

Szkolimy zawodowo w Powiecie oleskim  
Umowa nr RPOP.09.02.01-16-0004/17-00 z dnia 13 września 2018 r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie 1  
Komputery

1. Komputer stacjonarny – 19 sztuk*	
typ	All-in-one
procesor	zgodny z architekturą x86 ilość rdzeni – 6 pamięć cache – 9 MB wynik wydajności PassMark CPU Mark – min. 9500 pkt – wynik na dzień 29.11.2018 r. według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> (plik z wynikami w załączeniu)
pamięć RAM	8GB SODIMM DDR4 możliwość rozszerzenia do min. 32GB minimum jedno wolne złącze pamięci
dysk twardy	1TB HDD magnetyczny (z partycją przywracania systemu)
płyta główna	Co najmniej 2 złącza M.2 z czego jedno przeznaczone dla dysku SSD z obsługą PCIe NVMe
chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
karta graficzna	zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci
karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną
karta sieciowa	10/100/1000 Mbit/s (zintegrowana)
napęd optyczny	DVD±RW
łączość bezprzewodowa	WiFi - IEEE 802.11 ac Bluetooth min. 4.0
obudowa	Zintegrowana z ekranem Przystosowana do montażu przy użyciu systemu VESA (z możliwością demontażu stopy) Stopa z możliwością pochylania ekranu w zakresie -5 do 65 st. Obrót w poziomie w zakresie +- 45 st.
ekran	23,8" Full-HD (192 x 1080), IPS, matowa, kontrast min. 1000:1
złącza zewnętrzne	Wbudowane porty/złącza video umożliwiające elastyczne podłączenie urządzenia bez stosowania przejściówek lub adapterów: 1 x HDMI 3 x USB 3.0 3 x USB 2.0 czytnik kart pamięci RJ-45 AC-in DC-in Combo audio
wyposażenie dodatkowe	Klawiatura USB Mysz przewodowa z rolką
zasilanie	Zasilacz o sprawności min. 85% i mocy max 90W
BIOS	BIOS komputera zgodny z UEFI, Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: - numerze seryjnym, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA (model dysku twardego i napędu optycznego) Możliwość z poziomu BIOS

Szkolimy zawodowo w Powiecie oleskim  
Umowa nr RPOP.09.02.01-16-0004/17-00 z dnia 13 września 2018 r.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyłączenia selektywnego portów USB</li> <li>- wyłączenia selektywnego portów SATA</li> <li>- wyłączenie wbudowanej kamery, karty WiFi, karty audio, mikrofonu, czytnika kart</li> <li>- ustawienie hasła: administratora, Power-On, HDD</li> <li>- wybór trybu uruchomienia po utracie zasilania</li> </ul>
Zintegrowany system diagnostyczny	Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiającą wykonanie diagnostyki: testu pamięci RAM, dysku twardego, matrycy LCD, magistrali PCI, portów USB.
gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 36 miesięcy gwarancji producenta świadczonej w miejscu eksploatacji liczona od daty dostawy. Podjęcie gwarancyjnych usług serwisowych - 1 dzień roboczy od przekazania zgłoszenia przez Zamawiającego (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 — 15.00)</li> <li>b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde pozostają one u Zamawiającego,</li> <li>c) Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,</li> <li>d) Serwis realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 (należy załączyć do oferty)</li> </ul>
wsparcie techniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej — Wykonawca podaje adres strony</li> <li>- weryfikacja konfiguracji fabrycznej, posiadanej gwarancji, statusu naprawy</li> </ul> <p>Po podaniu unikalnego numeru seryjnego</p>
deklaracje	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Urządzenia wyprodukowane przez producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 9001:2008 lub równoważną, w zakresie co najmniej produkcji / rozwoju urządzeń komputerowych – wydruk deklaracji załączyć do oferty.</li> <li>b) Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 14001 lub równoważną w zakresie co najmniej produkcji / rozwoju urządzeń komputerowych – wydruk deklaracji załączyć do oferty</li> <li>c) Oferowane urządzenia posiadają deklarację zgodności CE – wydruk deklaracji załączyć do oferty.</li> <li>d) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</li> <li>e) Certyfikat TCO – wymagany wpis oferowanego komputera na stronie <a href="http://tco.brightly.se/pls/nvp!/tco_search">http://tco.brightly.se/pls/nvp!/tco_search</a></li> </ul>
system operacyjny	<p>Microsoft Windows 10 Pro 64 bit lub równoważny – system preinstalowany</p> <p>Opis równoważności systemu operacyjnego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania.</li> <li>2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim.</li> <li>3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</li> <li>4. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz</li> </ol>

**Szkolimy zawodowo w Powiecie oleskim**  
**Umowa nr RPOP.09.02.01-16-0004/17-00 z dnia 13 września 2018 r.**

- mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www.
5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
  6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
  7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
  8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
  9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
  10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.
  11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
  12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
  13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
  14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
  15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.
  16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
  17. 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.
  18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
  19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
  20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
  21. Mechanizmy logowania w oparciu o:
    - a) Login i hasło,
    - b) Karty z certyfikatami (smartcard),
    - c) Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).
  22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.
  23. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).
  24. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.
  25. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
  26. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
  27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
  28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.

