

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zakup zestawów komputerowych w ramach zadania pn.: "Działanie w WSS Nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju w celu ograniczenia epidemii wywołanej przez SARS-CoV-2 i skutecznego leczenia zainfekowanych koronawirusem"**  
**Znak sprawy: BZP.38.383-20.20**

I Przedmiotem zamówienia jest :Zakup zestawów komputerowych w ramach zadania pn.: "Działanie w WSS Nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju w celu ograniczenia epidemii wywołanej przez SARS-CoV-2 i skutecznego leczenia zainfekowanych koronawirusem"

**II Wymagania techniczne dla poszczególnych elementów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia:**



**Pakiet nr 1 – Zestaw komputerowy**

**Pozycja nr 1 - Komputer**

Lp.	Nazwa	Parametry
1.	<b>Obudowa</b>	<p>Kolor czarny</p> <p>Przód obudowy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przycisk włącznika.</li> <li>Dioda informująca o stanie zasilania.</li> <li>Dioda aktywności dysku twardego</li> <li>Czytnik kart pamięci</li> <li>Uniwersalne złącze audio/mikrofonu</li> <li>Porty USB - 2 szt.</li> <li>Napęd dysków optycznych</li> </ul> <p>Tył obudowy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gniazdo audio wejścia liniowego</li> <li>Gniazdo audio wyjścia liniowego</li> <li>Gniazdo mikrofonu</li> <li>Gniazdo D-Sub</li> <li>Gniazdo HDMI</li> <li>Gniazdo USB - 4 szt.</li> <li>Etykieta z numerem serwisowym</li> <li>Zatoka 3,5" - min. 1 szt.</li> <li>Zatoka 2,5" - min. 1 szt.</li> <li>Sloty na karty rozszerzeń - 2 szt.</li> <li>Gniazdo zasilania</li> <li>Dioda diagnostyczna przycisku zasilania</li> <li>Zabezpieczenie Kensington</li> <li>Gniazdo sieciowe RJ45</li> <li>Ucho kłódki zabezpieczające dostęp do obudowy.</li> </ul> <p>Wnętrze obudowy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zatoka 3,5" na napęd optyczny – min. 1 szt.</li> <li>Zatoka 2,5" na dyski twarde – min. 1 szt.</li> </ul>
2.	<b>Płyta główna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCIe x16 – min. 1 szt.</li> <li>PCIe x 1 – min. 1 szt.</li> <li>USB 3.1 – min. 2 szt.</li> <li>Uniwersalne złącze audio/mikrofonu – min. 1 szt.</li> <li>Kart pamięci SD – min. 1 szt.</li> <li>USB 2.0 – min. 4 szt.</li> <li>RJ45 Gigabit Ethernet – min. 1 szt.</li> <li>HDMI 1.4b - min. 1 szt.</li> <li>D-Sub – min. 1 szt.</li> <li>SATA – min. 4 szt.</li> <li>Audio potrójne (wejścia i wyjścia liniowego, mikrofonu) obsługujące dźwięk surround 5.1 – 1 szt.</li> <li>M.2 na dysk SSD i na hybrydową kartę Wi-Fi 802.11b/g/n i Bluetooth 4.0 - min. 2 szt.</li> </ul> <p>Nie dopuszcza się by wymagana lista portów była osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, hubów i różnego rodzaju przejściówek.</p>
3.	<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana wspierająca obsługę 2 wyświetlaczy. Możliwość zainstalowania dedykowanej karty graficznej. Współużytkowana pamięć systemowa
4.	<b>Karta dźwiękowa</b>	Karta zintegrowana z płytą główną z wejściem mikrofonowym i wyjściem słuchawkowym.
5.	<b>Procesor</b>	Procesor klasy x86 ze wsparciem 64 bit. osiągający w teście Passmark CPU min. 9 546 pkt. Strona: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> . Liczba rdzeni min. 6. Częstotliwość procesora min. 2 900 [MHz].
6.	<b>Pamięć RAM</b>	Typ – Dwukanałowa pamięć DDR4 Szybkość – min. 2666 [MHz] Ilość gniazd – min. 2 szt. Pojemność kości pamięci – min. 1 x 8 [GB] Ilość wolnych slotów – min. 1 szt.

