTER STACJONARNY ASUS A6420-8 i5-4460S</b><br>- 6szt. o następujących parametrach technicznych |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opis</b>                                                                                              | <b>Parametry</b>                                                                                                                                                                |
| Obudowa                                                                                                  | All in One                                                                                                                                                                      |
| Procesor                                                                                                 | Intel Core i5-4460S (4 rdzenie, od 2.90 GHz do 3.40 GHz, 6 MB cache)                                                                                                            |
| Chipset                                                                                                  | Intel H81                                                                                                                                                                       |
| Pamięć operacyjna (RAM)                                                                                  | 8 GB (SO-DIMM DDR3, 1600 MHz)                                                                                                                                                   |
| Dysk twardy (HDD)                                                                                        | 1000 GB SATA 7200 obr.                                                                                                                                                          |
| Typ ekranu                                                                                               | Błyszczący, Dotykowy, LED                                                                                                                                                       |
| Wyświetlacz                                                                                              | 21,5" 1920 x 1080 (FullHD)                                                                                                                                                      |
| Karta graficzna                                                                                          | Intel HD Graphics 4600                                                                                                                                                          |
| Karta dźwiękowa                                                                                          | Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio<br>Wbudowane głośniki stereo<br>Wbudowany mikrofon                                                            |
| Kamera internetowa                                                                                       | 1.0 Mpix                                                                                                                                                                        |
| Napęd optyczny                                                                                           | DVD+/-RW                                                                                                                                                                        |
| Łączność                                                                                                 | Bluetooth<br>Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac<br>LAN 10/100/1000 Mbps                                                                                                                      |
| Rodzaje wejść/wyjść panel tylny                                                                          | DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.<br>RJ-45 (LAN) - 1 szt.<br>HDMI - 1 szt.<br>USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 1 szt.<br>RS-232 - 1 szt.<br>VGA (D-sub) - 1 szt.<br>USB 2.0 - 2 szt. |
| Rodzaje wejść/wyjść panel boczny                                                                         | Czytnik kart pamięci - 1 szt.<br>Wejście mikrofonowe - 1 szt.<br>Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.<br>USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.                                   |
| Dołączone oprogramowanie                                                                                 | Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z HDD)                                                                                                                            |
| Zasilacz                                                                                                 | 120W                                                                                                                                                                            |
| System operacyjny                                                                                        | Windows 10 Pro PL (wer. 64 bitowa)                                                                                                                                              |
| Klawiatura / Mysz                                                                                        | USB przewodowa                                                                                                                                                                  |
| Gwarancja                                                                                                | 36 m-cy                                                                                                                                                                         |

| <b>2. APPLE MACBOOK PRO 13" MF839ZE/A 128GB – 1SZT.</b> |                           |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|
| Oznaczenie modelu producenta                            | MACBOOK PRO 13" MF839ZE/A |
| Producent procesora                                     | INTEL®                    |

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Typ procesora                   | CORE™ I5                        |
| PAMIĘĆ ROBOCZA RAM (MB)         | <b>8192</b>                     |
| POJEMNOŚĆ DYSKU TWARDEGO (GB)   | <b>128</b>                      |
| RODZAJ DYSKU TWARDEGO           | <b>Flash</b>                    |
| ROZDZIELCZOŚĆ EKRANU (PX)       | <b>2560 x 1600</b>              |
| PRZEKĄTNA EKRANU (W CALACH)     | <b>13.3</b>                     |
| PROCESOR GRAFICZNY (GPU)        | IRIS GRAPHICS <b>6100</b>       |
| WYJŚCIA KARTY GRAFICZNEJ        | <b>1X HDMI , 2X THUNDERBOLT</b> |
| PRODUCENT PROCESORA GRAFICZNEGO | INTEL®                          |
| RODZAJ PAMIĘCI RAM              | LPDDR3                          |
| KLAWIATURA                      | PEŁNOWYMIAROWA Z PODŚWIETLENIEM |
| TOUCHPAD                        | FORCE TOUCH                     |
| WBUDOWANE GŁOŚNIKI              | <b>TAK</b>                      |
| ZINTEGROWANA KAMERA INTERNETOWA | <b>KAMERA HD</b>                |
| WBUDOWANY MIKROFON              | <b>2 MIKROFONY</b>              |
| SYSTEM OPERACYJNY               | MAC OS X YOSEMITE               |
| WIFI (WLAN)                     | 802.11 AC/A/B/G/N               |
| BLUETOOTH                       | <b>4.0</b>                      |
| MAGSAFE 2                       | <b>TAK</b>                      |
| ZŁĄCZE THUNDERBOLT              | <b>2</b>                        |
| IŁOŚĆ PORTÓW USB                | <b>2 X USB 3.0</b>              |
| CZYTNIK KART PAMIĘCI            | <b>TAK</b>                      |
| Mysz                            | Apple Magic Mouse 2             |
| Zasilacz                        | <b>TAK</b>                      |
| GWARANCJA                       | <b>12 miesięcy</b>              |

### 3. BLACKMAGIC INTENSITY SHUTTLE THUNDERBOLT (BM-BINTSSHU-THBO)

Opis:

