

**DOSTAWA CZĘŚCI KOMPUTEROWYCH” – Opis techniczny oferowanych podzespołów/części**

L.P.	Nazwa podzespołu/części	Liczba sztuk	Opis techniczny oferowanego podzespołu / części	Indeks
1.	Dysk twardy - parametry równoważności: 1. Format: przenośny 2,5" 2. Pojemność min.: 1 TB 3. Interfejs: USB 3.0, USB 2.0 4. Prędkość obrotowa min.: 5400 obr/min. 5. Technologia przechowywania: HDD 6. Typ dysku: zewnętrzny 7. Dodatkowe wymagania: wodoodporny, wstrząsoodporny, odporny na zarysowania 8. Gwarancja min.: 24 miesiące	1		65160/1
2.	Pamięć: Moduł 2 GB pamięci DRAM DDR2-800 PC2-6400 400MHz 1. Pojemność 1 modułu: 2 gigabajty 2. Taktowanie szyny: minimum 400 MHz (lub zgodne) 3. Napięcie robocze (wołty): 1,8 4. Ilość styków (pinów): 240 5. Gwarancja min.: 24 miesiące	4		65561/1
3.	Pamięć: 1. Typ pamięci: DDR2 2. Pojemność min. modułu: 1024 Mb 3. Przepustowość: 800 MHz (PC2-6400) 4. CL: CL6 5. Kanały: Dual channel 6. Gwarancja min.: 24 miesiące	2		65588/1
4.	Pamięć: 1. Typ pamięci: DDR2 2. Pojemność max. modułu: 2048 Mb 3. Przepustowość: 800 MHz (PC2-6400) 4. CL: CL6 5. Kanały: Dual channel 6. Gwarancja min.: 24 miesiące	2		65588/2
5.	Dysk twardy - opis równoważności: 1. Pojemność: min. 2TB 2. Format szerokości: 3.5" 3. Typ dysku: zewnętrzny 4. Interfejs Ethernet (RJ-45) USB 3.0 6. Wersja interfejsu LAN 10/100/1000 7. Dodatkowe informacje: certyfikat DLNA 1.5 i UPnP 8. Gwarancja min: 12 miesięcy	1		65942/1
6.	Dysk twardy SSD - parametry równoważności: 1. Pojemność: min. 512GB 2. Interfejs: SATA3 3. Rozmiar: 2,5", 7 mm 4. Prędkość odczytu: min. 550 MB/s 5. Prędkość zapisu: min. 500 MB/s 6. Gwarancja min: 12 miesięcy	1		65945/1

7.	<p>Dysk twardy - parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Format 2,5 cala</li> <li>2. Pojemność min.: 2 TB</li> <li>3. Interfejs USB 3.0</li> <li>4. Prędkość interfejsu: min. 5Gb/s</li> <li>5. Technologia przechowywania HDD</li> <li>6. Typ dysku: zewnętrzny</li> <li>7. Obudowa odporna na wstrząsy</li> <li>8. Przycisk Auto-Backup</li> <li>9. Gwarancja : min. 12 miesięcy</li> </ol>	1		66120/1
8.	<p>Dysk twardy - parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Format: 2,5"</li> <li>2. Pojemność min.: 2GB.</li> <li>3. Interfejs: USB 3.0</li> <li>4. Prędkość obrotowa min.: 5400 rpm</li> <li>5. Technologia przechowywania: HDD</li> <li>6. Typ dysku: zewnętrzny</li> <li>7. Szybkość transferu danych: nie mniej niż 5 GB/s</li> <li>8. Gwarancja : min. 24 miesięcy.</li> <li>9. Dysk bezwzględnie musi spełniać następujące normy: <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC 529 IPX7 - wodoodporność</li> <li>- US Army MIL-STD-810F 516.5 procedura IV - odporność na wibracje i wstrząsy</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Uzasadnienie do wymagań: dysk będzie pracował w pomieszczeniu o dużym stopniu zapylenia, podwyższonym poziomie wilgotności i będzie narażony na drgania i wstrząsy.</b></p>	1		66213/1
9.	<p>Pamięć:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pojemność min.: 8 GB</li> <li>2. Typ: DDR3</li> <li>3. Przepustowość: min. PC10600, 1333 MHz</li> <li>4. CL: 9,0</li> <li>5. Dual Chanel</li> <li>6. Max. taktowanie 1333MHz;</li> <li>9. Gwarancja - Dożywotnia</li> </ol>	2		66322/1
10.	<p>Dysk twardy - parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Typ zewnętrzny</li> <li>2. Pojemność min. 1 TB</li> <li>3. Format przenośny 2,5"</li> <li>4. Typ podłączenia USB 3.0 i USB 2.0</li> <li>5. Obroty na min. 5400 obr/min</li> <li>6. Dysk powinien robić automatyczne kopie zapasowe na bieżąco</li> <li>7. Zasilanie przez złącze USB</li> <li>8. Gwarancja min.: 24 miesiące</li> </ol>	1		66338/1
11.	<p>Dysk twardy - parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Format: 2,5"</li> <li>2. Pojemność min.: 1 TB</li> </ol>	1		66345/1

	3. Interfejs: USB 3.0 4. Prędkość obrotowa min.: 5400. rpm 5. Technologia przechowywania: HDD 6. Typ dysku: zewnętrzny 7. Gwarancja min.: 36 miesięcy 8. Ewentualne dodatkowe WAŻNE wymagania funkcjonalne: sprzętowe szyfrowanie danych, oprogramowanie do automatycznego tworzenia kopii zapasowej plików (backup)			
12.	Dysk twardy - parametry równoważności: Wysokość: [mm] 7 Format: 2.5" Pojemność min.: 500GB Interfejs: SATA III (6 Gb/s) Szybkość odczytu [MB/s] min 540 Szybkość zapisu [MB/s] min 520 Technologia przechowywania: SSD Typ dysku: wewnętrzny Gwarancja min.: 24 miesiące	2		66357/1
13.	Dysk twardy – parametry równoważności: 1. Format: 2,5" 2. Pojemność min.: 1TB 3. Interfejs: USB 3.0 oraz 2.0 4. Prędkość obrotowa min.: 5400 rpm 5. Technologia przechowywania: HDD 6. Typ dysku: zewnętrzny 7. Gwarancja min.:24 miesiące	1		66480/1
14.	Dysk twardy – parametry równoważności: 1. Format: 2,5" 2. Pojemność min.: 2TB 3. Interfejs: USB 3.0 4. Technologia przechowywania: HDD 5. Typ dysku: zewnętrzny 6. Transfer danych: 5 Gb/s 7. Dioda sygnalizująca pracę 8. Zasilanie: USB 9. Temperatura: 5°C do 50°C 10. W zestawie kabel USB 11. Odporny na zadrapania 12. Gwarancja: min. 36 miesięcy	1		66899/1
15.	Dysk twardy - parametry równoważności: 1. Format: 2.5" 2. Pojemność min.: 1 TB 3. Interfejs: USB 2.0, USB 3.0 4. Prędkość obrotowa min.: 5400 rpm	1		66921/1

	5. Technologia przechowywania: HDD 6. Typ dysku: zewnętrzny 7. Zasilanie: z USB 8. System plików: NTFS, zgodny z systemami operacyjnymi Windows XP, Vista, Windows 7 i Windows 8 9. Prędkość transferu: USB 3.0 do 5 Gb/s, USB 2.0 do 480 Mb/s 10. Inne wymagania funkcjonalne: funkcja sprzętowego szyfrowania danych, funkcja automatycznego tworzenia kopii zapasowych z opcją przechowywania na dysku lub w chmurze 11. Gwarancja : min. 36 miesięcy. 12. Kabel USB oraz oprogramowanie w zestawie			
16.	Dysk twardy – parametry równoważności: 1. Pojemność: 1TB 2. Format: 3,5" 3. Interfejs: SATA 6Gb/s 4. Pamięć Cache: 64MB 5. Technologia S.M.A.R.T.: Tak 6. Funkcja oszczędności energii: Tak 7. Obsługa NCQ: Tak 8. Gwarancja: min. 24 miesiące	3		67117/1
17.	Dysk twardy - parametry równoważności: 1. Format: 2.5" 2. Pojemność min.: 1000 GB. 3. Interfejs: USB 3.0 4. Prędkość obrotowa min.: 5400 rpm 5. Technologia przechowywania: HDD 6. Typ dysku: zewnętrzny 7. Pamięć cache: 8 MB 8. Prędkość interfejsu: 4.8 Gb/s 9. Gwarancja: min. 24 miesiące 10. Typ: magnetyczny	4		67165/1
18.	Dysk twardy - parametry równoważności: 1. Format: 2,5" 2. Pojemność min.: 2TB 3. Interfejs: USB 3.0 4. Technologia przechowywania: HDD 5. Typ dysku: zewnętrzny 6. Transfer danych: 5 Gb/s 7. Dioda sygnalizująca pracę 8. Zasilanie: USB 9. Temperatura: 5°C do 50°C 10. W zestawie kabel USB 11. Gwarancja: min. 36 miesięcy	2		67426/1
19.	Dysk twardy SSD - parametry równoważności:	1		67488/1

	1. Format: 2,5" 2. Pojemność min.: 256GB 3. Interfejs: Serial ATA III 4. Technologia przechowywania: SSD 5. Typ dysku: wewnętrzny 6. szybkość zapisu minimum 530 MB/s 7. szybkość odczytu minimum 550 MB/s 8. Gwarancja : min. 36 miesięcy.			
20.	Dysk twardy - parametry równoważności: 1. Format: 2,5" 2. Pojemność min.: 1TB. 3. Interfejs: USB 2.0 USB 3.0 4. Prędkość obrotowa min.: 5400 rpm 5. Zastosowane technologie: Plug & Play 6. Typ dysku: zewnętrzny 7. Pamięć podręczna [MB] 8 8. Prędkość interfejsu 4.8 Gb/s 9. Koniecznie gumowa osłona ze względu na bezpieczniejsze użytkowanie. 10.Gwarancja : min. 36 miesięcy.	1		67657/1
21.	Karta Graficzna - parametry równoważności: 1. Typ złącza: PCI-Express 3.0 2. Wielkość pamięci: 2048 MB 3. Typ zastosowanej pamięci:GDDR3 4. Taktowanie rdzenia: minimum 1050 MHz 5. Taktowanie pamięci: minimum 1800 MHz 6. Szyna danych pamięci: minimum 128 bit 7. Rodzaje wyjść/wejść: - wyjście HDMI - wyjście DVI-D - wyjście D-Sub 8. Wsparcie dla HDCP: tak 9. Typ chłodzenia: wentylator 10. Obsługiwane standardy: OpenGL 4.2 11.Gwarancja: min. 36 miesięcy	4		67758/1
22.	Dysk twardy – parametry równoważności: 1. Wewnętrzny SSD 2. Format: 2,5" 3. Pojemność min.: 250 GB 4. Interfejs: SATA III (6 Gb/s) z technologią SMART 5. Pamięć podręczna: 512 MB 6. Szybkość odczytu: 540 MB/s 7. Szybkość zapisu: 520 MB/s 8. Nominalny czas pracy to 1500000 godzin (niezawodność MTBF). 9. Gwarancja min.: 36 miesięcy.	2		68005/1

23.	<p>Obudowa; Zewnętrzna kieszeń USB 3.0 Super Fast na HDD/SSD 2.5" SATA I/II/III – parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zasilanie poprzez kabel USB 3,0</li> <li>2. Prędkość transferu danych: do 5 GBit/s</li> <li>3. Złącze USB: 3,0</li> <li>4. Materiał Aluminium</li> <li>5. Format dysku: 2,5"</li> <li>6. Kontrolka LED sygnalizująca zasilanie</li> <li>7. Plug &amp; play,</li> <li>8. Kompatybilna z Windows 8</li> <li>9. Gwarancja: min. 24 miesiące</li> </ol>	2		68005/2
24.	<p>Dysk twardy - parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Format: 2,5"</li> <li>2. Pojemność min.: 1TB</li> <li>3. Interfejs: USB 3.0</li> <li>4. Prędkość obrotowa min.: 5400 rpm</li> <li>5. Technologia przechowywania: HDD</li> <li>6. Typ dysku: zewnętrzny</li> <li>7. Odporny na wibracje i upadki, zgodne ze standardem: US Army MIL-STD-810F516.5 procedura IV (test drop tranzyt)</li> <li>8. Wodoodporny, zgodnie ze standardem IEC 529 IPX7</li> <li>9. Funkcja ochrony przed kurzem</li> <li>10. Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 7, Windows 8, Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, Linux 2.6.31 lub nowszy, Mac OS 10.4 lub nowszy</li> <li>11. Max prędkość interfejsu: 5 GB</li> <li>12. Gwarancja min.: 36 miesięcy</li> </ol>	15		68516/1
25.	<p>Dysk twardy - parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Typ dysku: wewnętrzny (przeznaczony przez producenta do pracy w urządzeniu typu NAS)</li> <li>2. Format: 3,5"</li> <li>3. Pojemność - min. 2TB</li> <li>4. Interfejs - SATA III (6gb/s)</li> <li>5. Prędkość obrotowa - zmienna - regulowana przez urządzenie, typowa dla dysków przeznaczonych do pracy w urządzeniach typu NAS</li> <li>6. Technologia przechowywania - HDD</li> <li>7. Pamięć podręczna 64 MB</li> <li>8. Gwarancja min.: 24 miesiące</li> </ol>	2		68763/1
26.	<p>Napęd zewnętrzny DVD/RW - parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mechanizm podawania nośnika: Tacka</li> <li>2. Interfejs: USB 2.0</li> <li>3. Załączone wyposażenie: Kabel USB</li> <li>4. Przeznaczenie: Zewnętrzny</li> <li>5. Typ napędu: DVD-RW</li> <li>6. Obsługiwane formaty:</li> </ol>	2		68844/1

	Audio CD CD-Extra CD-I CD-R CD-ROM CD-ROM XA CD-RW DVD-/+R DVD-/+R DL DVD-/+RW DVD-RAM DVD-ROM DVD-ROM DL DVD-Video Multisession CD Photo CD Video CD 7. Tryby zapisu: Disc-at-once Packet Write Session-at-once Track-at-once 8. Czas dostępu: minimum 200 ms (DVD), 200 ms (CD) 9. Praca napędu: w pionie i w poziomie 10. Zasilanie: kablem USB 11. Gwarancja min.: 24 miesiące			
27.	Dysk twardy - parametry równoważności: 1. Format 2,5" 2. Pojemność minimum 1,5 TB 3. Interfejs: USB 3.0 4. Prędkość obrotowa min. 5400obr/min 5. Technologia przechowywania: HDD 6. Typ dysku: zewnętrzny 7. Gwarancja min.: 24 miesiące	4		68851/1
28.	Dysk twardy - parametry równoważności: 1. Format: 3,5" 2. Pojemność min.: 2000 GB 3. Interfejs: USB 3.0 4. Prędkość obrotowa: 7200 rpm 5. Technologia przechowywania: HDD 6. Typ Dysku: Zewnętrzny 7. Gwarancja min.: 24 miesiące	2		68959/1
29.	Dysk twardy - parametry równoważności: 1. Format: 3,5" 2. Pojemność min.: 1000 GB 3. Interfejs: SATA III-6Gb/s 4. Prędkość obrotowa: 7200 rpm 5. Technologia przechowywania: HDD	2		68959/2

	6. Typ Dysku: wewnętrzny 7. Gwarancja min.: 24 miesiące			
30.	Dysk twardy - parametry równoważności: 1. Format: 2,5" 2. Pojemność min.: 1000 GB. 3. Interfejs: USB 3.0 4. Prędkość obrotowa min.: 5400 rpm 5. Technologia przechowywania: HDD 6. Typ dysku: zewnętrzny 7. Pamięć cache: 8 MB 8. Prędkość interfejsu: 4.8 Gb/s 9. Gwarancja min.: 24 miesiące 10. typ: magnetyczny	1		69058/1

- ✓ Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych. Za równoważne Zamawiający uzna sprzęt, którego parametry techniczne i funkcjonalne oraz standardy jakościowe będą takie same lub lepsze w stosunku do sprzętu opisanego przez Zamawiającego powyżej.
- ✓ Zamawiający pod określeniami gwarancja dożywotnia, wieczysta lub lifetime wymaga ciągłego okresu gwarancyjnego, który wygasa po 5 latach od zakończenia produkcji przez producenta danego modelu urządzenia

.....  
Data i podpis osoby uprawnionej do  
reprezentacji Wykonawcy.