



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
 współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

**WYPOSAŻENIE PRACOWNI TIK**

| Lp. | NAZWA TOWARU/USŁUGI                                  | ILOŚĆ   | OPIS – ZAKRES MINIMALNY   | L. PUNKTÓW | OPIS – SPRZĘT O WYŻSZYCH PARAMETRACH – ZAKRES WYŻSZY OD MINIMALNEGO  | L. PUNKTÓW |
|-----|--|---------|---|------------|--|------------|
| 1.  | komputer stacjonarny wraz z oprogramowaniem biurowym | 16 szt. | <p>W skład wchodzi:</p> <p>jednostka centralna, monitor, klawiatura, mysz do komputera, Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna</p> <p>+OPROGRAMOWANIE ANTYWIRUSOWE (min. 24 miesiące aktualności)</p> <p>+PAKIET APLIKACJI BIUROWYCH (typu: MICROSOFT OFFICE WORD, EXCEL, POWERPOINT lub równoważny dostosowany do sprzętu komputerowego) zainstalowany na stałe (wersje czasowe/testowe nie są akceptowalne)</p> <p>Jednostka centralna:<br/>         Procesor i5 2400, 4 rdzenie taktowane 3.4Ghz<br/>         Karta graficzna 1050 2GB<br/>         Dysk Twardy 500GB<br/>         Pamięć RAM 16GB<br/>         Zasilacz 500W + kabel zasilający</p> | 4          | <p>Komputer:<br/>         Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu.</p> <p>Obudowa:<br/>         Typu mini Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu.<br/>         Fabrycznie umożliwiająca montaż min. 2 kieszeni: 1 szt. na napęd optyczny typu slim, 1 szt. 3,5" na standardowy dysk twardy<br/>         Wyposażona w czytnik kart multimedialnych<br/>         - Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem MTM, PN, numerem seryjnym<br/>         - Wyposażona w budowany głośnik o mocy min. 1.5W<br/>         Zasilacz Zasilacz maksymalnie 180W o sprawności minimum 85%<br/>         Chipset Dostosowany do zaoferowanego procesora<br/>         Płyta główna<br/>         Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera.<br/>         Trwale oznaczona logo lub nazwą producenta na etapie produkcji</p> | 12         |

Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  |  | <p>Monitor LED:<br/>Matryca: 21,5 cala, TFT, 1920 x 1080<br/>Jasność ekranu: 200 cd/m2<br/>Czas reakcji matrycy: 5 ms<br/>Kontrast statyczny: 600 :1</p> <p>Funkcje dodatkowe: klawiatura i mysz w zestawie, z nóżką, z wbudowaną kamerą</p> <p>WYPOSAŻENIE</p> <p>Wyposażenie: klawiatura, mysz, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna</p> | <p> płyty głównej.</p> <p>Wyposażona w złącza min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PCI Express 3.0 x16,</li> <li>- 1 x PCI Express 3.0 x1,</li> <li>- 2 x M.2 z czego min. 1 przeznaczona dla dysku SSD z obsługą PCIe NVMe</li> </ul> <p>Procesor</p> <p>Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, Intel® Core™ i5-9400 lub równoważny na poziomie wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a>. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.</p> <p>Pamięć operacyjna</p> <p>Min. 8GB DDR4 2666 MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB</p> <p>Ilość banków pamięci: min. 2 szt.</p> <p>Ilość wolnych banków pamięci: min. 1 szt.</p> <p>Dysk twarde</p> <p>Min 256GB SSD M.2 PCIe zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.</p> <p>Możliwość rozbudowy o dysk SSD M.2 bez konieczności dodatkowego zakupywania montażowych części przez Zamawiającego.</p> <p>Napęd optyczny Wbudowana nagrywarka DVDRW</p> <p>Karta graficzna Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.</p> |  |
|--|--|---|---|--|



