

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## Pakiet nr 1

<b>KOMPUTER STACJONARNY</b>	
<b>Producent:</b> .....	
<b>Model:</b> .....	
<b>Podzespól</b>	<b>Opis</b>
Typ komputera	Komputer stacjonarny – <b>33 sztuki</b>
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany do obsługi aplikacji biurowych, obsługi poczty elektronicznej, realizowania dostępu do Internetu, oraz do obsługi oprogramowania stosowanego w służbie zdrowia.
Procesor	Procesor dedykowany do pracy w komputerach typu „desktop”
	Procesor musi być wyposażony w zestaw chłodzący producenta (radiator i wentylator)
	Procesor osiągający w teście Passmark CPU Benchmark wynik minimum 4287 punktów (na dzień 06-03-2013) <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>
Płyta główna	Wspierająca wszystkie funkcje przyłączonego procesora. Obsługująca minimum 16 GB pamięci operacyjnej.
	Wyposażona w następujące złącza rozszerzeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• przynajmniej 4 złącza DIMM SDRAM</li> <li>• co najmniej 1 złącze PCI-Express x16;</li> <li>• co najmniej 1 złącze PCI-Express x4;</li> <li>• co najmniej 1 złącze PCI-Express x1;</li> <li>• co najmniej 1 złącze PCI;</li> <li>• co najmniej 5 złączy Serial ATA 2;</li> <li>• co najmniej 1 złącze Serial ATA 3;</li> <li>• przynajmniej 1 złącze S/P-DIF;</li> <li>• 1 złącze czujnika otwarcia obudowy;</li> <li>• 1 gniazdo układu TPM;</li> <li>• co najmniej 2 złącza COM</li> <li>• co najmniej 1 złącze LPT</li> </ul>
Pamięć operacyjna	Co najmniej 4GB DDR3,
	Przynajmniej 2 wolne złącza do rozszerzenia pamięci
Porty w tylnej części komputera	Komputer wyposażony w następujące gniazda na tylnym panelu I/O: <ul style="list-style-type: none"> <li>• co najmniej 1 gniazdo PS/2 do obsługi myszki i klawiatury;</li> <li>• co najmniej 4 gniazda USB 2.0;</li> <li>• co najmniej 2 gniazda USB 3.0;</li> <li>• 1 gniazdo portu LAN RJ-45;</li> <li>• 1 gniazdo D-Sub;</li> <li>• 1 gniazdo DVI-D;</li> <li>• 1 gniazdo HDMI;</li> <li>• Zestaw gniazd audio wielokanałowej karty dźwiękowej;</li> </ul>
Porty w przedniej części komputera	Komputer wyposażony w następujące gniazda na przednim panelu obudowy <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 gniazda USB; umiejscowione pośrodku panelu przedniego</li> <li>• 1 gniazdo do przyłączenia słuchawek i 1 gniazdo do przyłączenia mikrofonu;</li> </ul>
HDD	O pojemności 500 GB, z interfejsem przynajmniej SATA III, z buforem minimum 16MB, pracujący z prędkością obrotową 7200 obr./min
Napęd optyczny	Nagrywarka standardu DVD+/-RW.
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną, wielokanałowa.
Karta graficzna	zintegrowana
Karta sieciowa	Zintegrowana z płytą główną, o prędkości 10/100/1000.

