

Część 3: Wyposażenie pracowni programowania, baz danych i grafiki cyfrowej, urządzeń techniki komputerowej i systemów operacyjnych – pomoce dydaktyczne.

1. Dostarczone przez Wykonawcę urządzenia i wszystkie elementy składowe objęte niniejszym zamówieniem muszą być: fabrycznie nowe, nieużywane, wolne do wad, kompletne i najwyższej jakości, oryginalnie zapakowane, nienoszące śladów otwierania, demontażu lub wymiany jakichkolwiek elementów, nieregenerowane, objęte gwarancją producenta.

2. Oferowane urządzenia winny posiadać odpowiednie certyfikaty CE, atesty, świadectwa jakości i spełniać wszelkie wymogi norm określonych obowiązującym prawem.

Nazwa	Opis – minimalne wymagania Zamawiającego	Jedn.	ilość
Zestaw narzędzi monterskich UTK (śrubokręty, szczypce)	Trzpień wkrętałów: Wykonany ze stali o symbolu S2, utwardzany do około 58 HRC. Powierzchnia trzpienia satynowana, końcówka robocza utwardzana i piaskowana (wzmocnienia to stabilność grota)	kpl	17
Komplet narzędzi do montażu i demontażu podzespołów komputera:			
Zestaw narzędzi składa się z:			
- 18 profesjonalnych wkrętałów (końcówki narzędzi zintegrowane z uchwytyami):	Rękojeść wkrętałów wykonana z odpowiednio dobranych tworzyw o różnych twardościach		
2 precyzyjne płaskie, 2 precyzyjne krzyżowe, 6 torx, 4 płaskie, 4 krzyżowe. Wykonane ze stali o symbolu S2, utwardzany do około 58 HRC. Uchwyt z twardego tworzywa.	Zawartość zestawu: Stojak na wkrętały Wkrętały precyzyjne płaskie: 2,4x50; 3x50 Wkrętały precyzyjne krzyżowe: PH0x50; PH00x50 Wkrętały precyzyjne torx: T5x50; T6x50; T7x50; T8x50; T9x50; T10x50 Wkrętały płaskie: 6x38; 5x75; 6x100; 8x150 Wkrętały krzyżowe: PH1x75; PH2x38; PH2x100; PH3x150		
- stojak	Dodatkowo: Szczypce wydłużone proste, penseta laboratoryjna		
- Szczypce wydłużone proste, penseta laboratoryjna	Uwagi Wszelkie elementy jednego, tego samego producenta,	kpl	17
- Zaciskarka do wtyków modularnych z bocznym mechanizmem zaciskania (służy do odpowiadającego i trwałego zaimplementowania wtyków 8 pinowych RJ45 i RJ45 na uprzednio przygotowanym przewodzie).	Zaciskarka do wtyków modularnych z bocznym mechanizmem zaciskania (służy do odpowiadającego i trwałego zaimplementowania wtyków 8 pinowych RJ45 i RJ45 na uprzednio przygotowanym przewodzie).		
- Zaciskarka do wtyków modularnych z bocznym mechanizmem zaciskania (służy do odpowiadającego i trwałego zaimplementowania wtyków 8 pinowych RJ45 i RJ45 na uprzednio przygotowanym przewodzie).	Wciskacz / narzędzie uderzeniowe LSA - tzw. nóż KRONE (służący do montażu poszczególnych żył kabla w modułach Keystone oraz Patchpanelach serwerowych).		
	Parametry testera skrętek8 kontroler (diody Led) dla każdej poszczególniej żyły skrętki RJ wskazuje		

