**IZD.272.34.2020**

**Załącznik nr 1 do SIWZ SPECYFIKACJA TECHNICZNA – CZĘŚĆ 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Ilość** | **Minimalne wymagania, parametry techniczne, opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Komputer AiO | 32 | •Typ: Komputer AIO.  •Zastosowanie: Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna, stacja programistyczna aplikacji internetowych  • Wydajność obliczeniowa: Procesor, który powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 6650 punktów Passmark CPU Mark. Procesor powinien charakteryzować się współczynnikiem zużycia energii TDP (Thermal Design Power) nie większym niż 65W.  • Pamięć operacyjna: 8 GB 2666 MHz możliwość rozbudowy do min. 32 GB,  • Wewnętrzny dysk twardy SSD PCIe M.2 NVMe o pojemności min. 256 GB, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników.  • Wbudowany napęd optyczny DVD+/-RW. Nie dopuszcza się napędów zewnętrznych np. wykorzystujący złącze USB  • Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1782 MB pamięci.  Obsługująca funkcje:  - DirectX 12  - OpenGL 4.5  - OpenCL 2.0  - HLSL shader model 5.1  • Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji.  • Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio. Obudowa wyposażona we wbudowane głośniki stereo.  • Obudowa  o Typu AIO wyposażona w min. 1x kieszeń 2,5 cala na dyski SATA z możliwością beznarzędziowego montowania i demontowania dysku (nie dopuszcza się użycia narzędzi ani śrub motylkowych czy radełkowych) .  o Wbudowany zasilacz o mocy maksymalnej 170 W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 93%, przy 50-procentowym obciążeniu. Zasilacz z certyfikatem 80plus GOLD.  o Obudowa musi mieć możliwość zabezpieczenia wnętrza komputera oraz wszystkich slotów znajdujących się z tyłu obudowy przed niepowołanym odstępem za pomocą kłódki lub linki typu Kensington.  • BIOS  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:  - modelu komputera;  - modelu płyty głównej;  - nr seryjnego komputera;  - wersji BIOS (z datą);  - modelu procesora wraz z informacjami o prędkości taktowania;  - Informacji o ilości i obsadzeniu slotów pamięci RAM wraz z informacją o prędkości taktowania;  - Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność  - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej  - temperaturze procesora  - temperaturze pamięci  - statusie karty sieciowej  Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:  - karty sieciowej RJ45  - karty dźwiękowej  - karty sieciowej bezprzewodowej i Bluetooth (jeśli zainstalowane)  - zintegrowanej kamery (jeśli zainstalowana)  - zintegrowanego mikrofonu (jeśli zainstalowany)  - portu szeregowego z możliwością ustawienia trybu pracy  - sprzętowego wsparcia wirtualizacji  - wsparcia wirtualizacji Directed I/O  - funkcji regulacji częstotliwości taktowania CPU w zależności od obciążenia (Enhanced SpeedStep)  - funkcji Turbo Mode pozwalającej logicznym procesorom CPU osiągać wyższe częstotliwości taktowania od domyślnych w sytuacji gdy pozwalają na to termiczne parametry pracy procesora  - kontrolera SATA - możliwość pojedynczego wyłączania poszczególnych portów SATA oraz M.2  - funkcji SMART  - modułu TPM wraz z informacją o rodzaju aktualnie zainstalowanego modułu TPM  - portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, wyłączenia wszystkich portów, włączenia