		Maksymalna pojemność pamięci – 32 [GB]
7.	<b>Dyski twarde</b>	Dysk #1 - SSD M.2 256 [GB] Dysk #2 - SSD 128 [GB]
8.	<b>Napędy optyczne</b>	DVD RW – min. 1 szt.
9.	<b>Czytniki kart</b>	Pamięć SD – min. 1 szt.
10.	<b>Zasilanie</b>	Prąd zmienny od 200 [V] do 240 [V], 50-60 Hz Moc zasilacza min. 200 [W]
11.	<b>Zabezpieczenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ucho kłódki zabezpieczające dostęp do obudowy.</li> <li>• Gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą (kensington)</li> </ul> Układ szyfrowania TPM
12.	<b>Wymiary</b>	Wysokość - maks. 290 mm Szerokość - maks. 93 mm Głębokość- maks. 293 mm Masa - maks. 5,9 kg
13.	<b>BIOS</b>	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytywania z BIOSU informacji o wersji BIOS, nr seryjnego komputera, ilości pamięci RAM, Typie procesora, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej LAN. Funkcja blokowania wejścia do BIOS.
14.	<b>System operacyjny</b>	Windows 10 Professional PL OEM 64 bit lub równoważny  <b>Warunek równoważności</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania.</li> <li>• Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim,</li> <li>• Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym,</li> <li>• Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.</li> <li>• Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,</li> <li>• Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Serwer 2012</li> <li>• Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>• Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,</li> <li>• Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,</li> <li>• Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,</li> <li>• Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi),</li> <li>• Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiającego rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,</li> <li>• Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,</li> <li>• Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,</li> <li>• Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,</li> <li>• Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,</li> <li>• Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>• Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</li> <li>• Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,</li> <li>• Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>• Mechanizmy logowania w oparciu o:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Login i hasło,</li> <li>– Karty z certyfikatami (smartcard),</li> <li>– Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</li> </ul> </li> <li>• Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,</li> <li>• Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li> <li>• Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,</li> <li>• Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,</li> <li>• Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,</li> <li>Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,</li> <li>Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</li> <li>Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,</li> <li>Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,</li> <li>Udostępnianie modemu,</li> <li>Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),</li> <li>Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),</li> <li>Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,</li> <li>Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych</li> <li>Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</li> <li>Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</li> <li>Logowanie się na urządzeniach z systemem operacyjnym, a także w aplikacjach oraz witrynach internetowych za pomocą funkcji rozpoznawania twarzy.</li> <li>Uruchamianie funkcji za pomocą poleceń głosowych.</li> </ul> <p><b>Wymagania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klucz produktu powinien być na stałe zapisany w BIOS-ie komputera, zapewniając poprawną aktywację systemu operacyjnego po reinstalacji bez konieczności ręcznego wpisywania klucza produktu.</li> <li>Na obudowie komputera powinna być na stałe umieszczona naklejka producenta oprogramowania świadcząca o jego legalności i o rodzaju zainstalowanego systemu operacyjnego.</li> <li>Dostarczony system operacyjny musi być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym komputerze i pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta.</li> <li>System operacyjny wraz z niezbędnymi sterownikami oraz oprogramowaniem dedykowanym do tego komputera musi być fabrycznie zainstalowany przez producenta komputera.</li> <li>Pamięć masowa SSD powinna posiadać wydzieloną ukrytą partycję „Recovery”, służącą do przywracania systemu operacyjnego do stanu fabrycznego.</li> <li>Nie dopuszcza się aktualizacji starszych wersji systemu operacyjnego do najnowszej wersji</li> <li>Pełna integracja z systemami szpitalnymi Solmed i Medis firmy Kamsorf S.A.</li> </ul>																																	
15.	<b>Parametry środowisko</b>	<p>Zakres temperatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Praca - od 10 [°C] do 35 [°C]</li> <li>Przechowywanie - od -40 [°C] do 65 [°C]</li> </ul> <p>Wilgotność względna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Praca - od 20% do 80% (* maks. temperatura punktu rosy = 26°C) (bez kondensacji)</li> <li>Przechowywanie od 5% do 95% (+ maks. temperatura punktu rosy = 33°C) (bez kondensacji)</li> </ul> <p>Wibracje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Praca - maks. 0,26 [GRMS]</li> <li>Przechowywanie – maks. 1,37 [GRMS]</li> </ul> <p>Poziom zanieczyszczeń w powietrzu - G1 (wg normy ISA-S71.04-1985)</p>																																	
16.	<b>Wyposażenie</b>	<p><b>Oplot kablowy (średnica 4-20mm)</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Specyfikacja techniczna</b></td> <td>Średnica wiązki</td> <td>od 4 do 20 [mm]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Długość</td> <td>min. 10 [m]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kolor</td> <td>Czarny</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Materiał</td> <td>polietylen PE-LD</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Palność</td> <td>UL 94 Class HB</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wytrzymałość na rozciąganie</td> <td>11,45 [N/mm<sup>2</sup>]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wydłużenie przy zerwaniu</td> <td>500%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wytrzymałość dielektryczna</td> <td>25 [kV/mm]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Absorpcja wilgoci</td> <td>≤ 0.1% max</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Temperatura pracy</td> <td>od -50 do 85 [°C]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Temperatura topnienia</td> <td>od 105 do 115 [°C]</td> </tr> </table>	<b>Specyfikacja techniczna</b>	Średnica wiązki	od 4 do 20 [mm]		Długość	min. 10 [m]		Kolor	Czarny		Materiał	polietylen PE-LD		Palność	UL 94 Class HB		Wytrzymałość na rozciąganie	11,45 [N/mm <sup>2</sup> ]		Wydłużenie przy zerwaniu	500%		Wytrzymałość dielektryczna	25 [kV/mm]		Absorpcja wilgoci	≤ 0.1% max		Temperatura pracy	od -50 do 85 [°C]		Temperatura topnienia	od 105 do 115 [°C]
<b>Specyfikacja techniczna</b>	Średnica wiązki	od 4 do 20 [mm]																																	
	Długość	min. 10 [m]																																	
	Kolor	Czarny																																	
	Materiał	polietylen PE-LD																																	
	Palność	UL 94 Class HB																																	
	Wytrzymałość na rozciąganie	11,45 [N/mm <sup>2</sup> ]																																	
	Wydłużenie przy zerwaniu	500%																																	
	Wytrzymałość dielektryczna	25 [kV/mm]																																	
	Absorpcja wilgoci	≤ 0.1% max																																	
	Temperatura pracy	od -50 do 85 [°C]																																	
	Temperatura topnienia	od 105 do 115 [°C]																																	


		<p><b>Przykład</b></p>  <p><b>Uwagi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dostarczony produkt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta.</li> </ul> <p><b>Oznaczniki kabli (4-6 mm)</b></p> <p><b>Specyfikacja techniczna</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Średnica kabla</td> <td>Od 4 do 6 [mm]</td> </tr> <tr> <td>Materiał</td> <td>Polipropylen</td> </tr> <tr> <td>Ilość</td> <td>100 szt.</td> </tr> <tr> <td>Kolory</td> <td>Czarny, Biały, Czerwony, Pomarańczowy, Żółty, Zielony, Niebieski, Różowy, Szary, Fioletowy.</td> </tr> </table> <p><b>Funkcje</b></p> <p>Oznaczniki posiadają bolce i otwory w celu złączenia ich w moduły Bardzo elastyczny</p> <p><b>Przykład</b></p>  <p><b>Uwagi</b></p> <p>Zestaw powinien składać się z 10 sztuk każdej cyfry od 0 do 9. Dostarczony produkt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta.</p>	Średnica kabla	Od 4 do 6 [mm]	Materiał	Polipropylen	Ilość	100 szt.	Kolory	Czarny, Biały, Czerwony, Pomarańczowy, Żółty, Zielony, Niebieski, Różowy, Szary, Fioletowy.
Średnica kabla	Od 4 do 6 [mm]									
Materiał	Polipropylen									
Ilość	100 szt.									
Kolory	Czarny, Biały, Czerwony, Pomarańczowy, Żółty, Zielony, Niebieski, Różowy, Szary, Fioletowy.									
17.	<b>Zgodność z normą</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deklaracja zgodności CE.</li> <li>Energy Star.</li> </ul>								
18.	<b>Dokumentacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karta gwarancyjna.</li> <li>Nośnik ze sterownikami i dokumentacją ich instalacji.</li> <li>Podręcznik konfiguracji</li> <li>Informacje dotycząca bezpieczeństwa</li> </ul>								
19.	<b>Gwarancja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Min. 36 miesięcy max. 48 miesięcy zgodnie z deklaracją Wykonawcy złożoną w Formularzu asortymentowocenowym.</li> <li>Dokument gwarancji musi zawierać informacje zawierające dane: nazwę firmy udzielającej gwarancji, datę zakupu urządzenia, ilość miesięcy udzielonej gwarancji, dane kontaktowe firmy (telefon, email, strona www) na które można dokonywać zgłoszeń serwisowych, warunki gwarancji.</li> <li>Gwarancja Next Business Day - Naprawa uszkodzonego sprzętu komputerowego przez autoryzowany serwis następnego dnia roboczego.</li> </ul>								
20.	<b>Serwis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępność wsparcia technicznego w języku polskim w godzinach od 8:00 do 16:00 w dni robocze.</li> <li>Zapewniony u producenta (dostawcy, o ile jest producentem) możliwość poprzez portal internetową sprawdzenia konfiguracji sprzętowej po podaniu numeru seryjnego.</li> <li>Dostęp do najnowszych sterowników, dokumentacji konfiguracji sprzętu i warunków gwarancji poprzez portal internetowy.</li> <li>Dostęp przez cały okres gwarancji do usługi szybkiego zgłaszania usterek poprzez portal internetowy, telefonicznie oraz mailowo.</li> <li>Dostęp do portalu internetowego (technicznego), który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. W ofercie należy podać adres portalu internetowego.</li> </ul>								