kr

	<p>- Narzędzie uderzeniowe - tzw. nóż KRONE (służący do montażu poszczególnych żył kabla</p> <p>--Ściągacz izolacji (wyposażone w nożyki do ściągania izolacji oraz nożyki do jej przycinania).</p> <p>- Mały ściągacz izolacji / nożyk krosowniczy (koloru złotego)</p> <p>- Tester skrętek RJ45/ służący do badania poprawności wykonanego okablowania.</p>	<p>poprawność połączenia.</p> <p>Sprawdzanie integralności ekranu (G) - dla kabli RJ45 ekranowanych FTP</p> <p>Wyposażony w porty RJ45 i RJ12</p> <p>Rodzaje wykonywanych testów: Nieciągłość kabla (przerwa), zwarcie, pary odwrócone, pary skrzyżowane)</p> <p>Funkcja Auto scan z 2 prędkościami: ON - normalną i S - wolną</p> <p>Testuje każdą żyłę oddzielnie</p> <p>Kabel jest poprawnie zrobiony w chwili gdy równocześnie podświetlają się równoległe diody 1-1 aż do 8-8!</p> <p>Przełącznik włączający zasilanie aby przedłużyć żywotności baterii.</p> <p>Zasilany baterią typu 6F22 9V (w zestawie)</p>	
1.2	Zestaw stacji lutowniczych	<p>Charakterystyka modelu:</p> <p>elektroniczny układ regulacji temperatury w zakresie 100÷500°C z zastosowaniem czujnika temperatury w zamkniętej pętli, moc całkowita stacji 760W, precyzyjna regulacja nawiewu powietrza w zakresie od 0-100%, funkcja schładzania grzałki hot air i przejścia w stan uśpienia po odłożeniu kolby na podstawkę (sleep), funkcja schładzania grotu lutowniczego po odłożeniu kolby na podstawkę (sleep), wydajna turbina wbudowana w kolbę lutowniczą o wysokiej wydajności, 4 dysze hot air w zestawie w tym dwie generujące przepływ powietrza spiralny, kolba na popularne i szybko nagrzewające się groty T12 posiadające wbudowaną grzałkę, wyłącznik z przodu urządzenia, łatwo wymienialne dysze lutownicze, wyświetlacz LED z informacją o wszystkich parametrach pracy,</p> <p>Dane techniczne:</p> <p>moc stacji: 760W, zakres temperatur: 100÷500°C</p> <p>regulacja przepływ powietrza: 1 - 100%</p> <p>stabilizacja temperatury: +/-2°C</p> <p>trzy kanały pracy dla każdej lutownicy: CH1, CH2, CH3</p> <p>średnica montażowa dysz hotair: 21,5mm</p> <p>zasilanie stacji: 230VAC, 50/60Hz</p> <p>W zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienne dysze hotair: 4szt (7mm, 10mm, spiralna 10mm, spiralna 12mm), • przewód łączący stację z podstawką lutownicy kolbowej, • przewód zasilania • groty T12: <ul style="list-style-type: none"> T12-I - uniwersalny, podstawowy T12-ILS - uniwersalny, precyzyjny T12-JL02 - uniwersalny, precyzyjny, zakrzywiony T12-K - typu nóż T12-BC2 - do lutowania SMD, złącz 	kpl 17

A.02

		<ul style="list-style-type: none"> • Cyna w fiolce 0.5mm 5g • Czyścik wiórkowy do grotów kalafonia • MATA SILIKONOWA DO LUTOWANIA IZOLACYJNA Z ORGANIZEREM SERWISOWA 350x250mm 		
1.3	Zestaw środków konserwujących i technicznych	<p>Środek do czyszczenia styków - 400 ml (ilość 3 szt.)</p> <p>Środek czyszczący na potrzeby styków elektrycznych, ze specjalnymi dodatkami na potrzeby rozpuszczania produktów korozji. Antykorozyjny/odrdzewiający, Rozpuszcza tlenki na stykach.</p> <p>Środek do mycia płytek drukowanych po lutowaniu – 200 ml (ilość 5 szt.)</p> <p>specjalnie dostosowana do skutecznego usuwania topnika i idealnie nadaje się do czyszczenia płytek z obwodami drukowanymi przed i po lutowaniu lub naprawie</p> <p>Pasta termoprzewodząca 5.15W/m-K 30g szary (Ilość: 2 szt.)</p> <p>Alkohol izopropylowy "IPA" 100 ml. (ilość: 3 szt.)</p> <p>FullHD, strumieniowanie wideo w trybie 30 klatek na sekundę,</p> <p>Wejście na kartę pamięci SD, 12-krotny zoom optyczny,</p> <p>10-krotny zoom cyfrowy, Wbudowany mikrofon,</p> <p>automatyczne ustawianie ostrości za pomocą jednego dotknięciaobszar przechwytywania w formacie A3,</p> <p>Podświetlenie słabo widocznych obiektów poprzez wbudowaną lampę LED,</p> <p>Blokada Kensington</p>	kpl	17
1.4	Kamera inspekcyjna/ wizualizer	<p>Dobot Sensor Kit to zestaw czujników przeznaczonych dla DobotMagician.</p> <p>Zestaw służy do integracji systemu wizyjnego z systemem automatycznym, umożliwiając też przeprowadzenie badań nad wizją, symulację algorytmu AI lub opracowanie aplikacji przemysłowych opartych na obrazie.Produkt jest wyposażony w instruktaż, który wprowadza w świat programowania.Dobot Sensor Kit zawiera Magic Box (obsługujący opcje programowania Block i Python) oraz AI Camera Kit, dzięki czemu wyróżnia się sprawną interakcją na płaszczyźnie człowiek-robot.</p> <p>Zawartość zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czujnik światła • Potencjometr • Czujnik dźwięku • Joystick • Czujnik wilgotności i temperatury • Czujnik gestów • Czujnik koloru • Mikroserwomotor • Moduł LED • Czujnik ruchu <p>Przełącznik fotoelektryczny</p>	szt	1
1.5	Zestaw czujników Dobot		szt	3