jedynie przednich i wewnętrznych, włączenia jedynie tylnych i wewnętrznych, włączenia jedynie wewnętrznych, włączenia jedynie używanych (system sprawdza przy starcie komputera, w których portach USB jest włączone urządzenie i tylko te aktywuje)  - funkcji blokowania używanych portów USB w tym: włączenia wszystkich używanych portów, włączenia jedynie portów do których podłączono klawiaturę i mysz, włączenia wszystkich portów za wyjątkiem portów do których podłączono USB hub lub zewnętrzną pamięć masową.  - funkcji Wake-on-LAN  Możliwość ustawienia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:  - liczby aktywnych rdzeni procesora  - funkcji sterowania prędkością wentylatorów w komputerze w co najmniej trzech trybach: Automatycznym, trybie zwiększonej przepływności powietrza w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności procesora, trybie maksymalnej wydajności wszystkich wentylatorów.  - trybu pracy karty sieciowej  - możliwości aktualizacji BIOS-u w tym co najmniej: całkowite wyłączenie możliwości aktualizacji, możliwość aktualizacji za pomocą narzędzi producenta komputera lub mechanizmu Windows Update, możliwość aktualizacji jedynie za pomocą narzędzi producenta komputera  - możliwość ustawienia trybu pracy komputera po przywróceniu zasilania po awarii zasilania w co najmniej trzech trybach: pozostaje wyłączony, zawsze wyłączony, zawsze włączony, przywrócenie stanu z przed awarii  Możliwość z poziomu BIOS-u włączenia/wyłączenia funkcji automatycznej aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać zdefiniowanie adresu IP serwera TFTP w sieci lokalnej lub podanie nazwy serwera, w którego bezpośrednio z poziomu BIOS-u można dokonać aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać również określenie częstotliwości sprawdzania dostępności nowszej wersji BIOS-z  Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.  Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB.  Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego.  Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie użytkownika, administratora i dysku twardego (na wszystkich obsługiwanych przez oferowany komputer typach dysków HDD i SSD) oraz możliwość ustawienia co najmniej dwóch rodzajów haseł: hasło standardowe, które może zostać skasowane za pomocą zworki na płycie głównej komputera oraz hasło silne, którego skasowanie jest możliwe jedynie poprzez interwencję serwisu producenta komputera.  Certyfikowane oprogramowanie umożliwiające – bez względu na stan czy obecność systemu operacyjnego w bezpieczny (bezpowrotny) sposób usunięcie danych z dysku twardego.  • Ergonomia:  Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, która może blokować również dostęp do wnętrza komputera poprzez blokowanie klap serwisowych.  Ciężar komputera nie powinien przekraczać 10 kg. Suma wymiarów nie powinna być większa niż 1265 mm.  Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 18 dB- do oferty należy załączyć raport z testów wykonany przez niezależne, certyfikowane labolatorium  • Wymagania dodatkowe  Microsoft Windows 10 Professional PL, zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem, sterownikami dla systemów Windows 10 Pro 64 bit.  