21	<b>Uwagi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostarczony sprzęt wraz z oprogramowaniem musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.</li> <li>System jak i wszystkie inne programy wynikające ze specyfikacji powinny być zainstalowane przez producenta sprzętu na pamięci masowej SSD M.2.</li> <li>Zamawiający zastrzega sobie na etapie odbioru lub w okresie gwarancyjnym prawo do przeprowadzenia weryfikacji legalności dostarczonych programów u producenta oprogramowania.</li> <li>Zamawiający zastrzega sobie w okresie gwarancyjnym prawo samodzielnej rozbudowy konfiguracji sprzętowej, diagnostyki poszczególnych podzespołów, a w przypadku awarii, wysyłania do naprawy jednostek komputerowych bez pamięci masowych SSD.</li> <li>Wymagany jest brak plomb na obudowie.</li> <li>Na obudowie musi zostać naklejony unikalny numer seryjny jednostki w taki sposób, aby zapewnić trwałość tego oznaczenia (wodoodporne naklejki).</li> <li>W ofercie należy podać nazwę producenta i model oferowanego sprzętu umożliwiając identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne między innymi na stronie producenta, które będą traktowane jako źródło informacji a nie oferta handlowa.</li> </ul>
----	--------------	---

**Pozycja nr 2 - Klawiatura (z czytnikiem smartcard)**

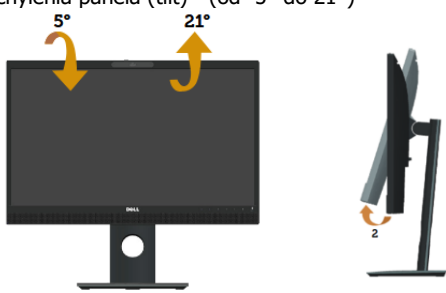
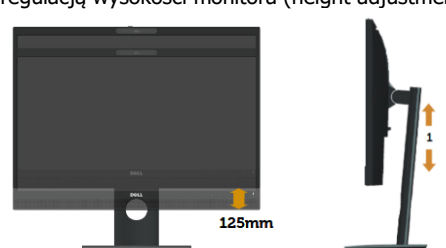
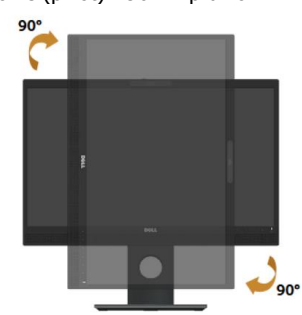
Lp.	Nazwa	Parametry
1.	<b>Specyfikacja techniczna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sposób podłączenia</li> <li>Interfejs</li> <li>Klawisze</li> <li>Klawisze numeryczne</li> <li>Klawisze funkcyjne</li> <li>Układ klawiatury</li> <li>Długość kabla</li> <li>Waga</li> <li>Czytnik</li> <li>Kolor</li> <li>System operacyjny</li> <li>Przewodowa</li> <li>USB 2.0</li> <li>Niskoprofilowe</li> <li>Tak</li> <li>Tak</li> <li>US / European (QWERTY)</li> <li>Min. 1,8 [m]</li> <li>Maks. 550 [g]</li> <li>Smartcard</li> <li>Czarny</li> <li>Windows 10</li> </ul>
2.	<b>Przykład</b>	
3.	<b>Wymiary</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Długość</li> <li>Szerokość</li> <li>Wysokość</li> <li>Maks. 447 [mm]</li> <li>Maks. 150 [mm]</li> <li>Maks. 40 [mm]</li> </ul>
4.	<b>Funkcje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odporność na zachłapanie</li> <li>Obsługa kart czipowych</li> </ul>
5.	<b>Parametry środowiskowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimalna temperatura pracy</li> <li>Maksymalna temperatura pracy</li> <li>Dopuszczalna wilgotność</li> <li>-10 [°C]</li> <li>65 [°C]</li> <li>90% (bez kondensacji)</li> </ul>
6.	<b>Gwarancja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokument gwarancji musi zawierać informacje zawierające dane: nazwę firmy udzielającej gwarancji, datę zakupu urządzenia, ilość miesięcy udzielonej gwarancji, dane kontaktowe firmy (telefon, email, strona www) na które można dokonywać zgłoszeń serwisowych, warunki gwarancji.</li> <li>Min. 12 miesięcy.</li> <li>Gwarancja musi oferować przez cały okres Usługi szybkiego zgłaszania usterek poprzez portal internetowy, telefonicznie oraz mailowo.</li> </ul>
7.	<b>Serwis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępność wsparcia technicznego w języku polskim w godzinach od 8:00 do 16:00 w dni robocze.</li> <li>Dostęp do najnowszych sterowników, dokumentacji konfiguracji sprzętu i warunków gwarancji poprzez portal internetowy.</li> <li>Dostęp przez cały okres gwarancji do usługi szybkiego zgłaszania usterek poprzez portal internetowy, telefonicznie oraz mailowo.</li> <li>Dostęp do portalu internetowego (technicznego), który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki.</li> <li>W ofercie należy podać adres portalu internetowego.</li> </ul>
8.	<b>Uwagi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Czytnik kart umieszczony nad klawiszami (print screen, scroll lock, pause).</li> <li>Dostarczony produkt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta.</li> <li>W ofercie należy podać nazwę producenta i model oferowanego sprzętu umożliwiając identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne między innymi na stronie producenta, które będą traktowane jako źródło informacji a nie oferta handlowa.</li> <li>Wytwórca przedmiotu zamówienia ten sam co oferowany komputer.</li> </ul>


