|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |  |