Wbudowane porty minimalnie:  - 1 x Display Port 1.2 (+ DVI-D i/lub D-Sub co najmniej za pomocą dołączonej przejściówki)  - 2x PS/2  - 1 x RJ-45  - 1 x Audio: line-in/microphone  - 1 x Audio: line-out/headphone  - 1 x Audio front: microphone  - 1 x Audio front: headphone  - 7 szt. USB w tym co najmniej 2x USB 3.1 Gen1 z przodu obudowy oraz co najmniej 5 USB z tyłu obudowy w tym co najmniej 2x USB 3.1 Gen1  Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.  - Bluetooth 5  - Kamera o rozdzielczości co najmniej Full HD z dwoma cyfrowymi mikrofonami stereo  Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną .  -Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu M.2 PCIe karta sieci WLAN obsługująca standard Dual Band 2x2 802.11ac.  -Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.  -Minimum 2 złącza SODIMM z obsługą do 32 GB DDR4 pamięci RAM. Konstrukcja komputera musi umożliwiać beznarzędziowy montaż i demontaż obu modułów pamięci;  -Min. 2 złącza SATA NCQ AHCI w tym minimum 1 złącze SATA III 6 Gb/s.  -Minimum dwa złącza M.2 w tym co najmniej jedno umożliwiające instalację dysków M.2 PCIe NVMe;  -Minimum jednak zatoka 5,25 cala (dopuszcza się zatokę na napędy typu SLIM) umożliwiająca instalację napędu optycznego.  -Specyfikacja wbudowanego ekranu::  Typ ekranu: Panoramiczny, matryca o rozmiarze 23,8 cala  Jasność: 250 cd/m2  Kąty widzenia: 178°/178° CR10:1  Czas reakcji matrycy: maks. 14 ms  Rozdzielczość maksymalna: 1920 x 1080  Możliwość co najmniej 4-stopniowej regulacji wysokości ekranu w zakresie co najmniej 110 mm;  Możliwość obracania ekranu na boki w zakresie co najmniej 340°  Zakres pochylenia monitora: Od 0° do +20°  Konstrukcja komputera powinna umożliwić demontaż stopy ekranu i powieszenie komputera np. na ścianie za pomocą standardowego złącza VESA (100x100)  -Klawiatura USB w układzie QWERTY US  Mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000 dpi  Dołączony nośnik ze sterownikami  • Normy i standardy  Deklaracja zgodności CE  normy Energy Star 7.0  Certyfikat EPEAT na poziomie przynajmniej BRONZE -  Komputer musi być wyprodukowany w systemie zapewnienia jakości ISO 9001/14001  • Gwarancji jakości producenta:  Na okres co najmniej 60 miesięcy - świadczonej w siedzibie zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca  Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego  Jeżeli komputer nie jest fabrycznie objęty wymaganym okresem gwarancji, wymagane jest podanie w ofercie kodu handlowego zaoferowanego pakietu serwisowego celem sprawdzenia wymaganego poziomu SLA  Naprawy gwarancyjne urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta,  W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u zamawiającego  Firma serwisująca musi posiadać certyfikat ISO 9001  • Wsparcie techniczne producenta  Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.  Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony. |  |
| 2 | Klawiatura | 32 | Ujęte w pozycji nr 1 (w zestawie z AiO)  Klawiatura USB w układzie QWERTY US |  |
| 3 | Mysz | 32 | Ujęte w pozycji nr 1 (w zestawie z AiO)  Mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000 dpi, czarna |  |
