



POLITECHNIKA  
LUBELSKA



*Pollub Nauczanie*  
nowoczesna edukacja, kreatywny uczeń, innowacyjny inżynier



**„Uczelnia dostępna - program rozwoju Politechniki Lubelskiej”**

POWR.03.05.00-00-A071/20

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Załącznik nr 1 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Część 1

<b><i>Skaner 3D</i></b>	<b><i>1 sztuka</i></b>
<b><i>Specyfikacja</i></b>	<p><i>Skaner ręczny</i></p> <p><i>Hybrydowa technologia skanowania: światło niebieskie LED i niebieski laser</i></p> <p><i>Szybkość skanowania do min 1 200 000 pkt/s</i></p> <p><i>Zakres pojedynczego skanu nie mniej niż 420 x 400 mm</i></p> <p><i>Odległość punktowa nie mniej niż: szybkie skanowanie: 0,25-3 mm, Skanowanie laserem: 0,05 – 3 mm</i></p> <p><i>Kamera: tak</i></p> <p><i>Formaty pliku co najmniej : STL, OBJ, PLY, P3, 3MF</i></p> <p><i>Łączność min: USB 3.0</i></p> <p><i>Skanowanie z dokładnością nie mniej niż 0,04 mm</i></p> <p><i>Skanowanie w kolorze</i></p> <p><i>Skanowanie na zewnątrz</i></p> <p><i>Waga nie większa niż 0,8 kg</i></p>
<b><i>Gwarancja</i></b>	<b><i>24 miesiące</i></b>

Część 2

<b><i>Przełącznik 24-portowy zarządzalny</i></b>	<b><i>4 sztuki</i></b>
<b><i>Nazwa cechy</i></b>	<b><i>Przełącznik sieciowy min. 24 portów RJ-45 (1Gbit), 4 porty SFP+ (10Gbit)</i></b>
<b><i>Opis portów minimalne wymagania</i></b>	<p>Porty ze wsparciem IEEE 802.3ab:1000BASE-T Gigabit Ethernet</p> <p>IEEE 802.3z:1000BASE-X Gigabit Ethernet (światłowód)</p> <p>24x RJ-45 10/100/1000 Mb/s</p> <p>4 x SFP+ 10Gb/s</p>
<b><i>obudowa</i></b>	<p><i>rack 1U umożliwiającą instalację w szafie 19"</i></p> <p><i>Wymiary max : (S x G x W) (445mm x 250mm x 44mm)</i></p>
<b><i>Rozmiar tablicy adresów MAC</i></b>	<b><i>min. 8000</i></b>
<b><i>Zarządzanie</i></b>	<b><i>GUI przez przeglądarkę lub poprzez konsolę</i></b>
<b><i>Przepustowość</i></b>	<b><i>Min. 128 Gb/s</i></b>
<b><i>Szybkość przekierowań pakietów</i></b>	<b><i>Min. 95 Mb/s</i></b>
<b><i>niezawodność MTBF</i></b>	<b><i>Min. 463430 godzin</i></b>
<b><i>Liczba grup VLAN</i></b>	<b><i>Min. 255</i></b>



POLITECHNIKA  
LUBELSKA



*Pollub Nauczanie*  
nowoczesna edukacja, kreatywny uczeń, innowacyjny inżynier



**„Uczelnia dostępna - program rozwoju Politechniki Lubelskiej”**

POWR.03.05.00-00-A071/20

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<i>Funkcjonalność związana z bezpieczeństwem</i>	<i>SSH DoS</i>
<i>Temperatura pracy</i>	<i>W zakresie min. -5 do 50°C</i>
<i>Oprogramowanie</i>	<i>Aktualizacje dostępne na stronie producenta</i>
<i>Certyfikaty</i>	<i>UL, CE, FCC</i>
<i>Gwarancja</i>	<i>Min. 60 miesięcy producenta</i>

