



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



[www.rpo.kujawsko-pomorskie.pl](http://www.rpo.kujawsko-pomorskie.pl)

*Mój region w Europie*

Część I

Załącznik nr I

Miejsce dostawy: Zespół Szkół im Waleriana Łukasińskiego w Skępem ul. Wymyślińska 2, 87-630 Skępe.

Lp.	Nazwa urządzenia/sprzętu	Opis	Liczba sztuk
<b>Pracownia diagnostyki i naprawy urządzeń techniki komputerowej</b>			
1.	Stacja lutownicza (wraz z akcesoriami do lutowania)	<p>Specyfikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napięcie zasilania: od 220 V do 240 V</li> <li>- Moc: min. 75 W</li> <li>- Płynna regulacja temperatury: od 200 °C do 480 °C</li> <li>- Dioda LED informująca o stanie pracy grzałki</li> <li>- Kolba: WEP 936A +</li> <li>- System: ESD safe</li> </ul> <p>Akcesoria do lutowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoiwo lutownicze w postaci cyny LC60 o średnicy 0,70 mm w szpuli o masie 100 g.</li> <li>- Odsysacz do odprowadzania nadmiaru cyny</li> <li>- Plecionka do usuwania nadmiaru cyny</li> <li>- Topnik w płynie typu "no clean". Opakowanie o pojemności 15 ml.</li> <li>- Obcinaczki boczne o długości 110 mm typu 21X, uchwyt w kolorze czerwonym</li> <li>- Uchwyt montażowy z lupą powiększającą oraz dwoma chwytakami ułatwiający lutowanie.</li> <li>- Okulary ochronne, przeznaczone do zastosowań w warsztacie elektronika. Służą do osłony oczu podczas wszelkich prac związanych z obróbką materiałów.</li> <li>- Kuferek do przenoszenia elementów zestawu</li> </ul>	6

2.	Lutownica oporowa (wraz z akcesoriami do lutowania)	<p>Specyfikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napięcie zasilania: 230 V (AC)</li> <li>- Moc: min. 60 W</li> </ul> <p>Akcesoria do lutowania:</p> <p>Spoiwo lutownicze w postaci cyny LC60 o średnicy 0,70 mm w szpuli o masie 100 g.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odsysacz do odprowadzania nadmiaru cyny</li> <li>- Plecionka do usuwania nadmiaru cyny</li> <li>- Topnik w płynie typu "no clean". Opakowanie o pojemności 15 ml.</li> <li>- Okulary ochronne, przeznaczone do zastosowań w warsztacie</li> </ul>	6
3.	Oscyloskop	<p>W zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dwie sondy pomiarowe z podziałką 1x i 10x</li> <li>• Przewód zasilający</li> <li>• Instrukcja obsługi</li> <li>• Przewód USB UT-D05</li> <li>• Oprogramowanie komunikacyjne PC</li> </ul> <p>Specyfikacja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość kanałów: 2</li> <li>• Pasma: 50 MHz</li> <li>• Czas narastania: poniżej 7 ns</li> <li>• Czas próbkowania: 500MS / s</li> <li>• Czułość: 1mV ~ 20 V/div</li> <li>• Nagrywanie: maks. 2 x 600 k</li> <li>• Czas skanowania: 5ns ~ 50 s/div</li> <li>• Możliwość wyzwalania - Trigger: Edge (zbocze), Puls, Alternate</li> <li>• Automatyczne pomiary przebiegów: 28</li> <li>• Licznik częstotliwości - 6 cyfrowy</li> <li>• Port: USB OTG</li> <li>• Funkcje matematyczne: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, FFT</li> <li>• Inne funkcje - Funkcje specjalne Print Screen</li> <li>• Charakterystyka ogólna</li> <li>• Zasilanie 100 - 240 VAC RMS, 45 Hz - 440 Hz, CAT II</li> <li>• Wyświetlacz LCD: 7 cali</li> </ul>	3
4.	Multimetr cyfrowy Kalibracja: Fabryczna	<p>Specyfikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pomiar temperatury</li> <li>- Bezkontaktowy pomiar napięcia</li> <li>- Standardowe zakresy pomiarowe V/DC, V/AC, A/DC</li> </ul>	6

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezystancja</li> <li>- Test diody</li> <li>- Akust. tester ciągłości obwodu</li> <li>- Bezstykowy próbnik napięcia zmiennego</li> <li>- test tranzystorów hFE (z opcjonalnym adapterem)</li> <li>- Funkcja hold</li> <li>- Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii</li> <li>- Wytrzymała obudowa z miękką, gumową osłoną.</li> </ul> <p>W zestawie</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przewody pomiarowe</li> <li>- Czujnik temperatury typu K (od -40 do +230 °C)</li> <li>- Bateria</li> <li>- Instrukcja obsługi</li> </ul>	
5.	Stół laboratoryjny 3 – szufladowy	<p>Stół warsztatowy</p> <p>wymiary gabarytowe - stół trójmodułowy ; długość: 2100 mm, wysokość: 890 mm, głębokość: 745 mm</p> <p>- zamek centralny w systemie MASTER lub równoważne (system, który umożliwia otwarcie wszystkich zamków danej serii kluczem MASTER)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wytrzymały blat z płyty MDF, o wymiarach 2100x745 mm</li> <li>• obrzeża blatu wykończone z 4 stron kątownikiem stalowym</li> <li>• stół zabudowany przy użyciu 3 szafek o wymiarach 850x600x600 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>○ szafka Z2 (drzwi duże 615x532 mm, w środku półka OC)</li> <li>○ szafka S2 (1 szuflada h=85 mm, 3 szuflady h=173 mm)</li> <li>○ szafka X2 (2 szuflady h=85 mm oraz drzwi małe 410x532 mm)</li> </ul> </li> </ul>	2