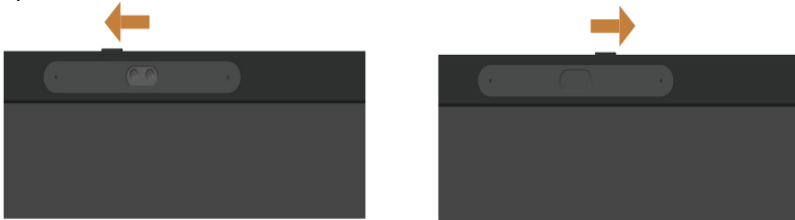
**Pozycja nr 3 – Mysz (z czytnikiem linii papilarnych)**

Lp.	Nazwa	Parametry	
1.	<b>Specyfikacja techniczna</b>	Technologia wykrywania ruchu Interfejs Cechy Ilość przycisków Waga Długość kabla Kolor Zakres ruchu Obudowa System operacyjny	Optyczna USB 2.0 (4 pin USB Typ A) Czytnik linii papilarnych 3 Maks 105 [g]. Min. 1,8 [m] Kolor 1000 [dpi] Kształt łuku Windows 10
2.	<b>Wymiary</b>	Szerokość Głębokość Wysokość	Maks. 65 [mm] Maks. 114 [mm] Maks. 36 [mm]
3.	<b>Przykład</b>		
4.	<b>Funkcje</b>	Logowanie biometryczne w usłudze Windows Hello. Automatyczne włączanie funkcji rozpoznawania linii papilarnych	
5.	<b>Parametry środowiskowe</b>	Minimalna temperatura pracy Maksymalna temperatura pracy Dopuszczalna wilgotność	0 [°C] 40 [°C] 95% (bez kondensacji)
6.	<b>Zgodność z normami</b>	Certyfikat bezpieczeństwa metody uwierzytelniania tożsamości zgodny ze standardem FIDO Certyfikat bezpieczeństwa czytnika linii papilarnych GS	
7.	<b>Gwarancja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokument gwarancji musi zawierać informacje zawierające dane: nazwę firmy udzielającej gwarancji, datę zakupu urządzenia, ilość miesięcy udzielonej gwarancji, dane kontaktowe firmy (telefon, email, strona www) na które można dokonywać zgłoszeń serwisowych, warunki gwarancji.</li> <li>Min. 12 miesięcy.</li> <li>Gwarancja musi oferować przez cały okres Usługi szybkiego zgłaszania usterek poprzez portal internetowy, telefonicznie oraz mailowo.</li> </ul>	
8.	<b>Serwis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępność wsparcia technicznego w języku polskim w godzinach od 8:00 do 16:00 w dni robocze.</li> <li>Dostęp do najnowszych sterowników, dokumentacji konfiguracji sprzętu i warunków gwarancji poprzez portal internetowy.</li> <li>Dostęp przez cały okres gwarancji do usługi szybkiego zgłaszania usterek poprzez portal internetowy, telefonicznie oraz mailowo.</li> <li>Dostęp do portalu internetowego (technicznego), który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki.</li> <li>W ofercie należy podać adres portalu internetowego.</li> </ul>	
9.	<b>Uwagi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostarczony produkt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta.</li> <li>W ofercie należy podać nazwę producenta i model oferowanego sprzętu umożliwiając identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne między innymi na stronie producenta, które będą traktowane jako źródło informacji a nie oferta handlowa.</li> <li>Wytwórca przedmiotu zamówienia ten sam co oferowany komputer.</li> </ul>	

**Pozycja nr 4 – Monitor multimedialny 24 cale**

Lp.	Nazwa	Parametry
1.	<b>Obudowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolor czarny lub czarno-szary.</li> <li>Wąskie ramki wokół ekranu umożliwiające pracę na wielu monitorach.</li> <li>Kompatybilna z ramieniem na dwa monitory.</li> <li>Mocowanie do montażu monitorów płaskoekranowych VESA (100x100 mm).</li> <li>Wbudowany organizator na kable w stojaku podstawy (otwór).</li> </ul>
2.	<b>Wyświetlacz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Współczynnik proporcji obrazu - 16:9</li> <li>Technologia podświetlenia - LED</li> <li>Powłoka wyświetlacza - Przeciwodblaskowa o twardości 3H</li> <li>Przekątna wyświetlanego obrazu: min. 60,47 [cm]</li> <li>Typ matrycy - Technologia IPS</li> <li>Maksymalna wstępnie zdefiniowana rozdzielczość: min. 1920 x 1080 przy częstotliwości 60 Hz</li> <li>Kąt widzenia min. 178° w pionie / 178° w poziomie</li> <li>Współczynnik kontrastu standardowo: min. 1000:1 (standardowo), min. 8 mln:1 (dynamiczny)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozstaw pikseli: 0,275 mm x 0,275 mm</li> <li>Liczba pikseli na cal (PPI): 93</li> <li>Jasność: 250 cd/m<sup>2</sup> (standardowo)</li> <li>Czas reakcji: maks. 6 ms (od szarego do szarego)</li> <li>Wyposażony w powłokę przeciwodblaskową,</li> <li>Pozbawiony migotania ekran z funkcją ComfortView,</li> <li>Chroniącą przed szkodliwym działaniem niebieskiego światła</li> </ul>
3.	<b>Kamera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zintegrowana</li> <li>Rozdzielczości Full HD min. 2,1 mln pikseli</li> <li>Czujnik obrazu</li> <li>Lampy LED na podczerwień – min. 2 szt.</li> </ul>
4.	<b>Głośniki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umiejscowione na stałe na całej długości dolnej krawędzi wyświetlacza.</li> <li>Moc - min. 5 [W].</li> <li>Ilość – min. 2 szt.</li> </ul>
5.	<b>Mikrofon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wbudowany z funkcją redukcji szumów.</li> </ul>
6.	<b>Gniazda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D-Sub – min. 1 szt.</li> <li>HDMI (wer. 1.4) – min. 1 szt.</li> <li>DisplayPort (wer. 1.2) – min. 1 szt.</li> <li>USB 3.0 (typ B do wysyłania danych) – min. 1 szt.</li> <li>USB 3.0</li> <li>USB 2.0</li> <li>Wyjście audio (stereo mini-jack) – min. 1 szt.</li> <li>Gniazda umiejscowione z tyłu monitora umożliwiające wpinanie kabli w pionie.</li> </ul>
7.	<b>Koncentrator USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wbudowany USB 3.0 Super-Speed</li> </ul>
8.	<b>Zasilanie</b>	<p>Wymagane napięcie min. 230 [V] prądu zmiennego 50 lub 60 [Hz] ± 3 Hz / 1,5 [A] (typowo) Pobór mocy podczas pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>w trybie gotowości i uśpienia – maks. 0,3 [W]</li> <li>w trybie zgodnym z normą Energy Star – maks. 17,1 [W]</li> <li>standardowo - 19 [W]</li> <li>maksymalnie - 64 [W]</li> </ul> <p>Brak zasilacza zewnętrznego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przycisk włącznika umiejscowiony w prawym dolnym rogu wyświetlacza</li> </ul>
9.	<b>Regulacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość pochylecia panela (tilt) - (od -5° do 21°)</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Podstawa z regulacją wysokości monitora (height adjustment) – min. 125 [mm]</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Panel obracany w pionie (pivot) - 90° w prawo</li> </ul> 