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>Audio</p> <p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.</p> <p>Karta sieciowa</p> <p>LAN 10/100/1000 Mbit/s z funkcją PXE oraz Wake on LAN</p> <p>WiFi 802.11ac 1x1 + BT 4.1</p> <p>Porty/złącza</p> <p>Wbudowane porty/złącza:</p> <p>Wideo różnego typu umożliwiające elastyczne podłączenie urządzenia bez stosowania przejściówek lub adapterów za pomocą min:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x VGA,</li> <li>- 1 x DP,</li> <li>- 1 x HDMI</li> </ul> <p>Pozostałe porty/złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 x USB w tym:</li> <li>- z przodu obudowy min. 4 x USB3.1 z czego min. 2 SuperSpeed+ o prędkości do 10Gbps</li> <li>- z tyłu obudowy min. 4 x USB</li> <li>- port sieciowy RJ-45,</li> <li>- porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy</li> <li>- port szeregowy</li> <li>- czytnik kart pamięci 7-in-1</li> </ul> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | <p>Klawiatura/mysz Klawiatura przewodowa w układzie US<br/>Mysz przewodowa (scroll)<br/>System operacyjny<br/>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,</li> <li>b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych</li> </ol> </li> <li>2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego</li> <li>3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim</li> <li>4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.</li> <li>5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe</li> <li>6. 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>7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.</li> <li>8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim</li> <li>9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</li> </ol> |
|--|--|--|--|---|



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</p> <p>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</p> <p>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> |
|--|--|--|--|--|



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. 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.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie</p> |
|--|--|--|--|--|



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | <p>biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Login i hasło,</li> <li>b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),</li> <li>c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</li> <li>d. Certyfikat/Klucz i PIN</li> <li>e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</li> </ul> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera</p> |
|--|--|--|--|---|



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>BIOS</p> <p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelu komputera, PN</li> <li>- numerze seryjnym,</li> <li>- AssetTag,</li> <li>- MAC Adres karty sieciowej,</li> <li>- wersja Biosu wraz z datą produkcji,</li> <li>- zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni</li> <li>- ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem,</li> <li>- stanie pracy wentylatora na procesorze</li> <li>- stanie pracy wentylatora w obudowie komputera</li> <li>- napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA oraz M.2 (model dysku i napędu optycznego)</li> </ul> </li> </ul> <p>Możliwość z poziomu Bios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyłączenia/włączenia portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy</li> <li>- wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA,</li> <li>- wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego,</li> <li>- możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów:</li> </ul> <p>1. użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|





Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | <p>portu USB</p> <p>2. użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD,</li> <li>- blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora</li> <li>- wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów</li> <li>- alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera</li> <li>- załadowania optymalnych ustawień Bios</li> <li>- obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy</li> </ul> <p>Monitor o parametrach minimalnych:<br/>Przekątna ekranu [cale]: 23,8<br/>Wielkość plamki [mm]: 0.2745<br/>Typ panela LCD TFT IPS<br/>Technologia podświetlenia: LED<br/>Wejścia wideo: HDMI<br/>DisplayPort<br/>VGA<br/>Zalecana rozdzielczość obrazu [piksele]: 1920 x 1080<br/>Czas reakcji matrycy [ms]: 6<br/>Jasność [cd/m2]: 250<br/>Kontrast: 1000:1<br/>Kąt widzenia poziomy: 178<br/>Kąt widzenia pionowy: 178<br/>Złącza wejściowe: HDMI</p> |
|--|--|--|--|---|



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>DisplayPort<br/>VGA<br/>5x USB 3.0<br/>Wbudowany zasilacz<br/>Możliwość pochylenia panela (tilt)<br/>Regulacja wysokości monitora (height adjustment)<br/>Obrotowa podstawa monitora (swivel)<br/>Panel obrotowy (pivot)<br/>Szerokość [mm]: 540,2<br/>Wysokość [mm]: 373,4<br/>Głębokość [mm]: 261,75<br/>Masa netto [kg]: 5,25</p> <p>Zintegrowany System Diagnostyczny<br/>Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonanie testu pamięci RAM</li> <li>• test dysku twardego</li> <li>• test monitora</li> <li>• test magistrali PCI-e</li> <li>• test portów USB</li> <li>• test płyty głównej</li> </ul> <p>Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregośkolwiek z powyższych podzespołów komputera.<br/>Ponadto system powinien umożliwiać identyfikację testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC: Producent, model</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|--|--|