**Szkolimy zawodowo w Powiecie oleskim**  
**Umowa nr RPOP.09.02.01-16-0004/17-00 z dnia 13 września 2018 r.**

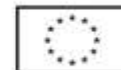
29. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.
30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
32. Udostępnianie modemu.
33. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
34. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
35. 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.).
36. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
37. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.
38. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.
39. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.
40. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
41. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu
42. Zaoferowane oprogramowanie musi pozwalać na przenoszenie pojedynczych sztuk oprogramowania do jednostek zależnych

**2. Laptop – 58 sztuk**

procesor	zgodny z architekturą x86 ilość rdzeni – 2 pamięć cache – 4 MB wynik wydajności PassMark CPU Mark – min. 4990 pkt – wynik na dzień 28.11.2018 r. według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> , (plik z wynikami w załączeniu)
pamięć RAM	8 GB DDR4 Możliwość rozbudowy do 16GB
dysk twardy	256 GB SSD M.2 SATA (z partycją odzyskiwania systemu)
karta graficzna	zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci
karta dźwiękowa	zintegrowana
łączość bezprzewodowa	WiFi - IEEE 802.11 ac Bluetooth
karta sieciowa	LAN 10/100/1000 Mbps
ekran	15,6 cali FHD (1920x1080) matowy LED, powłoka antyrefleksyjna
zasilacz	zewnętrzny zasilacz max 45W
bateria	2-ogniwa, Li-Ion – nieprzerwany czas pracy urządzenia do 360 minut – czas pracy musi być potwierdzony w teście MobileMark®2014 (MobileMark 2014 Battery Life) – należy dostarczyć wyniki w formacie FDR i PDF programu MobileMark®2014.

Szkolimy zawodowo w Powiecie oleskim  
Umowa nr RPOP.09.02.01-16-0004/17-00 z dnia 13 września 2018 r.

	Dopuszczalne jest dostarczenie karty katalogowej producenta komputera potwierdzające czas pracy na zasilaniu bateryjnym.
obudowa	Wytrzymała obudowa z tworzywa sztucznego z domieszką włókna węglowego, Zawiasy metalowe, kął otwarcia min. 180 st. Wbudowana
złącza	USB 3.1 USB 2.0 HDMI RJ-45 DC-in Combo audio
BIOS	BIOS komputera zgodny z UEFI, Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych: Wersji BIOS, nr seryjnego, ilości pamięci RAM, typie i prędkości procesora, modelu dysku twardego i napędu optycznego. Funkcje administratora z poziomu BIOS: Ustawienie hasła dla twardego dysku, ustawienie hasła administratora i użytkownika, włączanie/wyłączanie wirtualizacji, ustawianie kolejności bootowania.
dodatkowo	czytnik kart pamięci czytnik linii papilarnych klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym Touchpad Mysz bezprzewodowa
waga	Nie więcej niż 2 kg z baterią
gwarancja	a) 36 miesięcy gwarancji producenta świadczonej w miejscu eksploatacji liczona od daty dostawy. Podjęcie gwarancyjnych usług serwisowych – 1 dzień roboczy od przekazania zgłoszenia przez Zamawiającego (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 — 15.00) b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde pozostają one u Zamawiającego, c) Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, d) Serwis realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej — Wykonawca podaje adres strony weryfikacja konfiguracji fabrycznej, statusu naprawy po podaniu unikalnego numeru seryjnego
Deklaracje	a) Urządzenia wyprodukowane przez producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 9001:2008 lub równoważną, w zakresie co najmniej produkcji / rozwoju urządzeń komputerowych – wydruk deklaracji załączyć do oferty. b) Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 14001 lub równoważną w zakresie co najmniej produkcji / rozwoju urządzeń komputerowych – wydruk deklaracji załączyć do oferty c) Oferowane urządzenia posiadają deklarację zgodności CE – wydruk deklaracji załączyć do oferty. d) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień



**Szkolimy zawodowo w Powiecie oleskim**  
**Umowa nr RPOP.09.02.01-16-0004/17-00 z dnia 13 września 2018 r.**

	publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram
system operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro 64 bit lub równoważny – system preinstalowany <i>Opis równoważności taki sam jak w przypadku komputera stacjonarnego</i>

\* - zestaw komputerowy opisany w poz. 1 objęty jest 0% stawką podatku VAT zgodnie z art. 83 ust. 1 pkt 26 lit. a ustawy z dnia 11 marca 2014 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. 2018 poz. 2174)