**Część 3**

<b>Listwa zasilająca zarządzalna 8 gniazd</b>		<b>3 sztuki</b>
<i>Nazwa cechy</i>	<i>Listwa zasilająca przystosowana do montażu w szafie rack 19" zapewniająca zdalne monitorowanie w czasie rzeczywistym i zarządzanie dystrybucją zasilania odbiorów podłączonych w szafach serwerowych i sieciowych.</i>	
<i>Opis portów i interfejsów minimalne wymagania</i>	<i>Liczba gniazd typu C13 min. 8 Min. jeden port RJ45 umożliwiający podłączenie czujnika monitorowania temperatury i wilgotności Min. jeden port RJ45 umożliwiający podłączenie listwy do sieci ethernet</i>	
<i>Obudowa</i>	<i>rack 1U umożliwiająca instalację w szafie 19" uchwyty montażowe do szafy rack</i>	
<i>Długość przewodu</i>	<i>min. 2m</i>	
<i>Zarządzanie</i>	<i>Oprogramowanie do zarządzania zasilaniem Min. jedna dioda LED wskaźnika obciążenia</i>	
<i>Prąd znamionowy urządzenia</i>	<i>Min. 16A</i>	
<i>Wartość nominalna napięcia wejściowego</i>	<i>Min. 200-230 V</i>	
<i>Częstotliwość wejściowa AC</i>	<i>50/60 Hz</i>	
<i>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia</i>	<i>Min. 0 – 45 °C</i>	
<i>Funkcje</i>	<i>Możliwości zdalnego zarządzania w czasie rzeczywistym W przypadku wystąpienia określonych zdarzeń zasilania automatyczne powiadomienia o zdarzeniach będą wysyłane za pośrednictwem: poczty e-mail lub wiadomości SMS lub pułapki SNMP do wyznaczonych użytkowników lub alarm wizualny</i>	
<i>Oprogramowanie</i>	<i>Aktualizacje dostępne na stronie producenta</i>	
<i>Certyfikaty</i>	<i>CE</i>	
<i>Gwarancja</i>	<i>Min. 24 miesięcy producenta</i>	



POLITECHNIKA  
LUBELSKA



*Pollub Nauczanie*  
nowoczesna edukacja, kreatywny uczeń, innowacyjny inżynier



**„Uczelnia dostępna - program rozwoju Politechniki Lubelskiej”**

POWR.03.05.00-00-A071/20

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Część 4 – akcesoria komputerowe dostosowane do osób z niepełnosprawnościami**

Lp.	Opis urządzenia	Ilość szt.
1.	<b>Specjalistyczna mysz</b> dla osób charakteryzujących się niesprawnością dłoni lub też dla osób z porażeniem kończyn górnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dużych rozmiarów, z możliwością podłączenia dodatkowych przycisków do klikania,</li> <li>• wytrzymała – może stawić czoło naciskowi stóp albo innemu wytężonemu działaniu,</li> <li>• nie wymaga obsługi za pomocą palca – można ją obsługiwać całą dłonią, nadgarstkiem lub stopą</li> <li>• posiadająca dwa przyciski myszy o dużej średnicy oraz kulę służącą do obsługi kursora (znaczących rozmiarów)</li> <li>• posiadająca gniazda do przycisków zewnętrznych</li> <li>• wyposażona w przynajmniej dwa przyciski zewnętrzne o dużych rozmiarach</li> <li>• współpraca ze złączem USB</li> </ul>	2
2.	<b>Specjalistyczna klawiatura</b> z nakładką: <ul style="list-style-type: none"> <li>• klawiatura ze specjalną metalową nakładką z otworami, uniemożliwiającą wciśnięcie kilku klawiszy naraz,</li> <li>• przeznaczona dla osób z poważnymi problemami manualnymi oraz dla osób niepełnosprawnych ruchowo,</li> <li>• umożliwiająca pracę na klawiaturze osobom o zaburzonej koordynacji rąk,</li> <li>• umożliwiająca oparcie nadgarstka ręki bezpośrednio na ramce,</li> <li>• współpraca ze złączem USB</li> </ul>	2
3.	<b>Specjalistyczna klawiatura komputerowa</b> (duże klawisze): <ul style="list-style-type: none"> <li>• klawisze są znacznie większe niż na standardowej klawiaturze, a napisy większe</li> <li>• duże klawisze o wielkości min. 2,54 cm oraz kontrastowe znaki na białym lub kolorowym tle</li> <li>• szczególnie pomocna dla osób słabowidzących, a także dla osób mających problemy z obsługą tradycyjnej klawiatury ze względu na niedowład czy porażenia</li> <li>• współpraca ze złączem USB</li> </ul>	2
4.	<b>Klawiatura powiększająca:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokokontrastowa biała czcionka na czarnych klawiszach,</li> <li>• pięcio-stopniowe, regulowane podświetlenie klawiszy,</li> <li>• współpraca ze złączem USB</li> </ul>	2