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS: Wersja oraz data wydania Bios</li> <li>• Procesor : Nazwa, taktowanie</li> <li>• Pamięć RAM : Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci</li> <li>• Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy</li> <li>• Monitor: producent, model, rozdzielczość</li> </ul> <p>System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.</p> <p>Certyfikaty i standardy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</li> <li>- Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</li> <li>- Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</li> </ul> <p>Waga/rozmiary urządzenia</p> <p>Waga urządzenia poniżej 6 kg</p> <p>Wysokość nie może być większa niż 29cm (patrząc od frontu obudowy)</p> <p>Szerokość nie może być większa niż 11cm (patrząc od frontu obudowy)</p> <p>Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Złącze typu Kensington Lock</li> <li>- Oczko na kłódkę</li> <li>- TPM 2.0</li> </ul> <p>Gwarancja</p> |  |
|--|--|--|--|---|--|



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|    |          |        |  |   |    |
|----|----------|--------|--|---|----|
|    |          |        |  | <p>3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>Wsparcie techniczne producenta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu</li> <li>- Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</li> </ul> <p>Wymagania dodatkowe</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia pełnej zgodności parametrów oferowanego sprzętu z wymogami niniejszego załącznika.</p> |    |
| 2. | drukarka | 2 szt. | <p>Technologia druku: laserowa (monochromatyczna)</p> <p>Podajnik papieru: 150 arkuszy</p> <p>Wydajność: 10000 str/mies</p> <p>DRUK</p> <p>Rozdzielczość w czerni: 600 x 600 dpi</p> <p>Szybkość druku w czerni: 22 str/min</p> <p>Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, B5, Executive, koperty, Legal, Letter, Statement</p> <p>Obsługiwany format papieru: A4</p> <p>SKANER / KOPIARKA / FAKS</p> <p>Rozdzielczość optyczna: 600 x 600 dpi</p> <p>Rozdzielczość kopiowania: 600 x 600 dpi</p> <p>WEJŚCIA/WYJŚCIA</p> | <p>4</p> <p>Technologia druku: Laserowa monochromatyczna</p> <p>Prędkość druku - czerni [str/min]: 20</p> <p>Rozdzielczość druku: 600 x 600</p> <p>Maksymalny rozmiar nośnika: A4</p> <p>Skaner: tak</p> <p>Rozdzielczość optyczna [dpi]: 600</p> <p>Obsługiwane formaty: A4, A5, A6, B5 JIS, C5, DL, Koperta 10</p> <p>Rodzaje nośników; Etykiety, Koperty, Papier gruby, Papier typu bond, Papier zwykły</p> <p>Gramatura papieru [g/m<sup>2</sup>]: 60-120</p> <p>Kopiarka: Monochromatyczna</p> <p>Rozdzielczość kopiowania [dpi]: 600 x 600</p> <p>Zmniejszanie/powiększanie [%]: 25 - 400</p>   | 12 |



Projekt „Łódzcy specjaliści branży usługowej – PROFESJONALNY EKONOMISTA”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  |  | <p>Złącza: LAN (Ethernet), USB typ B (port drukarki)<br/>         łączność bezprzewodowa: WiFi<br/> <b>INFORMACJE DODATKOWE</b><br/>         Praca w sieci: tak<br/>         Funkcje dodatkowe: drukowanie ze smartfona/tableta<br/> <b>PARAMETRY FIZYCZNE</b><br/>         Wymiary (szer. x wys.x gł.): 372 x 255 x 320 mm<br/>         Waga: max. 9 kg<br/>         Wyposażenie: instrukcja obsługi, toner startowy</p> | <p>Funkcje kopiowania: Kopiowanie wielokrotne<br/>         Maksymalna ilość kopii: 99<br/>         Pamięć: min. 64 MB<br/>         Poziom hałasu [dB]: max. 51<br/>         Wspierane systemy operacyjne<br/>         Mac OS X 10.11, Mac OS X 10.12, macOS 10.13, Windows 10, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1<br/>         Pobór mocy drukowanie [W]: 325<br/>         Pobór mocy wyczekiwanie [W]: 3.2<br/>         Pobór mocy uśpienie [W]: 0.6<br/>         Obciążenie [str/mies]: 20000<br/>         Podajniki papieru: Kasetka na 150 arkuszy<br/>         Odbiornik na 100 arkuszy<br/>         Procesor 500 Mhz<br/>         Interfejs: USB 2.0<br/>         łączność bezprzewodowa: WiFi</p> |  |
|--|--|---|---|--|