|  |
| --- |
| **Specyfikacja techniczna nr 01** |
| **Drukarka** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Typ | druk termotransferowy |   |
| Rozdzielczość | nie mniej niż 203 dpi |   |
| Prędkość druku | nie mniej niż 152 mm/s |   |
| Szerokość etykiet | nie mniejsza niż 104 mm |   |
| Długość etykiety | maksymalna długość etykiety nie mniejsza niż 990 mm |   |
| Język programowania: | EPLII, ZPLI, ZPLII |   |
| Interfejs |   |   |
|   | USB |   |
|   | RS-232 |   |
|   | Ethernet (LAN) |   |
| Drukowane kody kreskowe |   |   |
| 1D | Codabar, Code 11(ZPL), Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-13, EAN-14 (ZPL), German Post Code (EPL), GS1 DataBar (RSS), Industrial 2-of-5 (ZPL), Interleaved 2-of-5, ISBT-128 (ZPL), Japanese Postnet (EPL), Logmars (ZPL), MS1, Plessey, Postnet, standard 2-of-5 (ZPL), UCC/EAN-128(EPL), UPC-A, UPC-A I UPC-E z rozszerzeniami 2- lub 5-cyfrowymi EAN, UPC-E, UPC i rozszerzenia 2- lub 5-cyfrowe EAN (ZPL) |   |
| 2D | Codablock (ZPl), Code 49 (ZPL), Data Patrix, (ZL), MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code |   |
| Opcje dodatkowe  | Obcinarka etykiet |   |
| Inne |   |   |
|   | automatyczna kalibracja nośnika |   |
|   | wymiana głowicy drukującej i wałka bez pomocy narzędzi |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 02** |
| **Dysk SSD** | **Minimalne parametry**  | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Pojemność | 180 GB |   |
| szybkość odczytu | 500MB/s |   |
| szybkość zapisu | 450 MB/s |   |
| Odczyt losowy | nie mniej niż 42K IOPS |   |
| Zapis losowy | nie mniej niż 52K IOPS |   |
| interfejs | SATA III |   |
| Format | 2.5 cala |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 03** |
| **Projektor**  | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Format Obrazu | 16:10 |   |
| Rozdzielczość | 1280x800 |   |
| Rozmiar obrazu | 36.3-362 cali |   |
| Odległość projektora | minimalna odległość nie więcej niż 1.2 metra |   |
| Kontrast | nie mniej niż 2100:1 |   |
| Lampa  | moc lampy nie mniejsza niż 220W |   |
| Jasność | nie mniejsza niż 3500 ANSI Lumen |   |
| Żywotność lampy | nie mniejsza niż 3000 godzin w trybie normalnym |   |
| Korekcja zniekształceń | ± 35 (w pionie) stopni |   |
| Złącza |  |  |
|   | 1 x RCA Video |   |
|   | 1 x Mini DIN 4-pin (S-Video) |   |
|   | 2 x D-sub 15-pin |   |
|   | 1 x USB |   |
|   | 1 x stereo mini-jack |   |
|   | 1 x RJ45 |   |
|   | 1 x RS-232 |   |
|   | 1 x HDMI |   |
| Waga | nie większa niż 2.4 kg |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 04** |
| **Kamera internetowa** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Podłączenie do komputera | USB |   |
| Rozdzielczość | 1920 x 1080 |   |
| Mikrofon | Tak, podwójny |   |
| Obiektyw | automatyczne ustawianie ostrości |   |
| Inne |   |   |
|   | kabel nie krótszy niż 2 metry |   |
|   | Kompresja wideo H.264 |   |
|   | Automatyczna korekcja ekspozycji przy słabym oświetleniu |   |
| Konstrukcja | rozkładana podstawka na monitor LCD,CRT |   |
| Kolor | czarny |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 05** |
| **Prezenter** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Typ | bezprzewodowy prezenter |   |
| **Cechy** |  |  |
|   | Przycisk włącz/wyłącz |   |
|   | Wskaźnik laserowy |   |
|   | Wskaźnik niskiego naładowania baterii |   |
|   | Zasięg do 15 metrów |   |
|   | 5 przycisków funkcyjnych |   |
|   | Odbiornik bezprzewodowy chowany w obudowie, bez  |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 06** |