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Podstawa monitora obracana w poziomie wzdłuż osi pionowej (swivel) - od 45° do 45°</li> </ul> 
10.	<b>Oprogramowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplikacja wykorzystywana do zarządzania monitorem lub grupą monitorów. Umożliwia ona ręczną regulację wyświetlanego obrazu, przypisywanie automatycznych ustawień, zarządzanie zasilaniem, organizację okien, obracanie obrazu i wykonywanie innych funkcji dotyczących wybranych monitorów. Aplikacja uruchamiana przy każdym włączeniu komputera, a jej ikona widoczna na pasku powiadomień. Informacje o monitorach podłączonych do komputera są wyświetlane po umieszczeniu wskaźnika myszy nad ikoną na pasku powiadomień.</li> </ul>
11.	<b>Funkcje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oszczędzania energii - Po uaktywnieniu wygaszacza ekranu w celu oszczędzania energii, jasność monitora może zostać automatycznie ustawiona na poziom minimalny lub monitor może zostać przestawiony w tryb uśpienia.</li> <li>Easy Arrange umożliwiającą organizację pulpitów wybranych monitorów w układów szereg predefiniowanych lub układów użytkownika. Włączenie funkcji Easy Arrange zapewnia automatyczną zmianę położenia i rozmiaru okien tak, aby wypełniły one określone obszary układu okien.</li> <li>Uwierzytelnianie twarzy - Logowanie się na urządzeniach z systemem operacyjnym, a także w aplikacjach oraz witrynach internetowych za pomocą funkcji rozpoznawania twarzy.</li> <li>Uruchamianie funkcji za pomocą poleceń głosowych.</li> <li>Obsługa wielozadaniowości - Szybkie rozpoczynanie i kończenie rozmowy audio/video dzięki łatwo dostępnym przyciskom ekranowym.</li> </ul>
12.	<b>Zabezpieczenia</b>	<p>Gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą (kensington)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osłona kamery gdy funkcja nie jest używana.</li> </ul> 
13.	<b>Wymiary</b>	<p>Z podstawą Wysokość podwyższona min. 500,6 [mm] Wysokość obniżona – maks.. 375,6 [mm] Szerokość: maks. 549,8 [mm] Głębokość: maks. 180,0 [mm]</p> <p>Bez podstawy Wysokość 359,6 [mm] Szerokość – maks.549,8 [mm] Głębokość maks.51,1 [mm]</p> <p>Masa (tylko panel) - 3,60 [kg]</p>
14.	<b>Środowisko pracy</b>	<p>Zakres temperatur: Podczas pracy: od 0 do 40 [°C] Podczas przechowywania: od -20 do 60 [°C]</p> <p>Zakres wilgotności: Podczas pracy: od 20% do 80% (bez kondensacji) Podczas przechowywania: od 10% do 90% (bez kondensacji)</p>
15.	<b>Dokumentacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karta gwarancyjna.</li> <li>Nośnik ze sterownikami i dokumentacją ich instalacji.</li> <li>Podręcznik konfiguracji</li> <li>Informacje dotyczące bezpieczeństwa</li> </ul>
16.	<b>Gwarancja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Musi zawierać informacje zawierające dane: nazwę firmy udzielającej gwarancji, datę zakupu urządzenia, ilość miesięcy udzielonej gwarancji, dane kontaktowe firmy (telefon, email, strona www) na które można dokonywać zgłoszeń serwisowych, warunki gwarancji.</li> <li>Min. 36 miesięcy.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gwarancja Next Business Day - Naprawa uszkodzonego sprzętu komputerowego przez autoryzowany serwis następnego dnia roboczego.</li> </ul> <p>Gwarancja najwyższej jakości matrycy. W przypadku znalezienia 1 jasnego piksela monitor podlega wymianie na nowy.</p>
17.	<b>Zgodność z normami</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deklaracja zgodności CE.</li> <li>Energy Star.</li> <li>Zgodności z programem Microsoft® Skype® dla firm.</li> <li>Zgodności z funkcją Windows Hello.</li> </ul>
18.	<b>Serwis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępność wsparcia technicznego w języku polskim w godzinach od 8:00 do 16:00 w dni robocze.</li> <li>Zapewniony u producenta (dostawcy, o ile jest producentem) możliwość poprzez portal internetową sprawdzenia konfiguracji sprzętowej po podaniu numeru seryjnego.</li> <li>Dostęp do najnowszych sterowników, dokumentacji konfiguracji sprzętu i warunków gwarancji poprzez portal internetowy.</li> <li>Dostęp przez cały okres gwarancji do usługi szybkiego zgłaszania usterek poprzez portal internetowy, telefonicznie oraz mailowo.</li> <li>Dostęp do portalu internetowego (technicznego), który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki.</li> <li>W ofercie należy podać adres portalu internetowego.</li> </ul>
19.	<b>Uwagi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostarczony sprzęt wraz z oprogramowaniem musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.</li> <li>Na obudowie musi zostać naklejony unikalny numer seryjny jednostki w taki sposób aby zapewnić trwałość tego oznaczenia (wodoodporne naklejki).</li> <li>W ofercie należy podać nazwę producenta i model oferowanego sprzętu umożliwiając identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne między innymi na stronie producenta, które będą traktowane jako źródło informacji a nie oferta handlowa.</li> <li>Wytwórca przedmiotu zamówienia ten sam co oferowany komputer.</li> </ul>