| 4 | Laptop z oprogramowaniem biurowym | 1 | Rodzina procesora Intel Core i3  Taktowanie procesora 1.2 GHz  Taktowanie (Boost) 3.4 GHz  Generacja procesora Dziesiąta  Obsługa ECC Nie  Pozostałe informacje o procesorze  Intel Core i3-1005G1  Przekątna ekranu 15,6’’  Rozdzielczość 1920 x 1080 (FHD 1080)  Powierzchnia matrycy Matowa  Technologia podświetlania Diody LED  Ekran dotykowy Nie  Model karty graficznej Intel UHD Graphics  Producent chipsetu Intel  Zainstalowana pamięć RAM 8 GB  Maks. Wielkość pamięci 32 GB  Rodzaj pamięci SODIMM DDR4  Częstotliwość szyny pamięci 2666 MHz  Typ dysku SSD  Pojemność SSD 256 GB  Napęd optyczny DVD-RW  Komunikacja  LAN 10/100/1000  WiFi 802.11 ac  Bluetooth  Modem WWAN (3G) / LTE (4G) Nie  Gniazda rozszerzeń Nie  Dokowanie Tak  Porty USB  1 x USB 2.0 Type-A  2 x USB 3.0 Type-A  Porty wideo 1 x HDMI  Czytnik kart pamięci Tak  Pozostałe porty we/wy 1 x RJ-45  Kamera internetowa Tak  Pojemność baterii 42 Wh  Liczba komór 3-komorowa  System operacyjny Windows 10 Home  Kolor Czarny  Wysokość 1.99 cm  Szerokość 38 cm  Głębokość 25.8 cm  Waga 1.99 kg |  |
| 5 | Komputer klasy PC **(zestaw z monitorem)** z oprogramowaniem do symulacji układów elektrycznych i elektronicznych | 1 | Rodzina procesora Intel Core i7  Taktowanie procesora 3 GHz  Taktowanie (Boost) 4.7 GHz  Generacja procesora Dziewiąta  Pozostałe informacje o procesorze  Intel Core i7-9700  Płyta główna  D3632, Intel Q370  Zainstalowana pamięć RAM 16 GB  Maks. Wielkość pamięci 64 GB  Liczba obsadzonych gniazd pamięci 1  Liczba wolnych gniazd pamięci 3  Rodzaj pamięci DDR4  Częstotliwość szyny pamięci 2666 MHz  Typ dysku SSD  Pojemność SSD 512 GB  Format szerokości SSD M.2  Interfejs dysku SSD PCI-Express  Model karty graficznej Intel UHD Graphics  Producent chipsetu Intel  Porty wideo  1 x DVI-D  2 x DisplayPort  Interfejs sieciowy  1 x 10/100/1000 Mbit/s  Wi-Fi 802.11a/b/g/n/G  Bluetooth  Napęd optyczny DVD-RW Super Multi  Porty USB  4 x USB 2.0 Type-A  4 x USB 3.0 Type-A  Pozostałe porty we/wy  1 x Audio (Słuchawki / Line-out)  1 x Audio (Mikrofon)  1 x Audio (Line-in)  1 x Audio (Line-out)  1 x PS/2 Mysz  1 x PS/2 Klawiatura  1 x RJ-45  Gniazda rozszerzeń  1 x PCIe 3.0 x 1  1 x PCIe 3.0 x 4  1 x PCIe 3.0 x 16  Kolor Czarny  Obudowa Desktop  System operacyjny Windows 10 Pro 64-bit  Dodatkowe oprogramowanie  License – Win 10 Pro, Load Win10Pro64 MAIN+Office 1mth Trial, RDVD Windows 10 Pro (64) WW, Drivers&Utilities DVD (Win10) ESPRIMO DT  Akcesoria w zestawie  Klawiatura i mysz USB  Informacje o gwarancji  3 lata onsite  Proporcje obrazu 16:9  Przekątna ekranu 21.5”  Typ matrycy TFT IPS  Powierzchnia matrycy Matowa  Ekran dotykowy Nie  Technologia podświetlania Diody LED  Plamka matrycy 0.248 mm  Rozdzielczość 1920 x 1080 (FHD 1080)  Czas reakcji 5 ms  Jasność 250 cd/m²  Kontrast statyczny 1 000:1  Kontrast dynamiczny 20 000 000:1  Kąt widzenia poziomy 178 °  Kąt widzenia pionowy 178 °  Gniazda we/wy  1 x 3,5 mm minijack  1 x 15-pin D-Sub  1 x DVI  1 x DisplayPort  1 x USB 2.0  Wbudowane głośniki Tak  Wbudowany tuner TV Nie  Pivot Tak  Standard VESA 100 x 100  Pobór mocy 20 W  Akcesoria w zestawie  - Instrukcja obsługi  - Kabel zasilający  - Kabel USB  - Kabel audio  - Kabel DisplayPort  - Kabel DVI-D  Kolor Czarny  Wysokość 323 mm  Szerokość 501 mm  Głębokość 213 mm  Waga 4.6 kg |  |
| 6 | Drukarka wielofunkcyjna / urządzenie wielofunkcyjne | 1 | z funkcjami drukowania, kopiowania i skanowania; sieciowa, laserowa, kolorowa, automatyczny druk dwustronny |  |