| **Karta graficzna Typ 1** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Typ złącza | PCI-Express x16 |   |
| Wydajność  | Karta osiągająca w teście PassMark Videocard Benchmark nie mniej niż 1 567 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html |   |
| Wielkośćpamięci  | nie mniej niż 1 GB |   |
| Typ pamięci | nie wolniejszy niż GDDR5 |   |
| **rodzaje wejść/wyjść** |  |  |
|   | 1 x wyjście HDMI |   |
|   | 2 x wyjście DVI |   |
|  | wsparcie HDCP |  |
|   | wsparcie CUDA |   |
| **Obsługiwane standardy** |  |  |
|   | OpenGL 4.2 |   |
|   | DirectX 11.2 |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 07** |
| **Karta graficzna Typ 2** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Typ złącza | PCI-Express x16 |   |
| Wydajność  | Karta osiągająca w teście PassMark Videocard Benchmark nie mniej niż 3 043 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html |   |
| Wielkość pamięci  | nie mniej niż 2 GB |   |
| Typ pamięci | nie wolniejszy niż GDDR5 |   |
| rodzaje wejść/wyjść |   |   |
|   | 1 x Display Port |   |
|   | 2 x wyjście DVI |   |
|   | 1 x wyjście HDMI |   |
| Inne | wsparcie HDCP |   |
| Obsługiwane standardy |   |   |
|   | OpenGL 4.2 |   |
|   | OpenCL 1.2 |   |
|   | DirectX 11.2 |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 08** |
| **Urządzenie wielofunkcyjne** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| technologia druku | laserowa monochromatyczna |   |
| maks. rozmiar nośnika | A4 |   |
| rozdzielczość druku w czerni | 600 x 600 dpi |   |
| maks. szybkość druku mono | nie mniejsza niż 20 str/min |   |
| praca w sieci | tak, serwer druku |   |
| typ skanera | płaski i automatyczny podajnik dokumentów (ADF) |   |
| rozdzielczość skanera | nie mniejsza niż 1200 x 1200 dpi |   |
| szybkość kopiarki w czerni | nie mniejsza niż 20 str/min |   |
| pojemność pamięci faksu |  nie mniej niż 500 str |   |
| szybkość transmisji faksu | nie mniejsza niż 33.6 kbps |   |
| Interfejsy |  |  |
|   | USB 2.0 |   |
|   | WiFi |   |
|   | Ethernet 10/100 Mbps |   |
| inne |  |  |
|   | automatyczny podajnik dokumentów |   |
|   | kolorowy ekran dotykowy |   |
|   | 8000 str./mies. |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 09** |
| **Pamięć RAM Typ 1** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Typ | DDR3 |   |
| Pojemność | 8GB |   |
| Prędkość | 1600Mhz |   |
| Inne | Pamięć kompatybilna z Dell Precision T1650 |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 10** |
| **Pamięć RAM Typ 2** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Typ | SO-DDR3 |   |
| Pojemność | 8GB |   |
| Prędkość | 1600Mhz |   |
| Inne | Pamięć kompatybilna MacBook Pro (model 2012) |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 11** |
| **Mini komputer** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| **Typ** | **mini PC** |  |
| Procesor |  |  |
| Architektura | Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy |   |
| Wydajność | Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 2286 .cpubenchmark.net/cpu\_list.php  |   |
| Liczba procesorów | 1 |   |
| Typ procesora | Dwurdzeniowy, wielowątkowy |   |
| Pamięć operacyjna |   |   |
| Rozmiar pamięci | zainstalowane 4 GB DDR3  |   |
|   | obsługa do 16 GB |   |
| Napęd CD |   |   |
| Rodzaj (CD/DVD) | BRAK |   |
| Dyski twarde |   |   |
| Ilość  | 1 |   |
| Łączny rozmiar | 120 GB |   |
| Typ | SSD |   |
| Standard | SATAIII |   |
| Porty wejścia/wyjścia |   |   |
| Rodzaj/ilość | USB 2.0 /4 |   |
| Rodzaj/ilość | USB 3.0 /2 |   |
| Zasilacz | Zasilacz o mocy nie większej niż 65W |   |
| Gniazda rozszerzeń/ złącza |   |   |
