Projekt nr RPLD.11.01.01-10-B002/19, pn. „Jutro bez barier”, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

SZCZEGÓŁOWY OPIS PARAMETRÓW TECHNICZNYCH ZAŁĄCZNIK 2E

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **NAZWA** | **OPIS PARAMETRÓW TECHNICZNYCH** | **ILOŚĆ** | **UWAGI** |
| 1 | Tablica interaktywna | **1 sztuka**  Przekątna tablicy: 84"  Przekątna powierzchni roboczej: 77,90"  Technologia: Pozycjonowanie w podczerwieni  Rodzaj powierzchni: Matowa, suchościeralna, magnetyczna  Sposób obsługi: Pióro bez konieczności stosowania baterii, palec lub dowolny wskaźnik  Format obrazu: 4:3  Rozdzielczość rzeczywista: 9600 x 9600  Dokładność odczytu: 1 mm  Tempo śledzenia sygnału:6ms-12ms  Pobór energii: <250mA  Komunikacja: USB  Paski skrótów: Po obu stronach tablicy  Wymiary tablicy: 1692 x 1284 mm  Powierzchnia robocza: 1682 x 1274 mm  Grubość: 30mm  Waga tablicy: 22,5 kg  System operacyjny: Windows XP/Vista/7/8, Mac  Zasilanie: Port USB  Akcesoria: oprogramowanie na płycie CD, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy; Aktywna półka, głośniki  Język oprogramowania: Język polski  Wybrane funkcje oprogramowania: Bogate, funkcjonalne i intuicyjne oprogramowanie pozwala na realizację wielu przydatnych, kreatywnych funkcji, jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program posiada bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracuje z większością formatów graficznych. Integruje się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej).  Gwarancja: 25lat na powierzchnię, 5 lat na elektronikę, 1 rok na pozostałe komponenty.  **1 sztuka:**  Przekątna tablicy: 105"  Przekątna powierzchni roboczej: 96"  Technologia: Pozycjonowanie w podczerwieni  Rodzaj powierzchni: Matowa, suchościeralna, magnetyczna, żadne uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy  Sposób obsługi Pióro bez konieczności stosowania baterii, palec lub dowolny wskaźnik  Format obrazu: 16:9  Rozdzielczość rzeczywista: 4096 x 4096  Dokładność odczytu: 3 mm  Prędkość kursora: 120"/sekundę  Czas reakcji: Pierwsza kropka: 25ms, ciągła kropka: 8ms  Komunikacja: USB  Paski skrótów: Po obu stronach tablicy  Wymiary tablicy: 2317 x 1301 mm  Powierzchnia robocza: 2145 x 1159 mm  Waga tablicy: 32 kg  System operacyjny: Windows 2000/XP/Vista/7 32 bit i 64 bit  Zasilanie: Port USB  Akcesoria: 3 pisaki (czerwony, czarny, niebieski), Okrągły wymazywacz, Wskaźnik teleskopowy Inteligentna półka na pisaki, Kabel USB 7.5 m  Uchwyty do montażu na ścianie  Oprogramowanie: Flow!Works w języku polskim  Instrukcja obsługi  Mobilny stojak  Język oprogramowania: Język polski  Wybrane funkcje oprogramowania: Inteligentna półka na pisaki - zmiana koloru pisaka w zależności od tego który jest podniesiony, zmiana na funkcję wymazywania w przypadku podniesienia wymazywacza  Funkcja rozpoznawania pisma odręcznego - m.in. w języku polskim  Rozpoznawanie gestów wykonanych na tablicy  Wbudowane interaktywne narzędzia przedmiotowe - do nauki matematyki, chemii, fizyki i języka angielskiego  Zarządzanie obiektami - m.in. funkcja blokowania, grupowania i rozgrupowania obiektów graficznych  Definiowanie skrótów - do wybranych programów, folderów, plików, dostępne z menu ekranowego  Funkcja "chwytania obrazu" - ułatwia pracę niższym osobom oraz daje możliwość szybkiego uzyskania dodatkowego miejsca do pracy na tablicy  Gwarancja - 36 miesięcy (na powierzchnię i elektronikę, nie obejmuje materiałów eksploatacyjnych, np. pisaki, wskaźniki, przewody) | 2 |  |
| 2 | Projektor do tablicy multimedialnej | Typ Projektora: Prezentacyjny  Technologia: 3LCD  Rozdzielczość: 1280 x 800 WXGA  Kontrast: 12 000:1  Jasność: 3100 ANSI lm  Zużycie energii: 300W  Moc/źródło światła: 230W x 1  Żywotność źródła światła: 10.000h  Zoom: 1.2x  Obiektyw: F=2.1-2.25, f=19.11-22.94mm  Współczynnik odległości: 1,46-1,78:1  Przekątna obrazu: 30" - 300"  Lens Shift: Pion~30°; Poziom~15°  Wejścia video: HDMI x1; VGA x2; Composite x1  Wyjścia video: VGA x1  Wejścia audio: MiniJack 3,5mm x2 (wejście i wyjście)  RCA x1  Porty komunikacyjne: RS-232 x1; RJ45 x1; USB typ A x1; USB typ B x1  Wbudowany głośnik: 10W  Waga: 2,9 kg  Wymiary (wys. x szer. x głęb.) 96 x 335 x 252mm  Wyposażenie standardowe: Pilot, baterie, zasilacz, kabel VGA, płyta CD z instrukcją  Gwarancja: 3 lata | 2 |  |
| 3 | Laptop | Procesor: Intel Core i5-1035G1 (4 rdzenie, 8 wątków, 1.00-3.60 GHz, 6MB cache)  Pamięć RAM: 8 GB (SO-DIMM DDR4, 3200MHz)  Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM: 8 GB  Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 0/0 (pamięć wlutowana)  Dysk SSD M.2 PCIe:256 GB  Dysk HDD SATA 5400 obr.:1000 GB  Typ ekranu: Matowy, LED  Przekątna ekranu: 15,6"  Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD)  Karta graficzna: NVIDIA GeForce MX350, Intel UHD Graphics  Pamięć karty graficznej: 2048 MB GDDR5 (pamięć własna)  Dźwięk: Wbudowane głośniki stereo  Wbudowane dwa mikrofony  Kamera internetowa: Kamera z wbudowaną zaślepką  1.0 Mpix  Łączność: Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac), Moduł Bluetooth  Złącza: USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.  USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt.  HDMI 1.4 - 1 szt.; Czytnik kart pamięci - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  Typ baterii: Litowo-jonowa  Pojemność baterii: 3-komorowa, 4990 mAh  Czytnik linii papilarnych: Tak  Podświetlana klawiatura: Tak  Dodatkowe informacje: Aluminiowa pokrywa matrycy, Wydzielona klawiatura numeryczna  Wielodotykowy, intuicyjny touchpad, Białe podświetlenie klawiatury, Szyfrowanie TPM  Dołączone akcesoria: Zasilacz  Komponenty rozszerzone: Dysk rozszerzony na profesjonalnej linii montażowej x-kom  Zainstalowany system operacyjny: Microsoft Windows 10 Home PL (wersja 64-bitowa)  Dołączone oprogramowanie: Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)  Wysokość: 17,9 mm  Szerokość: 357 mm  Głębokość: 233 mm  Waga: 1,66 kg (z baterią)  Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja x-kom sp. z o.o.) | 2 |  |
| 4 | Drukarka | Druk  Druk w kolorze: Tak  Szybkość druku: 30 w czerni, 17 w kolorze  Rozdzielczość w czerni [dpi]: 5760 x 1440  Rozdzielczość w kolorze [dpi]: 5760 x 1440  Szybkość druku w czerni [str/min]: 30  Szybkość druku w kolorze [str/min]: 17  Wydajność [str/mies]: 12000  Nośniki  Maksymalny format druku: A3+  Podajnik papieru: 100 arkuszy  Techniczne  Wydajność druku czarnego [strony]: 7500  Wydajność druku w kolorze [strony]: 6500  Złącza  Złącze USB: 2.0  Parametry  Rodzaj drukarki (Technologia druku) Atramentowa  Obsługiwane systemy Mac OS, Windows 7, Windows 8, Windows Vista, Windows XP  Wyposażenie: 4 oddzielne butelki (70 ml) z atramentem (czarny, błękitny, żółty, purpurowy),  Kabel zasilający, Sterowniki i programy pomocnicze na CD  Załączona dokumentacja  Instrukcja obsługi w języku polskim.  Karta gwarancyjna  Gwarancja24 miesiące | 1 |  |
| 5 | Kserokopiarka | Technologia druku laserowa (monochromatyczna)  Podajnik papieru: 250 arkuszy  Wydajność: 50000 str/mies  Druk  Rozdzielczość w czerni: 1200 x 1200 dpi  Szybkość druku w czerni: 22 str/min  Druk dwustronny: automatyczny  Obsługiwane formaty nośników: A3, papier zwykły  Obsługiwany format papieru: A3  Skaner / kopiarka / faks  Rozdzielczość optyczna: 600 x 600 dpi  Rozdzielczość kopiowania: 600 x 600 dpi  Wejścia/wyjścia: Złącza LAN (Ethernet), USB typ B (port drukarki)  Praca w sieci: tak  Materiały eksploatacyjne: 106R01731, 113R00679  Parametry fizyczne:  Wymiary (szer. x wys.x gł.: 560 x 417 x 555 mm  Waga:25,8 kg  Wyposażenie: instrukcja obsługi  Gwarancja  Gwarancja: 24 miesiące | 1 |  |
| 6 | Laminarka | Obsługa: 2 wałki, nie wymaga stosowania nośnika, wskaźnik temperatury  - System nagrzewania: 2 wałki nagrzewane od zewnątrz  - Moc: 435 W  - Grubość folii: 80(75)-125 mikronów  - Gwarancja: 2 lata  - Przyjazny laminacji zdjęć: tak  - Czas nagrzewania: 3 min.  - Zasilanie: 200/240 V AC  - Temperatura: maks. 122°C dla folii o grubości 80 mikronów; maks. 130°C dla folii o grubości 125 mikronów  - Maksymalna grubość laminowania: 0,4 mm  - Maksymalna szerokość laminowania: 320 mm  - Funkcja cofania: dźwignia ręcznego uwalniania kartek  - Czas laminacji: (A4) 60 sek. (A4, 80 mikronów)  - Szybkość: maks. 310 mm/min.; stała  - Odpowiedni dla: Formatu A3 i A4 | 5 |  |
| 7 | Tusze do drukarki | Oryginalny tusz T6641 Czarny  Oryginalny tusz T6642 Niebieski  Oryginalny tusz T6643 Purpurowy  Oryginalny tusz T6644 Żółty  Xerox 006R01731 toner oryginalny do Xerox B1022 | 3 komplety  2szt. |  |
| 8 | Folia do laminarki A4 | Grubość: 100 mic.  Format: A4  Ilość arkuszy: 100 | 20 |  |
| 9 | Folia do laminarki A3 | Grubość: 100 mic.  Format: A3  Ilość arkuszy: 100 | 5 |  |
| 10 | Papier do drukarki | Gramatura: 120g  Format: A4 | 10 |  |
| 11 | Aparat fotograficzny | **Przetwornik obrazu**  Procesor obrazu: EXPEED 4  Przetwornik: DX typu CMOS  Rozdzielczość efektywna [Mpx]: 24.2  Rozdzielczość przetwornika [Mpx]: 24.78  **Obiektyw**  Jasność obiektywu: f/3.5 - 5.6  Obiektyw w zestawie: Tak  Ogniskowa obiektywu [mm]: 18 - 140  **Techniczne**  Rodzaj wizjera: Optyczny  Rozdzielczość ekranu [tys. punktów]: 1037  Ruchomy ekran LCD: Tak  Wielkość ekranu LCD [cal]: 3.2  Wizjer: Tak  Bluetooth: Tak  GPS: przez dodatkowy moduł GPS  Lampa: Wbudowana  NFC: Tak  Wi-Fi: Tak  Zakres czułości ISO: 100 - 25600  Złącze HDMI: Tak  Złącze USB 2.0: Tak  **Funkcje**  Automatyka programowa: Tak  Funkcje dodatkowe: SnapBridge  Preselekcja czasu TV: Tak  Preselekcja przysłony AV: Tak  Ręczne ustawienia ekspozycji: Tak  Rodzaj stabilizacji obrazu: W zależności od obiektywu  Zdjęcia seryjne [kl/s]: 5  **Zapis danych**  Maksymalna rozdzielczość zapisywanego zdjęcia: 6000 x 4000  Nagrywanie filmów: Tak  Obsługiwane karty pamięci: SD, SDHC, SDXC  Rozdzielczość nagrywania filmów: 1920 x 1080  **Parametry**  Kolor obudowy: Czarny  Wyposażenie: Akumulator, Muszla oczna, Oprogramowanie, Osłona bagnetu, Pasek, Pokrywka okularu, Pokrywka sanek mocujących  Załączona dokumentacja: Instrukcja obsługi w języku polskim  Gwarancja: 24 miesiące, Door To Door  **Fizyczne**  Grubość [mm]: 70  Szerokość [mm]: 124  Wysokość [mm]: 97  **Karta pamięci:**  Parametry  Adapter w zestawie: Tak  Klasa prędkości: Klasa 10, UHS-I / U1  Pojemność [GB]: 32  Prędkość odczytu do MB/s: 80  Typ karty: Micro SDHC  Gwarancja: 24 miesiące | 1 |  |
| 12 | Radioodtwarzacz | Odtwarzacz CD   * Bezprzewodowe przesyłanie muzyki ze smartfona przez Bluetooth * Parowanie smartfonów z technologią Bluetooth dzięki technologii NFC * Odtwarzanie płyt MP3-CD, CD i CD-R/RW * Odtwarzanie CD losowe/wielokrotne * Zestaw głośników z systemem Bass Reflex * Dynamiczne wzmocnienie basów * Pilot zdalnego sterowania * Cyfrowe radio FM i pamięcią 20 stacji * Stereofoniczne gniazdo słuchawek   Nagłośnienie:  Dźwięk Stereo  Moc wyjściowa RMS:12 W  Podbicie basów: Tak  Typ głośników: Szerokopasmowe  Odtwarzacz CD: Tak  Sposób umieszczania płyty CD: od góry  Wyposażenie: Kabel zasilający,  Gwarancja: 24 miesiące  Wejścia/wyjścia: USB,  Wejście liniowe audio AUX, Wyjście słuchawkowe | 5 |  |
| 13 | Obcinarka suwakowa A4 | Wysuwana linijka umożliwia precyzyjne ułożenie dużych kartek papieru. Dodatkowo ułatwia bardziej precyzyjne cięcia. Jednorazowo może przeciąć 5 kartek. Posiada gumowe antypoślizgowe nóżki gwarantujące stabilne ustawienie.  • dł. kartki do 37 cm | 5 |  |