#### Pozycja 5 – Urządzenie wielofunkcyjne (A4 mono)

Lp.	Nazwa	Parametry
1.	<b>Dane ogólne</b>	<p>Laserowa monochromatyczna. Wyświetlacz LCD, Czas nagrzewania maks. 17 sekund Poziom hałasu: Drukowanie: maks. 48,3 [dB], maks. tryb gotowości 21 [dB] Eksploatacja drukarki poprzez toner czarny o wydajności min. 7 200 stron A4, oraz bęben o wydajności min. 100 000 stron A4.</p>
2.	<b>Drukowanie</b>	<p>Min. 40 stron A4 na minutę. Rozdzielczość min. 1.200 dpi Czas wydruku pierwszej strony 6,4 sekundy PCL 6 (PCL 5e/PCL-XL), PostScript 3 (KPDŁ 3), bezpośrednie drukowanie PDF, XPS/OpenXPS Obsługa czcionek konturowych (PCL 6, KPDŁ3, Windows Vista), czcionek bitmapowych, jednowymiarowych kodów kreskowych kodu dwuwymiarowego</p>
3.	<b>Kopiowanie</b>	<p>Rozmiar oryginału A4/Legal Skanuj-raz-drukuj-wielokrotnie, sorter elektroniczny, kopia 2w1/4w1, kopiowanie dowodów osobistych, wydruk priorytetowy, programy użytkownika, skanowanie ciągłe, automatyczna zmiana kasety, kontrola gęstości kopii. Typy ekspozycji ręczna: min. 9 stopni Wbudowane zakresy powiększenia i pomniejszenia min. 7 zmniejszeń / min. 5 powiększeń Kopiowanie ciągłe 25 - 400 % co 1% Wznowienie kopiowania 1 - 999 Ustawienia obrazu Tekst + Zdjęcie, Zdjęcie, Tekst, Mapa.</p>
4.	<b>Skanowanie</b>	<p>Format kompresji MMR /JPEG Typ pliku TIFF, PDF, PDF/A-1 , wysoko skompresowany PDF, szyfrowany PDF, JPEG, XPS. Funkcje Wewnętrzna książka, LDAP, szyfrowany transfer danych, pomijanie pustych stron. Rozpoznawanie oryginału Tekst + Zdjęcie, Zdjęcie, Tekst, Light Tekst/Fine Line, Tekst (zoptymalizowany pod OCR) Rozmiar skanu A4/Legal Skan-do-email (SMTP), do-FTP (FTP przez SSL), do-SMBv3, do USB Host, skan TWAIN (USB, network), WSD (WIA) skan(USB, network) Rozdzielczość skanera 200 dpi, 300 dpi, 400 dpi, 600 dpi</p>
5.	<b>Obsługa papieru</b>	<p>Wszystkie podane pojemności dotyczą papieru o grubości maks. 0,11 mm. Min. 100 kartkowa taca uniwersalna, 45-256 g/m<sup>2</sup>, A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, Min. 250 kartkowe kasetki uniwersalne, 60-163 g/m<sup>2</sup>, A4, A5, A6, B5, Letter, Legal. Pojemność wejściowa z opcjami: min. 850 arkuszy Drukowanie dwustronne: 60 – 163 g/m<sup>2</sup>; A4, A5, A6, B5, Letter, Legal. Pojemność wyjściowa: Maksymalnie 150 kartek wydrukiem do dołu z czujnikiem przepełnienia Podajnik dokumentów umożliwiający dwustronne skanowanie: 50 kartek, 50 -1 60 g/m<sup>2</sup>, A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal Opcja na 2 dodatkowe podajniki papieru.</p>

6.	<b>Techniczne</b>	<p>Procesor min. 800 [MHz] Pamięć min. 215 [MB] Interfejsy USB 2.0 (Hi-Speed), USB Host (High Speed), LAN 10 Base-T/100 Base-TX/1000 Base-T, gniazdo karty SD/SDHC Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 7, 8.1, 10, Windows Serwer 2012, 2016, Linux.</p>
7.	<b>Dokumentacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karta gwarancyjna.</li> <li>Nośnik ze sterownikami i dokumentacją ich instalacji.</li> </ul> <p>Podręcznik konfiguracji</p>
8.	<b>Gwarancja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Min. 24 miesiące.</li> </ul> <p>Dokument gwarancji musi zawierać informacje zawierające dane: nazwę firmy udzielającej gwarancji, datę zakupu urządzenia, ilość miesięcy udzielonej gwarancji, dane kontaktowe firmy (telefon, email, strona www) na które można dokonywać zgłoszeń serwisowych, warunki gwarancji.</p>
9.	<b>Serwis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępność wsparcia technicznego w języku polskim w godzinach od 8:00 do 16:00 w dni robocze.</li> <li>Dostęp do najnowszych sterowników, dokumentacji konfiguracji sprzętu i warunków gwarancji poprzez portal internetowy.</li> </ul> <p>Dostęp przez cały okres gwarancji do usługi szybkiego zgłaszania usterek poprzez portal internetowy, telefonicznie oraz mailowo. W ofercie należy podać adres portalu internetowego.</p>
10.	<b>Uwagi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostarczony sprzęt wraz z oprogramowaniem musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.</li> <li>Na obudowie musi zostać naklejony unikalny numer seryjny jednostki w taki sposób aby zapewnić trwałość tego oznaczenia (wodoodporne naklejki).</li> </ul> <p>W ofercie należy podać nazwę producenta i model oferowanego sprzętu umożliwiając identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne między innymi na stronie producenta, które będą traktowane jako źródło informacji a nie oferta handlowa.</p>