|   | 1 x HDMI |   |
|   | 1 x Wyjście VGA (D-Sub) |   |
|   | 1 x RJ45 LAN |   |
|   | 1 x Wyjście S/PDIF |   |
|   | 3 x Audio Jack (Line in /Mic in/Speaker out) |   |
| Karta sieciowa |   |   |
| Typ | Ethernet 10/100/1000 RJ-45 |   |
| Ilość | 1 |   |
| Bezprzewodowa sieć danych |   |   |
|   | 802.11a/b/g/n/ac |   |
|   | Bluetooth V4.0 |   |
| Karta graficzna |   |   |
| Czy zintegrowana z płytą główną? | TAK |   |
| Karta dźwiękowa |   |   |
| Karta dźwiękowa | Zgodna z AC 97, HD Audio |   |
| Obudowa |   |   |
| Typ | Mini PC |   |
| Wymiary | Nie większe niż 190 x 190 x 56.2 mm (szer. x gł. x wys.) |   |
| Waga | nie większa niż 1.2 kg |   |
| Czytnik kart | 2 -w-1: SD/ MMC |   |
| Inne | zestaw montażowy w standardzie Vesa |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 12** |
| **Słuchawki Typ 1** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| komunikacja z urządzeniem |   |   |
|   | przewodowa |   |
|   | długość przewodu nie krótsza niż 1.4 metra, w zestawie przedłużacz nie krótszy niż 1.6 metra |   |
| złącze |  |  |
|   | 1 x mini-jack 3.5 mm |   |
|   | w zestawie adapter jack 6.3 mm |  |
| typ |   |   |
|   | słuchawki zamknięte nauszne stereofoniczne |  |
|   | dynamiczne |   |
|   | konstrukcja typu circumaural |  |
| głośniki |   |   |
|   | dynamiczny magnes neodynowy |  |
|   | dynamika nie mniejsza niż 114 dB |   |
|   | impedencja nie mniejsza niż 32 Ohm |   |
| Pasmo przenoszenia |  |  |
|   | 16 - 24 000 Hz |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 13** |
| **Słuchawki Typ 2** | **Minimalne parametry**  | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Typ | słuchawki nauszne-otwarte z mikrofonem |   |
| pasmo przenoszenia mikrofonu | 80 - 15 000 Hz |   |
| charakterystyka mikrofonu | kierunkowy z układem redukcji szumów |   |
| pasmo przenoszenia słuchawek | 40 - 15 000 Hz |   |
| impedencja | 32 Ohm |   |
| dynamika | 109 dB |   |
| inne | długość przewodu nie mniejsza niż 3 metry, wtyk USB, wyłącznik mikrofonu na przewodzie i regulacją głośności |   |
|  | Gwarancja 36 Next Business Day |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 14** |
| **Notebook** | **Minimalne parametry** **lub zakres: od - do** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Procesor |   |   |
| Architektura | Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy |   |
| Wydajność | Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 4455 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |   |
| Typ procesora | dwurdzeniowy, wielowątkowy |   |
| Liczba procesorów | 1 |   |
| Pamięć operacyjna |   |   |
| Rozmiar pamięci | 4 GB DDR3 |   |
| Napędy i nośniki |   |   |
| CD/DVD | DVD±RW |   |
| Dysk twardy | 320GB 7200 obr/min SATA |   |
| Porty wejścia/wyjścia |   |   |
| Rodzaj/ilość | USB 3.0/ 4 |  |
| HDMI /1 |   |
| D-Sub /1 |   |
| Złącze stacji dokującej/1 |   |
| Komunikacja sieciowa |   |   |
| Rodzaj/ilość | Ethernet 10/100/1000, /1 |   |
| bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 b/g/n, /1 |   |
| bluetooth /1 |   |
| Karta graficzna |   |   |
| zintegrowana  | TAK |   |
| Wyświetlacz wbudowany |   |   |
| Typ wyświetlacza | wyświetlacz LED |   |
| Przekątna (cale) | 14 cala |   |
| Rozdzielczość | 1366x768 |   |
| Czytnik kart pamięci |   |   |
| Rodzaj/ilość | microSDXC |   |
| Preinstalowane oprogramowanie |   |   |
| System operacyjny  | System operacyjny w polskiej wersji językowej, MS Windows 7 Pro PL 64bit lub równoważny  |   |
| Diagnostyka | Oprogramowanie pozwalające na zarządzanie komputerem w sieci oraz oprogramowanie diagnostyczne wraz ze sterownikami + nośnik CD/DVD |   |