| 7 | Drukarka | 2 | Tryby druku duplex: Ręczny  Rozdzielczość wydruku w czerni  1200 x 1200 DPI  Kolor: Nie  Technologia druku: Laser  Podwójne drukowanie: Tak  Maksymalna rozdzielczość: 1200 x 1200 DPI  Prędkość drukowania (A4/US Letter, w czerni, tryb normal)  21 stron/min  Czas rozgrzewania: 32 s  Czas wydruku pierwszej strony (A4, w czerni)  8,3 s  Zalecana ilość stron drukowanych miesięcznie  10000 stron/mies.  Kolor(y) wkładów drukujących: Czarny  Liczba wkładów drukujących: 1  Wymienne kasety  HP 105A Black Original Laser Toner Cartridge ( 1000 yield) W1105A; HP 106A Black Original Laser Toner Cartridge ( 1000 yield) W1106A; HP 107A Blk Original Laser Toner Cartridge ( 1000 yield) W1107A  Kolor produktu  Szary  Obsługiwane systemy operacyjne - Windows  Zawiera wkład(y): Tak  Przewód zasilający dołączony: Tak |  |
| 8 | Drukarka 3D z oprogramowaniem | 1 | Sterowanie drukarką Kolorowy 7” ekran dotykowy Obsługiwane materiały PLA, PET-G, ABS +, PLA +, TPU, WOOD, PC-ABS, GLASSBEND, PVA + i więcej Transfer plików USB i Skrimarket (przez WiFi lub Ethernet) Wymiary 410 mm x 470 mm x 630 mm 16,1 cali x 18,5 cali x 24,8 cali Temperatury robocze 10 – 30°C 50 – 86°F Wymagania dotyczące zasilania 100 – 230 V 50/60 Hz 300 W (maksymalnie) D  Obszar drukowania  210 mm x 260 mm x 210 mm  8,3 cali x 10,2 cali x 8,3 cali  Średnica materiału  1,75 mm  0,07 cali  Wysokość warstwy  0,05 – 0,3 mm  0,002 – 0,012 cali  Rozmiar dyszy  0,4 mm  0,016 cali  Maksymalna temperatura dyszy  270°C  518°F  Maksymalna temperatura blatu  90°C  194°F |  |
| 10 | Projektor multimedialny | 1 | System projekcyjny  Technologia 3LCD, Ciekłokrystaliczna migawka RGB  Panel LCD  0,59 cal z D8  Natężenie światła barwnego  5.000 lumen- 3.600 lumen (tryb ekonomiczny) zgodne z normą IDMS15.4  Natężenie światła białego  5.000 lumen – 3.600 lumen (tryb ekonomiczny) zgodne z normą ISO 21118:2012  Rozdzielczość  WXGA, 1280 x 800, 16:10  Współczynnik proporcji obrazu  16:10  Stosunek kontrastu  15.000 : 1  Źródło światła  Lampa  300 W, 5.000 h żywotność, 10.000 h żywotność (w trybie oszczędnym)  Korekcja obrazu  Auto pionowo: ± 30 °, Auto poziomo ± 20 °  Przetwarzanie wideo  10 Bit  Częstotliwość odświeżania pionowego 2D  100 Hz – 120 Hz  Odwzorowanie kolorów  do 1,07 mld kolorów  Stosunek projekcji  1,38 – 2,24:1  Zoom  Manual, Factor: 1 – 1,6  Obiektyw optyczny  Rozmiar projekcji: 29 cale – 280 cale  Odległość projekcyjna, system szerokokątny  0,9 m ( 29 cal ekran)  Odległość projekcyjna, system Tele  8,5 m ( 280 cal ekran)  Wartość przesłony obiektywu projekcyjnego  1,51 - 1,99  Odległość ogniskowa  18,2 mm - 29,2 mm  Fokus  Ręcznie  Przesunięcie  10 : 1  Funkcja USB wyświetlacza  3 w 1: obraz / mysz / dźwięk  Przyłącza  Złącze USB 2.0 typu A, Złącze USB 2.0 typu B, RS-232C, Interfejs Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T), Wejście VGA (2x), Wyjście VGA, Wejście HDMI (2x), Wejście sygnału kompozytowego, Wejście RGB (2x), Wyjście RGB, MHL, Stereofoniczne wyjście audio mini-jack, Stereofoniczne wejście audio mini-jack (2x), Bezprzewodowa sieć LAN b/g/n (2,4 GHz), Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WiFi 5)  Połączenie ze smartfonem  Ad-hoc/Infrastruktura  Bezpieczeństwo  Zamek Kensington, Drążek zabezpieczający, Blokada panelu obsługi, Ochrona hasłem, Kłódka, Blokada modułu bezprzewodowej sieci LAN, Bezpieczeństwo bezprzewodowej sieci LAN, Ochrona hasłem  Tryby kolorów 2D  Dynamiczny, Kino, Prezentacja, sRGB, Czarna tablica, DICOM SIM  Funkcje  Suwak wyłączania