

**DOSTAWA CZĘŚCI KOMPUTEROWYCH I SERWEROWYCH” – Opis techniczny oferowanych podzespołów/części****Część A**

L.P.	Opis podzespołu/części	Liczba sztuk	Opis techniczny oferowanego podzespołu / części	INDEX
1.	<b>Zasilacz do laptopa Dell Vostro 3500.</b> 1. Moc : 90W 2. Napięcie: 19.5V 3. Natężenie: 4.62A 4. Średnice wtyku (zewnątrzna i wewnętrzna): 7.4mm-5.0mm 5. Kabel zasilający: w zestawie 6. Zabezpieczenie przed przegrzaniem: Tak 7. Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe: Tak 8. Stan: Fabrycznie nowy	1		86984
2.	<b>Zasilacz PoE PD 9001G</b> 1. Standardy: PoE IEEE802.3af, IEEE 802.3at 2. Liczba wejść: 1 3. Złącze: 2 x gniazdo RJ-45 4. Maksymalny prąd wyjściowy: 570 mA 5. Napięcie wyjściowe: 52 V DC 6. Moc wyjściowa: 30 W 7. Napięcie wejściowe: 100 V .240 V AC	3		88631
3.	<b>Zasilacz Apple Mag Safe2</b> 1. Model: Apple 2. Rodzaj: sieciowy 3. Moc: 85W 4. Ilość wtyczek (konektorów): 1 5. Zgodność: z Mac Bookiem Pro z wyświetlaczem Retina	1		89150
4.	<b>Zasilacz do laptopa COMPAQ ProBook 6570b</b> 1. Wtyk: C24 - 7.40x5.08x12.65 mm; 2. Max. prąd pracy ciągłej: 4.74 A; 3. Moc (W): 90 W; 4. Napięcie wyj. (V): 19 V	1		89891
5.	<b>Zasilacz Apple Mag Safe</b> 1. Model: Apple 2. Rodzaj: sieciowy 3. Moc: 45W 4. Zgodność: z Mac Book Air serial n/ CO2MTQEF6T5	1		90113

6.	<b>Zasilacz do Laptopa Model HP EliteBook 8530p.</b> 1. Moc zasilacza 120 W, 2. model zasilacza obecny : HP part NO.519331-001. 3. Napięcie wyjściowe 18,5 V, 6,5 A.	1		90296
7.	<b>Dysk twardy zewnętrzny:</b> 1. Format: 2,5 cali 2. Pojemność min.: 1 TB 3. Interfejs: USB 3.0 4. Maksymalny transfer interfejsu: 5Gb/s 5. Technologia przechowywania: HDD	1		87854
8.	<b>Dysk twardy zewnętrzny przenośny 1TB</b> 1. Format: 2.5 cala 2. Pojemność min...: 1000GB 3. Interfejs: USB 3.0 4. Prędkość transferu danych: max. 4,8 Gb/s. 5. Technologia przechowywania: HDD	2		87907
9.	<b>Dysk twardy zewnętrzny:</b> 1. Pojemność: min. 1TB 2. Format: 2,5" 3. Interfejs: USB 3.0 4. Maksymalny transfer interfejsu: 5Gb/s	1		87963
10.	<b>Dysk twardy SSD</b> 1. Format: 2,5 cala 2. Pojemność min.: 512 GB 3. Interfejs: SATA III 4. Prędkość transferu danych: min. prędkość odczytu 550 MB/s, min. prędkość zapisu 530 MB/s 5. Technologia przechowywania: SSD	1		88185
11.	<b>Dysk twardy: wewnętrzny</b> 1. Format: 3,5 cala 2. Pojemność min.: 3 TB 3. Interfejs: nie gorszy niż SATA III lub lepszy 4. Prędkość transferu danych: max. SATA III(6 Gb/s). 5. Technologia przechowywania: HDD	2		88187
12.	<b>Dysk twardy zewnętrzny:</b> 1. Format szerokości: 2,5" 2. Typ: magnetyczny 3. Pojemność min.: 2TB 4. Interfejs: USB 3.0 z obsługą USB 2.0 5. Maksymalny transfer zewnętrzny: 600MB/s 6. Możliwość tworzenia kopii zapasowej 7. Możliwość zabezpieczenia dysku hasłem	1		88230
13.	<b>Dysk twardy zewnętrzny:</b>	3		88325

