**PAKIET 1 – Jednostki, monitory, oprogramowanie, Gwarancja**

1. **101 szt. – Zestawy komputerowy**(wszystkie tego samego typu nie dopuszcza się konfiguracji np. 50 szt. o specyfikacji A i 51 szt. o specyfikacji B itp.)
   1. **Obudowa** typu Small Form Factor (SFF)**(wejścia oraz wyjścia muszą mieć pokrycie z płytą główną)**
      1. Możliwa do ustawienia w pionie oraz w poziomie
      2. Wysokość max: 35,00 cm – ustawienie pionowe
      3. Szerokość max: 12,00 cm – ustawienie pionowe
      4. Długość max: 40,00 cm – ustawienie pionowe
      5. Porty wejścia i wyjścia, zatoki, gniazda:
         1. Min 6x USB 2.0/ 3.0 (tył obudowy)
         2. Min. 2 x USB 2.0 / 3.0 (front obudowy – nie bok!)
         3. UWAGA –jednostka musi mieć min. 1 port USB 3.0 (nim 1 z min 8 wszystkich portów USB)
         4. Min. 1 x RJ-45 Min. 1 x RJ-45 LAN 10/100/1000 Mbps
         5. Min. 1 x VGA (D-SUB)
         6. Min. 2x wyjście cyfrowe (DVI / display Port / HDMI) – min 2 z podanych
         7. Min. 1 wejście mikrofonowe + 1 wyjście słuchawek + 1 liniowe wejście audio
         8. Min. 1 zatoka wewnętrzna min. 3,50 cala - HDD
         9. Min. 1 zatoka zewnętrzna min. 5,25 cala (na napęd CD/DVD) – dopuszczalne jest zastosowanie zatoki wraz z napędem typu SLIM, wewnątrz jednostki
         10. Min. 1 gniazdo PCIe x16
         11. Min. 1 gniazdo PCIe x1
      6. Zasilacz typu SFX/TFX/ATX zgodny z normą min. ENERGY STAR 5.0. o min. mocy i min. sprawności z zakresu:
         1. **<300W ; 500W> o sprawności min. 85%**
         2. <280W ; 480W> o sprawności min. 90% – jako równoważny
         3. <240W ; 440W> o sprawności min 92% – jako równoważny
         4. *Zapis matematyczny, symbole „<>” oznaczający włącznie z.*
      7. 1 x Blokada typu kensington – na obudowie jednostki centralnej
      8. Obudowa musi posiadać trwały numer seryjny producenta
      9. Wbudowany automatyczny system kontroli szybkości wentylatorów procesora i obudowy, zapewniający optymalne chłodzenie przy minimalnej prędkości obrotowej wentylatorów.
   2. **Procesor (Wyższy lub równoważny):**
      1. Procesor klasy x86 zgodny z architekturą 64 bit, min. dwurdzeniowy, min. 3MB Cache. Osiągający w teście PassMark-CPU wynik nie gorszy niż 3.000 pt. (załącznik 6 - PassMark - CPU Mark High End / High Mid Range CPUs). ). Należy zaznaczyć na załączniku wybrany model procesora lub załączyć wydruk przeprowadzonego testu.

<http://www.passmark.com/>

* + 1. Chipset współpracujący z dedykowanym procesorem, wspierający pamięci DDR3 – rekomendowany przez producenta procesora
    2. Typ podstawki dedykowany dla procesora
    3. Sprzętowy kontroler RAID0,1,1+0
    4. Funkcja oszczędzania energii za pomocą dynamicznej zmiany wykorzystania faz zasilania procesora
  1. **Płyta główna (Wyższy lub równoważny):**
     1. Min. 1xPCI-E 1x (1 wolny)
     2. Min. 1xPCI-E 16x (1 wolny)
     3. Min. 1 x 15-stykowe D-Sub
     4. Min. 2x wyjście cyfrowe (DVI / display Port / HDMI) – min 2 z podanych
     5. Min. 6 x USB 2.0 / 3.0
     6. Min. 2 x USB 2.0 / 3.0 – do podłączenia USB przód obudowy
     7. Min. 1 x RJ-45 (LAN) 10/100/1000 Mbit/s
     8. Min. 1 x wyjście słuchawkowe (front/ tył)
     9. Min. 1 x wejście na mikrofon (front/ tył)
     10. Min. 1 liniowe wejście audio
     11. Min. 3 x SATA min. 2
     12. Chipset: współpracujący z dedykowanym procesorem, wspierający pamięci DDR3 rekomendowany przez producenta procesora
     13. Typ podstawki: dedykowany dla procesora
     14. Wbudowany automatyczny system kontroli szybkości wentylatorów procesora i obudowy zapewniający optymalne chłodzenie przy minimalnej prędkości obrotowej wentylatorów
     15. Wbudowana technologia zarządzania i monitorowania komputera na poziomie sprzętowym, spełniająca następujące wymogi:Wake on LAN (WoL) – możliwość zdalnego uruchomienia wyłączonego komputera.
     16. Pełna obsługa klawiatur oraz myszy USB
     17. Karta grafiki min. zintegrowana
  2. **Pamięć RAM łącznie min. 6 GB DIMM DDR3 w układzie: min 2 szt. x YGB np.:**
     1. 2 szt. x 3 GB lub
     2. 3 szt. x 2 GB itd.
     3. Cała zainstalowana pamięć musi być w pełni obsługiwana przez wszystkie komponenty komputera (procesor / płytę główną / system operacyjny). Jeżeli złożona oferta zawiera 16 GB RAM to pełne 16 GB musi być obsługiwane.
  3. **Dysk Twardy HDD o pojemności min. 250 GB** 
     1. min. SATA II – UWAGA ­– łącze HDD musi być zgodne / kompatybilne z płyta główną (SATA II / SATA III itp.)
     2. dokładnie 3,5 cala
     3. o prędkości obrotowej min. 7.200 MRP
     4. mechanizm diagnozowania SMART
     5. max. 1 HDD na którym będzie 1 partycja systemowa (podstawowa – rozruchowa około 100 MB NTFS), oraz typowa partycja c: (pozostała część dysku również NTFS) – dopuszczalna jest dodatkowa partycja na której będzie przechowywany System Recovery.
     6. UWAGA – pojemność dysku musi wynikać z jej nominalnej wartości, nie może być rezultatem odtajania ukrytej partycji HDD (serwisowej – klastry rezerwowe / awaryjne). Nie może też wynikać z zastosowanego oprogramowania zwiększającego pojemność bez względu na sposób jego działania (kompresja plików itp.)
     7. Zestaw komputerowy może posiadać więcej niż 1 HDD np. jako dodatkowy lub jako RAID. Nie może jednak być połączony z HDD systemowym (np. jako jedna wspólna partycja / dysk). UWAGA dodatkowa przestrzeń dyskowa nie jest wliczona w przestrzeń HDD podstawowego tzn. HDD systemowy 50 GB (z partycjami) + 200 GB HDD drugi nie spełnia warunku iż HDD musi mieć pojemność min 250 GB
  4. **Napęd optyczny – Nagrywarka DVD +/-RW DL, CD +/-RW SATA (zgodne z płytą główną).**
  5. **Oprogramowanie ze względu na zastosowane technologie oraz kompatybilność z oprogramowaniem w SP ZOZ MSW oprogramowanie musi być dokładnie podanego typu (nie dopuszcza się innych nawet teoretycznie równoważnych systemów):**
     1. System operacyjny Microsoft Windows 7 Professional 64 bit Service Pack min 1 – polska wersja językowa. Licencja nieograniczona czasowo, nie wymagająca odnowienia licencji. System preinstalowany – gotowy do użytku.

Oryginalny, niezmodyfikowany przez oprogramowanie firm trzecich nośnik pozwalający na ponowną instalację systemu Windows 7 Prof. PL64 bit ze zintegrowanym Service Pack min. 1. – dopuszczalny OEM.

* + 1. Microsoft Office 2010 lub 2013 licencja zgodna z charakterem działalności Szpitala SP ZOZ MSW (dopuszczalny OEM)– wersja 64 bitowa w polskiej wersji językowej (licencja nie ograniczona czasowo – **nie** dopuszcza się Office typu 365), zawierający min:
       1. Word,
       2. Excel,
       3. Outlook,
       4. PowerPoint
       5. Dołączona oryginalna płyta instalacyjna niezmodyfikowana przez oprogramowanie firm trzecich.
    2. Oprogramowaniem umożliwiającym nagrywanie oraz kopiowanie płyt –licencja nieograniczona czasowo, nie wymagająca wznowień – Pełna wersja w polskim języku (załączony instalator na CD lub na HDD w katalogu c:\admin\soft – możliwa inna lokalizacja, którą należy podać) .
    3. Program antywirusowy – BRAK – nie instalowany
  1. **Peryferia – trwale oznaczone logiem producenta zestawu komputerowego o dokładnie podanych parametrach:**
     1. KlawiaturaUSBPlug&Play standard QWERTY ergonomiczna o niskim skoku klawiszy (z wydzieloną klawiaturą numeryczną, strzałkami kierunkowymi, klawiszami funkcyjnymi [F1]) – [F12], przewodowa min. 1,20m. Układ klawiatury: polski programisty z trwałym oznaczeniem etykiet przycisków przez producenta. Nie dopuszcza się bezprzewodowych rozwiązań. Układ klawiatury oraz rozmieszczenie przycisków identyczne z załącznikiem nr 7 (brak przycisków: macro, power off itp.). Należy dołączyć szczegółowe zdjęcie. Wymiary klawiatury:
        1. Długość : 43 – 50 cm
        2. Szerokość: 13 –19 mc
        3. Zasadnicza część robocza oznaczona na załączniku 7 wraz z wymiarami – jest to typowy standardowy układ klawiatur. SP ZOZ MSW nie dopuszcza klawiatur o pomniejszonej wielkości typu laptop, ze względu na ergonomię pracy.
        4. Klawiatura musi posiać system kanalików odprowadzania wody w przypadku zalania.
        5. Klawiatura musi posiadać sygnalizację włączenia NumLock, Scroll LOCK, Caps LOCK
     2. Mysz USBPlug&Play, przewodowa min. 1,50m,optyczna / laserowa min. 800 DPI - Trwałe oznaczenie myszy logo producenta. Nie dopuszcza się bezprzewodowych rozwiązań. Mysz uniwersalna przystosowana dla prawo i lewo ręcznych (nie profilowana). Dwa przyciski (lewy i prawy), 1x scroll – rolka (opcjonalniescroll z przyciskiem)

1. **131 szt. – Monitory– producent zgodny z producentem zestawu komputerowego**(wszystkie tego samego typu nie dopuszcza się konfiguracji np. 50 szt. o specyfikacji A i 81 szt. o specyfikacji B itp.)
   1. Przekątna ekranu min. 22'' max. 24’’ format 4:3 / 16:9 /16:10 – Dopuszczalny jest monitor 22 cala którego faktyczna przekątna wynosi 21,5 cala wynikające z ogólnego zaokrąglenia.
   2. Rodzaj podświetlenia LED
   3. Rozdzielczość nominalna / natywnamin. 1280x1024 / 1440x900lub równoważne
   4. Kontrast min. 1 000 : 1
   5. Czas reakcji max 5 ms
   6. Jasność min 250cd/m2
   7. Liczba wyświetlanych kolorów min 16,0 mln
   8. Kat widzenia pionowy i poziomy min. 160 stopni
   9. Złącza wyjściowe min:
      1. Min. 1 x VGA (D-SUB)
      2. Min. 1 x cyfrowe (DVI / display Port / HDMI)– min 1 z podanych – UWAGA – dostarczone monitory muszą mieć złącza / przewody zgodne z dostarczonymi jednostkami. Do każdego zestawu musi istnieć możliwość podłączenia dwóch monitorów za pomocą dostarczonych przewodów.
   10. Wbudowany zasilacz o poborze mocy max 2W w spoczynku.
   11. Obudowa monitora musi posiadać numer seryjny producenta
   12. Monitor musi posiadać certyfikaty: CE
   13. Monitor musi posiadać blokadę typu: Kensington
   14. Monitor musi mieć regulację wysokości oraz przechylenie pod kątem góra i dół.
   15. Menu monitora min. w języku polskim lub/i angielskim
   16. Wbudowane głośniki
       1. jeżeli zaoferowana jednostka posiada wbudowane głośniki monitor nie musi ich posiadać – oferta równoważna.
       2. Zamawiający dopuszcza głośniki w listwie dołączanej do monitora (jako jeden komponent) – oferta równoważna.
2. **Inne akcesoria / warunki do zestawów komputerowych:**
   1. 101 szt. Linka stalowa zabezpieczającatypu Kensington, łącząca: jednostka – monitor
      1. min 0,5 cm,max 2,0 cm średnicy
      2. łączna długość 2 metry
      3. zakończona (do wyboru):
         1. 2 x zamek szyfrowy min 4 znakowy max 8 znaków – oba końce są zakończone zamkami szyfrowymi
         2. 2 x linka stalowa z zakończeniami typu (1 x zamek szyfrowy + z 1 x ucho) – UWAGA – w tym przypadku należy dostarczyć 202 szt. linek stalowych min 1 metr długości każda by łącznie spełniały warunek (2) - łączna długość 2 metry. Ponieważ linki zakończone z obu stron zamkiem szyfrowym są trudno dostępne SP ZOZ MSW akceptuje zastosowanie 2 x linki stalowej zakończonej z jednej strony uchem, przez które można wzajemnie przepleść linki łącząc je.
      4. Zabezpieczenie nie może być usunięte poprzez przecięcie nożyczkami biurowymi
      5. Zamek szyfrowy musi mieć możliwość własnego ustawienia kodu z możliwością jego zmiany
      6. Linkę można wielokrotnie zakładać i zdejmować z jednostki / monitora
      7. Blokada musi pasować do otworu oferowanych jednostek jak i monitorów.
   2. Przewody:
      1. Min. 101 szt. przewodów zasilających typu IEC320 C13 (żeński) – typowy przewód zasilający nie „koniczynka” – do jednostki
      2. Min. 131 szt. przewodów zasilających – do monitora
      3. Min. 131 szt. przewodów audio – do monitora – przy założeniu iż jednostka nie posiada wbudowanych głośników.
      4. Min. komplet przewodów wewnątrz jednostki, podłączające wszystkie komponenty do płyty głównej (sata, usb itp.)
      5. Min. 131 szt. przewodów sygnałowych o złączu VGA (D-SUB).
      6. Min. 131 szt. x przewodów cyfrowych (DVI / display Port / HDMI)– min 1 z podanych – UWAGA – w zależności od łącza na płycie głównej oraz monitora, przewód również musi umożliwiać połączenie tych komponentów – dopuszcza się przewody o łączach: display port – jednostka, DVI – monitor.
      7. Min. 101 szt. przewody sieciowe LAN kat min 5 – zakończone 2 x RJ45 min 2,0 max 5,0 metrów długie. Zarobione fabrycznie w systemie A lub B,
      8. Min. 101 szt. listwa zasilająca antyprzepięciowa min. 1m długa min 3 gniazda elektryczne (europejskie polskie)
3. **Gwarancja**
   1. Min. TypuNBD,D2D– Next Business Day,Door to door
   2. Koszty obsługi postępowania reklamacyjnego są po stronie dostawcy. Przyjazd serwisu / wysyłka zestawu / ubezpieczenie podczas transportu / odebranie towaru itp.
   3. Czas gwarancji od daty dostarczenia kompletnego sprzętu / towaru min 24 miesiące
   4. Gwarancja nie może być ograniczona zdjęciem plomb gwarancyjnych z obudowy jednostki. SP ZOZ MSW dysponuje wykwalifikowanym zespołem IT, który posiada wiedzę i doświadczenie w diagnozie oraz usuwaniu usterek /awarii sprzętu komputerowego. Sekcja Informatyki z racji swoich obowiązków musi mieć dostęp do Pamięci RAM, zasilacza, HDD, CD/DVD wentylatorów itp.. Sekcja Informatyki nie będzie demontować (otwierać) samodzielnie (w warunkach gwarancyjnych) talerzy HDD, monitorów, Napędów CD/DVD, zasilaczy.
   5. Gwarancja musi uwzględniać podzespoły komputera. SP ZOZ MSW może z uszkodzonego komputera np. jednostki wymontować HDD z racji wrażliwych danych na mim przechowywanych. Brak HDD nie może wpływać na ograniczenie gwarancji na płytę główną, procesor, zasilacz, pamięć RAM napęd CD/DVD itp.
   6. Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności   
      0-800/0-801 – w ofercie należy podać numer telefonu), dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia min:
      1. weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć)
      2. czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji
      3. Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera
      4. Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera
4. **Pozostałe warunki – wymagane dokumenty:**
   1. Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z zaoferowanym systemem operacyjnym Windows (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
   2. Certyfikat min. ISO 9001 – lub równoważny – dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)
   3. Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
   4. Dokument potwierdzający, iż komputer spełnia wymogi normy Energy Star min. 5.0 – Certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu   
      <http://www.eu-energystar.org> lub <http://www.energystar.gov> – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
   5. Należy załączyć specyfikację techniczną oferowanego sprzętu komputerowego wraz z jego podzespołami, w stopniu min. umożliwiającym weryfikację zgodności technicznej z wymaganiami zamawiającego.
      1. Należy podać nazwę producenta i model sprzętu komputerowego
      2. Należy złożyć oświadczenie iż oferowany sprzęt jest zgodny z wymaganiami
   6. Gwarancja:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Warunki Gwarancji i Serwisu** | **Min. parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| Typ | NBD, D2D– Next Business Day, Door to door |  |
| Czas gwarancji od daty dostarczenia kompletnego sprzętu / towaru | min 24 miesiące |  |
| Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności  0-800/0-801 | Tak (podać numer) |  |
| Godziny pracy serwisu: | Tak, (należy podać) |  |