- Złącze Thunderbolt
- Konwerter HD down - programowa konwersja podczas odtwarzania wideo
- Konwerter HD up - SD czasu rzeczywistego do 1080HD lub do 720HD w trakcie przechwytywania
- Przestrzeń koloru HDMI - YUV 4:2:2
- Wbudowany interfejs HDMI
- Wsparcie dla SD - 625i/50, 625p PAL and 525i/59.94, 525p NTSC, 480p, wsparcie dla HD - 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 720p50, 720p59.94, 720p60, kompatybilny z Mac, Windows i Linux, efekty Real Time - Apple Final Cut Pro, Adobe® Premiere Pro® wewnętrzne efekty w DV, MJPEG, DVCPRO HD i bez kompresji

### 4. PRZEJŚCIÓWKA Z PORTU THUNDERBOLT NA PORT GIGABIT ETHERNET FIRMY APPLE Z WBUDOWANYM PRZEWODEM THUNDERBOLT

### 5. APPLE PRZEWÓD THUNDERBOLT (2 M)

### 6. PRZEWÓD PROLINK HDMI 1.4/2.0 15 METRÓW

### 7. MONOCHROMATYCZNA DRUKARKA LASEROWA A4 BROTHER HL-L2340DW – 4 SZT. o następujących parametrach technicznych

|                             |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj druku                | Monochromatyczny druk laserowy                                                                                                                                                            |
| Rozdzielczość               | <b>600 x 600 (high quality 2400 x 600)</b>                                                                                                                                                |
| Max prędkość druku          | <b>26 str./min</b>                                                                                                                                                                        |
| Druk dwustronny             | <b>Automatyczny</b>                                                                                                                                                                       |
| Pamięć                      | <b>32 MB</b>                                                                                                                                                                              |
| Języki drukarki             | GDI                                                                                                                                                                                       |
| Ilość podajników papieru    | <b>2: Ręczny podajnik na 1 ark. (podajnik nr 1), jeden podajnik na 250 ark. (podajnik nr 2)</b>                                                                                           |
| Obsługiwane formaty papieru | <b>A4, A5, B5 (JIS), A6</b>                                                                                                                                                               |
| Obsługiwane rodzaje papieru | <b>Standardowy podajnik papieru - zwykły i papier z recyklingu (między 60 - 105 g / m<sup>2</sup>); Podajnik ręczny - zwykły, papier z recyklingu (między 60 - 163g / m<sup>2</sup>);</b> |
| Wyświetlacz                 | Wyświetlacz tekstowy LCD 1-wierszowy; 16 znaków w wierszu                                                                                                                                 |
| Komunikacja                 | <b>1 x USB 2.0; IEEE 802.11b/g/n</b>                                                                                                                                                      |
| Gwarancja                   | <b>36 m-cy</b>                                                                                                                                                                            |
| Uwagi                       | <b>Do drukarki należy dołączyć kabel USB o długości 3 m</b>                                                                                                                               |

**8. MONOCHROMATYCZNA DRUKARKA LASEROWA A4 HP LASERJET PRO M501DN (J8H61A) – 1 SZT.**  
o następujących parametrach technicznych

| Opis                        | Parametry                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj druku                | Monochromatyczny druk laserowy                                                                                                                                                                                          |
| Rozdzielczość               | 600 x 600 dpi, maks. 4800 x 600 dpi (zwiększona rozdzielczość)                                                                                                                                                          |
| Max prędkość druku          | <b>43 str./min</b>                                                                                                                                                                                                      |
| Max obciążenie miesięczne   | <b>100 000 stron</b>                                                                                                                                                                                                    |
| Druk dwustronny             | <b>Automatyczny</b>                                                                                                                                                                                                     |
| Szybkość procesora          | <b>1500 MHz</b>                                                                                                                                                                                                         |
| Pamięć                      | <b>256 MB</b>                                                                                                                                                                                                           |
| Języki drukarki             | HP PCL 5, HP PCL 6, emulacja HP Postscript Level 3, drukowanie bezpośrednie PDF (v1.7), URF, PCLM, PWG                                                                                                                  |
| Ilość podajników papieru    | Uniwersalny podajnik na 100 arkuszy oraz kasetę główną na 550 arkuszy <b>moduł automatycznego druku dwustronnego</b>                                                                                                    |
| Obsługiwane formaty papieru | Podajnik 1: 10 × 15 cm, A4, A5, A6, koperty B5, koperty C5, niestandardowe, koperty DL, B5 (JIS), B6 (JIS)<br>Podajnik 2: A4, A5, A6, niestandardowe, B5 (JIS), B6 (JIS)                                                |
| Obsługiwane rodzaje papieru | Papier (zwykły, lekki, średnia gramatura, pośredni, ciężki, bardzo ciężki, typu bond, karton, kolorowy, firmowy, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, ekologiczny, szorstki, ecofficient); Koperty; Etykiety; Przezroczka |
| Gramatura papieru           | Podajnik 1: od 60 do 220 g/m <sup>2</sup> ; Podajnik 2: Od 60 do 220 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                   |
| Wyświetlacz                 | Wyświetlacz tekstowy LCD 5,7 cm (2,25"); 4-wierszowy wyświetlacz; do 18 znaków w wierszu                                                                                                                                |
| Komunikacja                 | <b>1 x USB 2.0; 1 x port Ethernet 10/100 Mb/s</b>                                                                                                                                                                       |
| Gwarancja                   | <b>12 m-cy</b>                                                                                                                                                                                                          |
| Uwagi                       | <b>Do drukarki należy dołączyć kabel USB o długości 3 m</b>                                                                                                                                                             |