	1. Format: przenośny 2.5" 2. Pojemność min.:1 TB 3. Typ podłączenia: USB 3.0 i USB 2.0 4. Typ dysku: zewnętrzny 5. System plików: zgodny z systemami operacyjnymi Windows XP, Windows 7, Windows 10.			
14.	<b>Dysk twardy HDD zewnętrzny:</b> 1.format szerokości:3.5 cala 2.typ:magnetyczny 3.pojemność: 2000 GB 4.interfejs: USB 3.0 5.maks. transfer zewnętrzny: 600 MB/s 6.możliwość tworzenia kopii zapasowych 7.możliwość ochrony dysku hasłem	1		88346
15.	<b>Dysk twardy SSD</b> 1.Pojemność min.: 275GB 2.Format: 2,5" 3.Prędkość odczytu min.:530 MB/s 4.Prędkość zapisu min.:500MB/s	1		88887
16.	<b>Dysk zewnętrzny 6TB USB 3.0</b> 1.Wielkość dysku [cale]: 3.5 2.Pojemność dysku: min. 6 TB 3.Interfejs: USB 3.0 4.Prędkość interfejsu: 5Gb/s 5.Typ Dysku: HDD	1		88935
17.	<b>DYSK TWARDY 3,5"</b> 1. Rodzaj: wewnętrzny, 2. Format dysku: 3,5", 3. Rodzaj dysku: HDD, 4. Pojemność min.: 1 TB, 5. Interfejs: SATA III (6 Gb/s), 6. Ilość talerzy: 1, 7. Ilość głowic: 2, 8. Pamięć podręczna: min. 64 MB, 9. Prędkość obrotowa min.: 7200 obr. /min., 10. Średni czas odczytu: 8.5 ms, 11. Średni czas zapisu: 9.5 ms, 12. Zastosowane technologie: NCQ, 13. Wysokość: max. 20,17 mm, 14. Głębokość: max. 146,99 mm, 15. Szerokość: max. 101,6 mm, 16. Waga: max. 400 g,	1		88946
18.	<b>Dysk zewnętrzny przenośny 3TB</b> 1. Format: 2.5 cala 2. Pojemność min.: 3000GB	1		89028

	3. Interfejs: USB 3.0 4. Prędkość transferu danych: max. 5 Gbit/s. 5. Technologia przechowywania: HDD			
19.	<b>Dysk twardy</b> 1. Format: 3.5" 2. Pojemność: min. 1 TB 3. Interfejs: SATA III 5. Technologia przechowywania: HDD 6. Typ dysku: wewnętrzny 7. System plików: zgodny z systemami operacyjnymi Windows XP, Windows 7, Windows 10.	2		89321
20.	<b>Dysk twardy</b> 1. Format: 2.5 cala, 2. Pojemność min.: 2 TB, 3. Interfejs: USB 2.0, USB 3.0, 4. Prędkość obrotowa min.: 5400 obr/min, 5. Technologia przechowywania: HDD, 6. Typ dysku: zewnętrzny, 7. Zasilanie: z USB, 8. System plików: NTFS, zgodny z systemami operacyjnymi Windows 7, Windows 8, Windows 10, 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. Kabel USB oraz oprogramowanie w zestawie	1		89575
21.	<b>Dysk twardy</b> 1. Rodzaj: wewnętrzny, 2. Format dysku: 3,5", 3. Rodzaj dysku: HDD, 4. Pojemność min.: 1 TB, 5. Interfejs: SATA III (6 Gb/s), 6. Ilość talerzy: 1, 7. Ilość głowic: 2, 8. Pamięć podręczna: min. 64 MB, 9. Prędkość obrotowa min.: 7200 obr./min., 10. Średni czas odczytu: 8.5 ms, 11. Średni czas zapisu: 9.5 ms, 12. Zastosowane technologie: NCQ, 13. Wysokość: max. 20,17 mm, 14. Głębokość: max. 146,99 mm, 15. Szerokość: max. 101,6 mm, 16. Waga: max. 400 g,	2		89640