| Inne urządzenia i zabezpieczenia – opis |   |   |
| Bateria | 60Wh |   |
| Mysz | Optyczna Bluetooth z funkcją przewijania |   |
| Torba | dwukomorowa, zaprojektowana specjalnie do noszenia notebooka, z rączką oraz dodatkowym paskiem na ramię (odpinany pasek w zestawie wraz z torbą), kolor czarny |   |
| klawiatura  | podświetlana |   |
|
| kamera | Kamera internetowa wbudowana |   |
| waga | nie większa niż 2.15kg bez zasilacza |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Specyfikacja techniczna nr 15** |
| **Stacja Robocza** | **Minimalne parametry** | **Parametry oferowane** |
| **(tak/nie)** |
| Płyta główna |   |   |
| Rodzaj | Jednoprocesorowa  |   |
|   | Trwałe oznaczenie płyty głównej oraz obudowy przez producenta jednostki centralnej |   |
| Procesor |  |  |
| Architektura | Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy |   |
| Wydajność | Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 7223 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |   |
| Liczba procesorów | 1 |   |
| Typ procesora | Dwurdzeniowy, wielowątkowy |   |
| Pamięć operacyjna |   |   |
| Rozmiar pamięci | 8 GB DDR3 w trybie dual-channel |   |
| Obsługa pamięci  | 16GB non-ECC/ 32 GB ECC (4 banki pamięci) |   |
|   |   |   |
| Napęd CD |   |   |
| Rodzaj (CD/DVD) | Nagrywarka DVD +/- RW |   |
| Prędkość | X16 |   |
| Kontroler dysków |   |   |
| Rodzaj (obsługiwane standardy) | SATAIII |   |
| Obsługiwane typy RAID  | 1,5 |   |
| Dyski twarde |   |   |
| Ilość  | 1 |   |
| Łączny rozmiar | 1000GB |   |
| Prędkość obrotów | 7200 |   |
| Standard | SATAIII |   |
| Miejsce na dodatkowy dysk | Możliwość instalacji dodatkowego dysku |   |
| Porty wejścia/wyjścia |   |   |
| Rodzaj/ilość | USB 2.0 /6 |   |
| Rodzaj/ilość | USB 3.0 /4 |   |
| Rodzaj/ilość | Dwa porty USB 2.0 oraz Dwa porty USB 3.0 wyprowadzone z przodu obudowy |   |
| Zasilacz | Zasilacz o mocy nie większej niż 290W z aktywnym PFC |   |
| Gniazda rozszerzeń/ złącza |   |   |
| Rodzaj / ilość | PCI Express x1/1 |   |
| Rodzaj / ilość | PCI Express x16/2 |   |
| Rodzaj / ilość | VGA / 1 |   |
| Rodzaj / ilość | DisplayPort 1.2 /1 |   |
| Mysz | 6-cio przyciskowa laserowa mysz w standardzie na USB trwałe oznaczenie przez producenta jednostki centralnej |   |
| Klawiatura | Klawiatura USB trwałe oznaczenie przez producenta jednostki centralnej |   |
| Karta sieciowa |   |   |
| Typ | Ethernet 10/100/1000 RJ-45 |   |
| Ilość | 1 |   |
| Obsługiwane funkcje | PXE, Wake on LAN, Alert on LAN |   |
| Karta graficzna |   |   |
| Czy zintegrowana z płytą główną? | TAK |   |
| Karta dźwiękowa |   |   |
| Karta dźwiękowa | Zgodna z AC 97, HD Audio |   |
| Głośniki | Głośnik wbudowany w obudowę komputera |   |
| Obudowa |   |   |
| Typ | Mini Tower konstrukcja obudowy w jednostce centralnej komputera powinna pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi |   |
| Typ zatoki / ilość | 5.25 cala zewnętrzne/ 2 |   |
| Typ zatoki / ilość | 3.5 cala wewnętrzne/ 2 |   |
| Bezpieczeństwo i monitorowanie |   |   |
| Funkcje monitorowania | Zgodność z ACPI, Wake on LAN, WfM 2.0, zgodność DMI 2.0 |   |
| Zarządzanie | wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca: |   |
| możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu stacja robocza nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne |   |
| możliwość wyłączania portów USB w tym:  |   |
| wszystkich portów,  |   |
| tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, |   |
| tylko tylnych portów |   |
| Inne | Gwarancja 36 Next Business Day |  |