Klawiatura	Z logo producenta
Mysz	Z logo producenta
Obudowa	Typ Tower do pracy w pozycji pionowej nie wymagającej użycia narzędzi, o sumie wymiarów (długość+szerokość+wysokość) nie większej niż 913 mm, wyposażona przynajmniej w: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 zewnętrzne zatoki 5.25"</li> <li>• 2 zewnętrzne zatoki 3.5"</li> <li>• 1 wewnętrzną zatokę 3.5"</li> </ul>
	Moduł konstrukcji obudowy powinien umożliwiać na montaż i demontaż kart rozszerzeń oraz napędów optycznych bez konieczności stosowania narzędzi.
	Możliwość otwarcia obudowy komputera i dołożenia komponentów przez wykwalifikowany personel Zamawiającego bez utraty gwarancji.
Zasilacz	ATX, o mocy minimalnej 350W i sprawności przynajmniej 80%, zabezpieczenia: przeciw przeciążeniowe, przeciwprzepięciowe, przeciwzwarceniowe, z wentylatorem 12 cm.
Bezpieczeństwo i funkcje zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość zastosowania mechanicznego zabezpieczenia przed kradzieżą komputera.</li> <li>• Możliwość zastosowania mechanicznego zabezpieczenia przed niepożądanym dostępem do wnętrza obudowy.</li> </ul>
Certyfikaty i oświadczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikat jakości ISO 9001:2008 lub równoważny dla producenta oferowanego sprzętu na proces projektowania i produkcji systemów komputerowych oraz obsługę serwisową - dołączyć do oferty;</li> <li>• Certyfikat jakości ISO 14001:2004 lub równoważny dla producenta oferowanego sprzętu na proces projektowania i produkcji systemów komputerowych oraz obsługę serwisową - dołączyć do oferty;</li> <li>• Deklaracja zgodności oferowanego sprzętu z wymaganiami zasadniczymi, (Deklaracja CE) - dołączyć do oferty. Oznaczenie CE umieszczone na obudowie komputera;</li> <li>• Certyfikat zgodności komputera z systemem operacyjnym Windows 8 i Windows 7, potwierdzający poprawną współpracę z tym systemem - dołączyć do oferty certyfikat Windows Hardware Compatibility List z witryny firmy Microsoft</li> </ul>
Instrukcja	Dla każdego zestawu w języku polskim
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji komputera w trybie „door-to-door”.
	Możliwość telefonicznego zgłaszania usterek w serwisie producenta komputera. Wymagany okres przyjmowania zgłoszeń serwisowych we wszystkie dni robocze.
System operacyjny	Windows 8 pro 64 bit PL downgrade do 7 professional 64 bit PL
Sterowniki	Komplet sterowników do podzespołów składowych komputera na nośnikach optycznych.
Inne	Możliwość ściągnięcia aktualnych sterowników z witryny producenta komputera poprzez podanie numeru seryjnego komputera – załączyć zrzut witryny producenta komputera z niniejszą funkcjonalnością.
	Możliwość sprawdzenia konfiguracji komputera poprzez podanie numeru seryjnego komputera na witrynie internetowej producenta komputera lub poprzez kontakt z infolinią producenta komputera – załączyć zrzut witryny producenta komputera z niniejszą funkcjonalnością lub podać numer infolinii producenta komputera.

<b>MONITOR KOMPUTEROWY</b>	
<b>Producent:</b> .....	
<b>Model:</b> .....	
Podzespól	Opis
Monitor	Monitor komputerowy LCD – <b>22 sztuki</b>
Format ekranu	panoramiczny
Przekątna ekranu	21.5"
Typ matrycy	TFT-TN
Technologia podświetlania	Diody LED
Płamka matrycy	0.247(mm)x0.247(mm)
Rozdzielczość	1920 x 1080 (HD 1080)
Czas reakcji	5 ms
Jasność	250 cd/m2
Kontrast (DFC)	5.000.000:1
Kąt widzenia poziomy	170 stopni
Kąt widzenia pionowy	160 stopni
Ilość kolorów	16,7 mln
Powierzchnia	Anti-Glare, 3H
Gniazda wejściowe	15-pin D-Sub, DVI-D
Pobór mocy podczas pracy	23 W
Pobór mocy podczas spoczynku	0,3 W
Częstotliwość pozioma	30~83kHz
Częstotliwość pionowa	56-75 Hz
Języki menu	Angielski, Niemiecki, Francuski, Hiszpański, Włoski, Szwedzki, Fiński, Portugalski, Polski, Ruski, Grecki, Chiński, Japoński, Koreański, Ukraiński, Hindi
Przechył	5° (przód) ~ 20°(tył)
Standard VESA	75 x 75
Wymiary (z podstawą)	509 mm x 181 mm x 387 mm
Gwarancja	24 miesiące