**Pozycja nr 6 - Przełącznik sieciowy (zarządzalny, 8 portowy)**

Lp.	Nazwa	Parametry	
1.	<b>Specyfikacja techniczna</b>	<p>Typ Ilość portów LAN Transfer Pamięć Flash CPU Pamięć CPU Tabela MAC USB SNMP</p>	<p>Zarządzalny Maks. 8 x RJ45 8 x 10/100/1000 Mbp/s Min. 256 MB Min. 800 MHz ARM Min. 512 MB Min. 8000 adresów Gniazdo typu A 1, 2c i 3 z obsługą SNMP Traps</p>
2.	<b>Zasilanie</b>	<p>PoE AC Zużycie energii</p>	<p>1 x PoE uplink, 1 x PoE+ uplink Tak Maks. 7.6 [W]</p>
3.	<b>Funkcje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zarządzanie poprzez CLI - Command Line Interface lub przeglądarkę www.</li> <li>Rozgłaszanie przełącznika za pomocą protokołu CDP.</li> <li>Wyświetlanie krótkich informacji o podłączonych urządzeniach sieciowych.</li> <li>Wykrywanie topologii sieci</li> <li>Wyświetlanie stanu łącza</li> <li>Monitorowanie zdarzeń</li> <li>Konfiguracja i aktualizacja obrazów oprogramowania za pomocą wielu przełączników w sieci</li> <li>Diody LED mogą być ręcznie wyłączane w celu oszczędzania energii.</li> <li>Pliki konfiguracyjne mogą być edytowane za pomocą edytora tekstu i pobierane do innego przełącznika</li> <li>Obsługa protokołu Bonjour</li> <li>Gniazdo USB na przednim panelu przełącznika ułatwiające zarządzanie plikami i obrazami.</li> <li>Przycisk resetowania.</li> <li>Możliwość blokady źródeł adresów MAC do portów i ograniczenia liczby poznanych adresów MAC</li> <li>Dane głosowe automatycznie przypisywane do specyficznej dla głosu sieci VLAN i przetwarzane przy użyciu odpowiednich reguł QoS</li> <li>Obsługa standardu 802.1d spanning tree</li> <li>VLAN-y oparte na portach i tagach 802.1Q</li> <li>Secure Sockets Layer (SSL) szyfruje cały ruch HTTPS, umożliwiając bezpieczny dostęp do interfejsu graficznego zarządzania opartego na przeglądarce</li> <li>Obsługa do 256 aktywnych sieci VLAN jednocześnie</li> <li>Wsparcie dla IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)</li> <li>Uwierzytelnianie RADIUS, VLAN dla gości, tryb pojedynczego/wielokrotnego hosta oraz sesje jedno-/wielokrotne</li> </ul>	
4.	<b>Zarządzanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezpieczeństwem sieci</li> <li>Routingiem statycznym warstwy 3.</li> <li>Sieciami VLAN</li> </ul>	
5.	<b>Dokumentacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karta gwarancyjna.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nośnik ze sterownikami i dokumentacją ich instalacji.</li> <li>Podręcznik konfiguracji</li> </ul>
6.	<b>Gwarancja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Min. 12 miesięcy.</li> <li>Dokument gwarancji musi zawierać informacje zawierające dane: nazwę firmy udzielającej gwarancji, datę zakupu urządzenia, ilość miesięcy udzielonej gwarancji, dane kontaktowe firmy (telefon, email, strona www) na które można dokonywać zgłoszeń serwisowych, warunki gwarancji.</li> </ul>
7.	<b>Serwis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostęp do najnowszych sterowników, dokumentacji konfiguracji sprzętu i warunków gwarancji poprzez portal internetowy.</li> <li>Dostęp przez cały okres gwarancji do usługi szybkiego zgłaszania usterek poprzez portal internetowy, telefonicznie oraz mailowo. W ofercie należy podać adres portalu internetowego.</li> </ul>
8.	<b>Uwagi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostarczony sprzęt wraz z oprogramowaniem musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta.</li> <li>Na obudowie musi zostać naklejony unikalny numer seryjny jednostki w taki sposób aby zapewnić trwałość tego oznaczenia (wodoodporne naklejki).</li> </ul>

#### Pozycja nr 7 - Listwa zasilająca (zarządzalna, 6 gniazd)

Lp.	Nazwa	Parametry	
1.	<b>Funkcje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zarządzanie przez www lub protokół SNMP</li> <li>Pomiar temperatury wewnątrz listwy</li> <li>Obsługa protokołu NTP do automatycznego ustawienia czasu wg serwerów wzorcowych</li> <li>Regulowane opóźnienie załączania wyjść po włączeniu listwy</li> <li>Pomiaru z 4-ch czujników temperatury 1wire</li> <li>Zaprogramowania załączania/wyłączania gniazd w zależności od temperatury</li> <li>Zaprogramowania wysyłania emaila lub trapa SNMP po spełnieniu warunku wg temperatury</li> <li>Kontrolowania do 5-ciu adresów IP i reakcji na brak odpowiedzi</li> <li>Zaprogramowania do 10-ciu zdarzeń czasowych włączenia lub wyłączenia gniazda</li> <li>Zdalnego sterowania z przycisków Lan Kontrolera</li> <li>Montażu w szafach RACK 19"</li> </ul>	
2.	<b>Specyfikacja techniczna</b>	Ilość gniazd Schuko Napięcie zasilania Maksymalny prąd Maksymalna moc Zabezpieczenie Rodzaj podłączenia Ethernet Port czujników temperatury Kolor	6 AC 230 [V] 10 [A] 2300 [W] 2x10 [A] przewód z wtyczką RJ45, min. 10 [Mbps] RJ11 Czarny
3.	<b>Przykład</b>		
4.	<b>Dokumentacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karta gwarancyjna.</li> <li>Nośnik ze sterownikami i dokumentacją ich instalacji.</li> <li>Podręcznik obsługi</li> </ul>	
5.	<b>Gwarancja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Min. 12 miesięcy.</li> <li>Dokument gwarancji musi zawierać informacje zawierające dane: nazwę firmy udzielającej gwarancji, datę zakupu urządzenia, ilość miesięcy udzielonej gwarancji, dane kontaktowe firmy (telefon, email, strona www) na które można dokonywać zgłoszeń serwisowych, warunki gwarancji.</li> </ul>	
6.	<b>Uwagi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostarczony sprzęt wraz z oprogramowaniem musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta.</li> <li>Na obudowie musi zostać naklejony unikalny numer seryjny jednostki w taki sposób aby zapewnić trwałość tego oznaczenia (wodoodporne naklejki).</li> </ul>	