obrazu/dźwięku, Automatyczne włączanie, Automatyczny wybór wejścia, Automatyczna korekta trapezu, Wbudowany głośnik, Zgodność ze standardem CEC, Włączanie/wyłączanie bezpośrednie, Kompatybilny ze skanerem dokumentów, Funkcja dopasowania do ekranu, Zamrażanie obrazu, Gesture Presenter, Wyświetlacz, Przeglądarka JPEG, Długa żywotność lampy, Interfejs audio/wideo MHL, Zarządzanie siecią, Funkcja kopiowania OSD, Bez komputera, Aplikacja do projekcji na Chromebooki, Quick Corner, Pokaz slajdów, Funkcja podziału ekranu, Możliwość połączenia z bezprzewodową siecią LAN, Aplikacja iProjection  Tryby kolorów  Tablica, Dynamiczny, Zdjęcia, Prezentacja, DICOM SIM  Projector control  via: AMX, Crestron (sieć), Control4  Zużycie energii  405 W, 323 W (tryb ekonomiczny), 0,5 W (w trybie czuwania)  Napięcie zasilania  AC 220 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz  Załączone oprogramowanie  EasyMP Monitor, iProjection  Głośniki - 16 W  Zawartość zestawu  Kabel VGA, Urządzenie podstawowe, Kabel zasilający, Pilot z bateriami, Oprogramowanie (CD), Podręcznik użytkownika (płyta CD), Jednostka W-LAN  Rodzaj pokoju / zastosowanie  Sala konferencyjna, sala lekcyjna  Mocowane na suficie,  Kolor - biały lub szary  Gwarancja  60 miesiące/miesięcy lub 8.000 h,  Lampa: 60 miesiące/miesięcy lub 1.000 h |  |
| 11 | Szafka do ładowania laptopów | 1 | Mobilna, czarna, wykonana ze stali ;  wyposażona w zabezpieczenia: inteligentne chłodzenie, ochronę przeciwprzeciążeniową, przed przebiciami, spięciami i przeładowaniem.  Pojemność: 20 laptopów/tabletów do 15,6"  Ładowanie sekwencyjne, zabezpieczenia przeciwspięciowe  Zamknięcie na klucz  Wbudowany organizer kabli  Wysuwane szuflady z urządzeniami  Schowki na zasilacze  Gumowe kółka z blokadą  Uchwyty ułatwiające przewożenie |  |
| 12 | Ekran projekcyjny | 2 | Elektryczny ekran projekcyjny z przełącznikiem  do umieszczenia na ścianie lub suficie.  Powierzchnia projekcyjna:  Format ekranu 16:10  Kat widzenia 160 [°]  Kolor powierzchni projekcyjnej -biały matowy  Pilot w zestawie tak  Przekątna powierzchni projekcyjnej 109 ['']  Regulacja wysokości Nie  Rodzaj ekranu Elektryczny  Sterowanie Pilot zdalnego sterowania  Wymiary powierzchni projekcyjnej 235x146.8 [cm] |  |
| 13 | Zestaw narzędzi do montażu komputerów | 6 | Lutownica, 30W  Cyna lutownicza  Narzędzia do lutowania, 2szt  Odsysacz  7-w-1 do zdejmowania izolacji  Szczypce  Pęseta  Szczypce specjalistyczne - wąskie  Klucz nastawny, 6  Pęseta precyzyjna  Pęseta precyzyjna  Zestaw nasadowy: 10 części, 6 nasadowych i 2 przedłużacze  Wkrętaki precyzyjne, krzyżakowe  Wkrętak izolowany  Zestaw kluczy Hex, 7szt  Taśma/miara, 2m/6 m  Taśmy izolacyjne PCV  Nóż  Specyfikacja  klucze nasadowe: M5, M6, M7, M8, M9, M10  Zestaw: T6, T8, T10, T15, T20, (+) PH0, (+) PH1, (+) PH2, (-) gniazdo 5 mm, (-) 6 mm  Wymiary: 316x256x55mm  Waga netto: 1,75kg |  |
| 14 | Zestaw narzędzi do montażu sieci | 6 | Uniwersalny zestaw narzędzi do budowy sieci LAN. W składzie zestawu znajdują się:  - Narzędzie uderzeniowe LSA, zwane również nożem terminującym do złącz Krone IDC 110 oraz nożem krosowniczym.  - Ściągacz izolacji UTP, FTP, SFTP, TEL.  - Zaciskacz konektorów modularnych: 8p (RJ-45 - 8P8C).  - Tester kabli RJ-45, RJ-12, RJ-11, koncentrycznych.  - Tester okablowania z identyfikatorem par kabli RJ-45, RJ-12, RJ-11.  - Etui. |  |