<b>DRUKARKA LASEROWA</b>	
<b>Producent:</b> .....	
<b>Model:</b> .....	
Podzespól	Opis
<b>Drukarka</b>	<b>Monochromatyczna drukarka laserowa z funkcją druku dwustronnego – 13 sztuk</b>
Technologia druku	Elektrofotograficzna monochromatyczna drukarka laserowa
Klasyfikacja lasera	Laser klasy 1 (IEC 60825-1:2007)
Procesor	min. 400MHz
Szybkość druku Standard (A4)	min. 38 stron na minutę
Szybkość druku – Dupleks (A4)	min. 18 stron na minutę (9 arkuszy na minutę)
Rozdzielczość	1200 x 1200 dpi, HQ1200(2400 x 600 dpi), 600 x 600 dpi
Interfejs lokalny	Hi-Speed USB 2.0
Sieć przewodowa	Sieć 10/100 Base-TX
Pamięć	min 64M B z możliwością rozszerzenia do 320MB
Czas wydruku pierwszej strony	min. 8.5 sekundy z trybu gotowości
Czas rozgrzewania	min 1 sekunda z trybu uśpienia
Język druku	PCL6, BR-Script3 (Emulacja języka Postscript®3TM), IBM Proprinter XL, Epson FX-850
Czcionki rezydentne (PCL)	66 skalowalnych, 12 bitmapowych
Czcionki rezydentne (PS)	66 skalowalnych
Wbudowane kody kreskowe (PCL)	Code39, Interleaved 2 of5, FIM(US-PostNet), Post Net(US-PostNet), EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, Codabar, ISBN(EAN), ISBN(UPC-E), Code128(set A, set B, set C), EAN128(set A, set B, set C)
<b>Panel sterowania</b>	
Diody LED / LCD	Diody LED - Toner, Bęben, Papier, Pokrywa tylna, Błąd, Gotowość
<b>Sieć</b>	
Protokoły sieciowe	TCP/IP (IPv4 oraz IPv6)
IPv4	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA(Auto IP), WINS/NetBIOS name resolution, DNS Resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, klient i serwer FTP, serwer TELNET, serwer HTTP/HTTPS, klient i serwer TFTP, klient SMTP, SNMPv1/v2c/ v3, ICMP, Web Services (Print), klient CIFS, klient SNTF
IPv6	NDP, RA, DNS resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, klient i serwer FTP, serwer TELNET, serwer HTTP/HTTPS, klient i serwer TFTP, klient SMTP, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, Web Services (Print), klient CIFS, klient SNTF.
Bezpieczeństwo sieci przewodowej	APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
<b>Narzędzia do zarządzania urządzeniem przez sieć</b>	
Wbudowane w urządzenie oprogramowanie przeznaczone do zarządzania urządzeniem za pomocą przeglądarki internetowej	

Oprogramowanie do konfiguracji urządzenia podłączonego do sieci LAN	
<b>Obsługa papieru</b>	
<b>Wejście papieru</b>	
Standardowy podajnik papieru	min. 250 arkuszy
Uniwersalny podajnik papieru	min. 50 arkuszy
Opcjonalny dolny podajnik papieru	min. 1 x 500 arkuszy
<b>Wyjście papieru</b>	
Stroną zadrukowaną do dołu	min. 150 arkuszy
Stroną zadrukowaną do góry	(Prosta ścieżka papieru) Min.1 arkusz
Uniwersalny podajnik papieru	Szerokość: 76.2 mm do 215.9 mm x Długość: 127 mm do 355.6 mm (5" to 14")
<b>Materiały eksploatacyjne</b>	
Toner dostarczony z urządzeniem	min. 3,000 stron
Toner standardowy	min. 3,000 stron
Toner wysokowydajny	min. 8,000 stron
Bęben	min 30,000 stron
<b>Oprogramowanie sterownika drukarki</b>	
Windows	Windows® 7 (wersja 32 & 64 bitowa), Windows Vista® (wersja 32 & 64 bitowa), Windows® XP Home Edition, Windows® XP Professional (wersja 32 & 64 bitowa), Windows® Server 2008R2, Windows® Server 2008 (wersja 32 & 64 bitowa), Windows® Server 2003 (wersja 32 & 64 bitowa),
Macintosh	Mac OS X 10.5.8, 10.6.x, 10.7.x
Linux	System druku CUPS i LPD/LPRng (środowisko x86, x64)
<b>Wymiary &amp; Waga</b>	
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	max. 371 x 384 x 245 mm
Waga	max.10.5 kg
Wymiary opakowania	max. 499 x 478 x 380 mm
Waga z opakowaniem	max. 12.4 kg
<b>Poziom ciśnienia akustycznego</b>	
Podczas drukowania	poniżej 59 dB(A)
W trybie gotowości	poniżej 34 dB(A)
Podczas drukowania (tryb cichy)	poniżej 54 dB(A)
<b>Poziom mocy akustycznej</b>	
Podczas drukowania	poniżej 6.79 B(A)
W trybie gotowości	poniżej 4.70 B(A)
Podczas drukowania (tryb cichy)	poniżej 6.40 B(A)
Gwarancja	36 miesięcy, naprawa w miejscu eksploatacji

<b>LASEROWE URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE</b>	
Producent:.....	
Model: .....	
Podzespól	Opis
<b>Wielofunkcyjne monochromatyczne urządzenie laserowe z funkcją automatycznego druku dwustronnego – 4 sztuki</b>	
<b>Monochromatyczna drukarka laserowa z funkcją druku dwustronnego</b>	
Technologia druku	Elektrofotograficzna monochromatyczna drukarka laserowa
Klasyfikacja lasera	Laser klasy 1 (IEC 60825-1:2007)
Prędkość druku A4 (standard)	Do 24 stron na minutę
Prędkość druku A4 (Dupleks)	Do 10 stron na minutę (5 arkuszy na minutę)
Rozdzielczość	HQ1200 (2,400 x 600dpi), 600dpi, 300dpi
Procesor	min. 200MHz
Czas rozgrzewania	Mniej niż 7 sekund (z trybu uśpienia)
Czas wydruku pierwszej strony	Mniej niż 8,5 sekund (z trybu gotowości)
Emulacja	GDI (host based)
Pamięć	min. 32MB
Interfejs	Hi-Speed USB 2.0
Wyświetlacz	LCD, 2 wiersze x 16 znaków
<b>Kopiarka monochromatyczna</b>	
Szybkość kopiowania	A4 Do 24 kopii na minutę
Rozdzielczość	Do 600 x 600 dpi
Czas wydruku pierwszej kopii	Mniej niż 11 sekund (z trybu gotowości)
Kopiowanie wielokrotne	Do 99 kopii każdej strony
Funkcja zmniejszania/powiększania	Zmniejszanie i powiększanie dokumentów w przedziale od 25% do 400% co 1%
Kopiowanie N na 1	Pozwala użytkownikowi zmieścić 2 lub 4 strony na jednym arkuszu A4
<b>Skaner kolorowy</b>	
Rozdzielczość	Do 600 x 2400 dpi
Rozdzielczość (interpolowana)	Do 19,200 x 19,200dpi
Skala szarości	256 odcieni szarości dostępnych podczas kopiowania i skanowania
Głębina kolorów	48-bitowa wewnętrzna, 24-bitowa zewnętrzna
Funkcje	Skanowanie dokumentów do e-maila, obrazu, OCR lub pliku
<b>Rodzaje nośników</b>	
Standardowy podajnik papieru	papier zwykły, papier cienki i papier makulaturowy
Ręczny podajnik papieru	papier zwykły, papier cienki, papier gruby, papier makulaturowy, papier Bond, etykiety i koperty
<b>Pojemność i gramatura nośników</b>	
Standardowy podajnik papieru	na 250 arkuszy 60 - 105 g/m2
Ręczny podajnik papieru	na 1 arkusz - 60 - 163 g/m2
<b>Rozmiary nośników</b>	
Standardowy podajnik papieru	A4, Letter, B5 (ISO/JIS), A5, A5 (Long Edge), B6 (ISO), A6 i Executive
Ręczny podajnik papieru	Szerokość 76.2 do 216mm, Długość 116 do 406.4mm

<b>Wyjście papieru</b>	
Stroną zadrukowaną do dołu	min. 100 arkuszy
Stroną zadrukowaną do góry	(Prosta ścieżka papieru) Min.1 arkusz
<b>Oprogramowanie sterownika drukarki</b>	
Windows	Windows® 7 (wersja 32 & 64 bitowa), Windows Vista® (wersja 32 & 64 bitowa), Windows® XP Home Edition, Windows® XP Professional (wersja 32 & 64 bitowa), Windows® 2000 Professional,
Macintosh	Mac OS X 10.4.11, 10.5.x, 10.6.x
Linux	System druku CUPS i LPD/LPRng (środowisko x86, x64)
<b>Materiały eksploatacyjne</b>	
Toner w zestawie	min. 700 stron
Standardowy toner	min. 1 200 stron
Toner wysokowydajny	min. 2 600 stron
Bęben	min. 12.000 stron
<b>Wymiary/waga</b>	
Z opakowaniem	max. 527 (szer.) x 510 (gł.) x 440 (wys.) mm/max. 13,2 kg
Bez opakowania	max. 405 (szer.) x 398,5 (gł.) x 268 (wys.) mm/max. 10,1 kg
<b>Inne dane</b>	
Pobór mocy	max. 445W podczas kopiowania max. 55W w trybie gotowości max. 0,9W w trybie głębokiego uśpienia
Poziom hałasu	Ciśnienie akustyczne — max. 53 dBA podczas drukowania, Max. 30 dBA w trybie gotowości
Moc akustyczna	max. 6,40B podczas drukowania, Max. 4,27B w trybie gotowości
Ekologia	Oszczędzanie energii — mniejsze zużycie energii, gdy urządzenie nie jest używane Oszczędzanie tonera — zmniejsza zużycie tonera
Gwarancja	36 miesięcy

.....  
miejsowość , data

.....  
pieczętka i podpisy osób

upoważnionych do reprezentowania wykonawcy