#### Pozycja nr 8 – Czytnik kodów kreskowych (bezprowadowy 2D)

Lp.	Nazwa	Parametry	
1.	<b>Specyfikacja techniczna czytnika</b>	Typ Obsługiwane kody kreskowe Kabel komunikacyjny Kolor:	Bezprzewodowy 1D, 2D, PdF417, Postal (pocztowe), GS1 Databar USB

		<p>Bezpieczny upadek na twardą powierzchnię Technologia odczytu Dostępne interfejsy</p> <p>Bluetooth Wymagany kontrast kodu Zasięg bezprzewodowy (w polu widzenia)</p> <p>Rozdzielczość skanera kamera Akumulator Skanowanie z odległości Czas naładowania baterii Praca na pełnym naładowaniu Pojemność baterii</p>	<p>Czarny min. 1,5 [m] imager 2D (area imager, wizyjny) USB, RS232, Keyboard Wedge (złącze klawiatury), TGCS (IBM) 46XX przez RS485 Wer. 4.0 Min. 25% 10 m 640x480 px Li-ion Od 1,23 [cm] do 36,8 [cm] maks. 4 [godz.] min. 14 [godz.] 2400 [mAh]</p>
2.	<b>Wymiary</b>	<p><u>Czytnik</u> Szerokość Długość Wysokość Waga</p> <p><u>Podstawa</u> Szerokość Długość Wysokość Waga</p>	<p>maks. 66 mm maks. 99 mm maks. 175 mm maks. 214 [g]</p> <p>maks. 94 [mm] maks. 122 [mm] maks. 72 [mm] maks. 151 [g]</p>
3.	<b>Parametry środowiskowe</b>	<p>Temperatura składowania Temperatura pracy Dopuszczalna wilgotność otoczenia Zabezpieczenie przed czynnikami środowiskowymi</p>	<p>od -40 [°C] do 70 [°C] od 0°C do 50°C. od 5% do 95% Klasa IP52</p>
4.	<b>Funkcje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologii wielokierunkowego odczytu kodów.</li> <li>• Może być używany jako ręczny lub stacjonarny z wykorzystaniem podstawki.</li> <li>• Po umieszczeniu czytnika na podstawce, następuje przejście w automatyczny tryb pracy (nie trzeba wprowadzać na nowo żadnych ustawień).</li> <li>• <b>Baza prezentacyjna</b> stacja/podstawa do obsługi automatycznej umożliwia ładowanie baterii podczas użytkowania imagera.</li> <li>• Kabel z funkcją autowykrywania hosta</li> <li>• Czytnik można naładować za pośrednictwem kabla micro USB,</li> <li>• Specjalny tryb umożliwia pracę wyłącznie na pasmach niewykorzystywanych przez sieć WLAN, dzięki temu eliminowane są zakłócenia powodowane przez łączność bluetooth, a sygnał WLAN nie traci na wartości.</li> <li>• Sygnał dźwiękowy (z regulacją tonu/głośności)</li> <li>• Tryb „Nie przeszkadzać”. W środowiskach wymagających zachowania ciszy uruchomiony wskaźnik LED podświetlający kod kreskowy, aby potwierdzić skuteczny odczyt.</li> <li>• Linia celowania umożliwiająca skanowanie w idealnej odległości od kodu kreskowego</li> <li>• Obudowa przystosowana do regularnego odkażania popularnymi środkami dezynfekcyjnymi.</li> <li>• Parowanie bezprzewodowe skanera z dowolnym komputerem, tabletem lub smartfonem wyposażonym w moduł Bluetooth</li> <li>• Odczytywanie z ekranów telefonów bądź tabletów lub monitorów ekranowych.</li> </ul>	
5.	<b>Oprogramowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatycznie wykrywa skanery i je programuje bez konieczności skanowania kodu kreskowego ani kasowania istniejących ustawień.</li> <li>• Aplikacja pozwala na pobieranie parametrów, aktualizowanie oprogramowania układowego, wyświetlanie statystyk, generowanie raportów oraz walidację konfiguracji poprzez wyświetlanie danych.</li> <li>• Tryb masowego aktualizowania Mass Upgrade Mode pozwoli jednocześnie konfigurować urządzenia w grupach do 10 skanerów poprzez proste dodawanie jednego lub kilku koncentratorów USB.</li> </ul>	
6.	<b>Przykład</b>		
7.	<b>Dokumentacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karta gwarancyjna.</li> <li>• Nośnik ze sterownikami i dokumentacją ich instalacji.</li> <li>• Podręcznik konfiguracji</li> </ul>	
8.	<b>Gwarancja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czytnik Min. 36 miesięcy.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bateria min. 12 miesięcy</li> <li>Dokument gwarancji musi zawierać informacje zawierające dane: nazwę firmy udzielającej gwarancji, datę zakupu urządzenia, ilość miesięcy udzielonej gwarancji, dane kontaktowe firmy (telefon, email, strona www) na które można dokonywać zgłoszeń serwisowych, warunki gwarancji.</li> </ul>
9.	<b>Uwagi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostarczony sprzęt wraz z oprogramowaniem musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.</li> <li>Na obudowie musi zostać naklejony unikalny numer seryjny jednostki w taki sposób aby zapewnić trwałość tego oznaczenia (wodoodporne naklejki).</li> <li>W ofercie należy podać nazwę producenta i model oferowanego sprzętu umożliwiając identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne między innymi na stronie producenta, które będą traktowane jako źródło informacji a nie oferta handlowa.</li> </ul>

**Pozycja nr 9 – Kable krosowe (zestaw czarny)**

Lp.	Nazwa	Parametry	
1.	<b>Specyfikacja techniczna</b>	Typ kabla Kategoria Ekranowanie Kolor	S/FTP 6A Tak Czarny
2.	<b>Funkcje</b>	Przewód krosowy zabezpieczony ekranowaną metalową folią na parach + pełny oplot z drutów. Wtyki fabrycznie montowane. Wtyki tego samego koloru co kabel. Języczek wtyku zabezpieczony specjalną nakładką chroniącą z wewnętrznym otworem.	
3.	<b>Przykład</b>		
4.	<b>Uwagi</b>	Zestaw powinien składać się z 6 kabli o następujących długościach 1 x 5 [m], 1 x 3 [m], 1 x 2 [m], 1 x 1,5 [m], 1 x 1 [m], 1 x 0,5 [m]. Dostarczony produkt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta	