**Załącznik nr 1 ,,a” do SWZ\_**

Wykaz asortymentowy (szczegółowy opis przedmiotu zamówienia) część 1

|  |
| --- |
| **Część I: WYPOSAŻENIE STREFY EPA – przyrządy i narzędzia** |
| 1 | Uchwyt Do Trzymania Układów MAANT PRO 400 | Charakterystyka produktu:* Uchwyt do serwisu płyt głównych. Wyposażony w dwa ruchome elementy w celu idealnego dopasowania do kształtu płyty głównej
* gwarancja: minimum 24 m-ce.;
 |
| 2 | Zestaw wkrętaków do naprawy IPHONE MacBook 12 szt. | Charakterystyka produktu:* Wkrętaki przeznaczone do napraw serwisowych urządzeń marki APPLE: IPHONE oraz MACBOOK;
* minimum 12 szt. w zestawie;
 |
| 3 | Pinceta ultra cienka 0,01mm 14g | Charakterystyka produktu:* pinceta przeznaczona do precyzyjnych prac w dużym powiększeniu pod mikroskopem przy wymianie podzespołów elektronicznych i mikrolutowania;
* długość min. 140 mm;
* wykonana z antymagnetycznego i nierdzewnego mealu;
* typ- prosta;
* waga max. 14 g.
 |
| 4 | Cążki precyzyjne  | Charakterystyka produktu:* cążki do prac serwisowych przy urządzeniach elektronicznych;
* do obcinania kabli, izolacji, plecionki oraz jako pomoc podczas regeneracji wyświetlaczy
 |
| 5 | Mini lupa szkło powiększające z lampą | Charakterystyka produktu:* mini lupa z doświetelniem;
* powiększenie min. 40X;
* zasilana bateryjnie lub akumulatorowo;
* niewielki rozmiar umożliwiający jednoręczną pracę
 |
| 6 | Metalowe podważaki otwieraki do tylnego szkła | Charakterystyka produktu:* zestaw 4 otwieraków z różnymi końcówkami pomocny przy podważaniu obudów podczas demontażu sprzętu elektronicznego;
 |
| 7 | Lampka UV Lampa Utwardzająca USB 5V LED 10W Ultraviolet | Charakterystyka produktu:* lampka umożliwiająca utwardzanie kleju UV;
* napięcie zasilające 5 V, zasilana przewodem USB o długości min. 1 m;
* dioda LED UV o mocy min. 10 W
 |
| 8 | Oświetlacz / oświetlenie ring do mikroskopu | Charakterystyka produktu:* lampa pierścieniowa służąca do oświetlania powierzchni roboczej mikroskopów;
* montowana bezpośrednio na obiektywie;
* moc min. 3 W, wyposażona w min. 20 szt. diod LED;
* średnica wewn. min. 60 mm;
* zasilanie 110-220 V
 |
| 9 | Akumulatorowa mini szlifierka  | Charakterystyka produktu:* szlifierka z zasilaniem akumulatorowym ładowana poprzez kabel USB-C;
* kompaktowe wymiary;
* wyposażona w zestaw min. 7 szt. wierteł, frezów i ściernic;
* gwarancja: minimum 24 m-ce.;
 |
| 10 | Akumulatorowa mini szlifierka z zestawem narzędzi oraz dodatkowym wyposażeniem | Charakterystyka produktu:* szlifierka z zasilaniem akumulatorowym;
* wyposażona w 2 wymienne akumulatory 12 V oraz ładowarkę;
* wyposażona w zestaw min. 65 akcesoriów do cięcia, frezowania, szlifowania, polerowania itp.
* przystawka- uchwyt do precyzyjnej pracy;
* całość zapakowana w walizkę/kuferek z przegródkami na poszczególne elementy zestawu
* gwarancja: minimum 24 m-ce.;

Wyposażenie dodatkowe:* wałek giętki o długości min. 100 cm
 |
| 11 | Stacja lutownicza z wyposażeniem dodatkowym 130 W | Charakterystyka produktu:* stacja lutownicza do ogólnych zastosowań elektronicznych;
* wyposażona w system, który mierzy energię dostarczaną w trakcie procesu lutowania;
* wyposażona w tryby uśpienia i hibernacji celem przedłużenia żywotności grotów;
* cyfrowa regulacja temperatury;
* moc min. 130 W
* max temperatura nie mniej niż 440 0C
* kompatybilność z grotami C245
* wymienne groty z grzałką
* szybka wymian grotów
* możliwość pracy w technologii bezołowiowej
* w zestawie z kolbą (rączką) typu T245
* gwarancja: minimum 24 m-ce.;

Wyposażenie dodatkowe:* stojak do przechowywania min. 16 szt. grotów lutowniczych (Powyższe parametry spełnia JBC-SCH-A);
* grot z grzałką w kształcie łopatki, wymiary min. 15.0x10.0x2.2 mm (Powyższe parametry spełnia JBC-C245752);
* grot z grzałką w kształcie ściętego stożka, najmniejsza średnica końcówki roboczej min. 2,8 mm (Powyższe parametry spełnia JBC-C245793);
* grot z grzałką w kształcie minifali, najmniejsza średnica końcówki roboczej min. 1,9 mm (Powyższe parametry spełnia JBC-C245965);
* grot z grzałką w kształcie zagiętego stożka, najmniejsza średnica końcówki roboczej min. 0,6 mm (Powyższe parametry spełnia JBC-C245748);
* grot z grzałką w kształcie stożka, najmniejsza średnica końcówki roboczej min. 0,4 mm
 |
| 12 | Multimetr przeznaczony dla elektryków z bezdotykowym próbnikiem napięcia | Charakterystyka produktu:* Multimetr przeznaczony dla elektryków z bezdotykowym próbnikiem napięcia;
* funkcja pomiaru rezystancji ciągłości obwodów, częstotliwości i pojemności
* automatyczny wybór napięcia stałego i zmiennego;
* pomiar obciążeń nieliniowych;
* pomiary 20 A chwilowe min. 30 sekund, ciągłe 10 A;
* pomiary min/max/średnie do rejestracji fluktuacji sygnału;
* wyświetlacz LED z podświetleniem;
* klasa bezpieczeństwa KAT.III 600 V
* gwarancja: minimum 24 m-ce.;
 |
| 13 | Multimetr cyfrowy wyposażony w bargraf  | Charakterystyka produktu:* Multimetr wyposażony w bargraf- linijkę analogową;
* gwarancja: minimum 24 m-ce.;

Dane techniczne: Dokładność Masy. Rozdzielczość maximumNapięcie (1.0-3)% 0.1mV 1000VprzemiennePrąd DC (1.0+3)% 0.01mA 10:00AMPrąd przemienny (1,05-3)% 0.01mA 10:00AMRezystancja (0.9-1)% 01Ω 50MΩCzęstotliwość (0.1-1)% 0.01H 100kHz |