22.	<b>Dysk twardy</b> 1. Rodzaj: wewnętrzny, 2. Format dysku: 2,5", 3. Rodzaj dysku: HDD, 4. Pojemność min.: 500 GB, 5. Interfejs: SATA III (6 Gb/s), 8. Pamięć podręczna: min. 32 MB, 9. Prędkość obrotowa min.: 7200 obr./min., 10. Wysokość: max. 7 mm, 11. Głębokość: max. 100 mm, 12. Szerokość: max. 70 mm,	1		89687
23.	<b>Dysk twardy zewnętrzny:</b> 1. Format: 2,5 cali 2. Pojemność min.: 1 TB 3. Interfejs: USB 3.0 4. Maksymalny transfer interfejsu: 5Gb/s 5. Technologia przechowywania: HDD	1		90003
24.	<b>Dysk twardy SSD</b> 1. Pojemność min.: 480GB. 2. Interfejs SATA3, 3. format 2,5cala, 4. zapis - 530MB/s, 5. odczyt - 560MB/s	1		90131
25.	<b>Dysk twardy wewnętrzny min. 3TB</b> 1. format szerokości: 3.5 cala; 2. typ magnetyczny; 3. pojemność: min. 3000 GB; 4. interfejs: Serial ATA III; 5. pamięć cache: 64 MB; 6. niezawodność: MTBF1000000 godz.	3		90828
26.	<b>Dysk twardy zewnętrzny:</b> 1. Format: 2.5 cala 2. Pojemność min.: 2TB 3. Interfejs: USB 3.0 4. Prędkość obrotowa min.: 5400 rpm 5. Prędkość transferu danych: 4,8 Gbit/s. 6. Technologia przechowywania: HDD	1		91185
27.	<b>Dysk twardy zewnętrzny</b> 1. Format: 2,5" 2. Pojemność min.: 1TB 3. Interfejs: USB 3.0 4. Technologia: HDD magnetyczny 5. Transfer danych max.: 5Gbit/s 6. Tworzenie kopii zapasowych 7. Prędkość obrotowa: 5400 obr/min	1		91326

28.	<b>Dysk twardy wewnętrzny min.2TB</b> 1.pojemność: min. 2000GB; 2.interfejs: SATA III; 3.pamięć cache: 64MB; 4.transfer zewnętrzny: 600MB/s lub większy; 5.średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF) 1000000 godz. lub większy; 6.poziom hałasu (głośność) max. 25dB; 7.technologia: HDD magnetyczny	4		91173
29.	<b>Napęd optyczny (zewnętrzny) THINKPAD ULTRASLIM USB DVD</b> 1.typ: zewnętrzna nagrywarka DVD 2.rodzaj napędu: DVD+/-RW slim 3.zapis DVD+/-R min. 8 x 4.zapis DVD+/-RW min. 6 x 5.zapis DVD+/-R DL min. 8 x 6.zapis DVD+/-RW DL min. 6 x 7.zapis CD-R min. 24 x 8.zapis CD-RW min. 24 x 9.odczyt DVD-ROM min. 8 x 10.odczyt CD-ROM min. 24 x 11.waga max. 235 g	1		88821
30.	<b>Karta graficzna ASUS GeForce GT 730 lub równoważna</b> 1.Pamięć: 2GB, 2.Taktowanie układu: min. 902 MHz 3.Taktowanie pamięci: min. 900 MHz 4.Rodzaj pamięci: GDDR3 5.Szyna pamięci: 64 bit 6.Pobór mocy max: 38W (TDP) 7.Interfejs: PCIe16 8.DirectX: 11,0 9.Moc obliczeniowa: 693GFLOPS (Single), 29GFLOPS (Double) 10.Chłodzenie: pasywne 11.Złącza: VGA,DVI, HDMI 1.4, 12.Bez zewnętrznego zasilania	1		91093

31.	<p><b>PROCESOR Intel Xeon E5-2620v2</b> lub równoważny</p> <p>Zamawiający wymaga, aby procesor charakteryzował się następującymi parametrami:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Architektura: x86_64</li> <li>2. Tryb(y) pracy CPU: 32-bit, 64-bit</li> <li>3. Kolejność bajtów: Little Endian</li> <li>4. CPU: 12</li> <li>5. Lista aktywnych CPU: 0-11</li> <li>6. Wątków na rdzeń: 2</li> <li>7. Rdzeni na gniazdo: 6</li> <li>8. Gniazdo: 1</li> <li>9. Węzłów NUMA: 1</li> <li>10. Rodzina CPU: 6</li> <li>11. Model: 62</li> <li>Wersja: 4</li> <li>12. CPU max MHz: 2600,0000</li> <li>13. CPU min MHz: 1200,0000</li> </ol> <p>Zamawiający zastrzega, iż zamawiany sprzęt musi bezbłędnie współpracować z posiadanym przez Zamawiającego serwerem <b>Dell T620</b> o kodzie serwisowym (<b>service tag</b>): <b>7S19J32</b>, być w pełni kompatybilny i nie powodować żadnych zakłóceń w pracy tego serwera.</p> <p>Podłączenie oferowanego przez Wykonawcę sprzętu nie może powodować utraty gwarancji producenta serwera. W celu uniknięcia „konfliktów sprzętowych” Zamawiający posłużył się nazwami producentów urządzeń, które będą kompatybilne a tym samym ich komunikacja z innymi urządzeniami będzie bezawaryjna. Wszelkie wskazania określonego typu sprzętu należy traktować jako przykładowe i pomocnicze.</p> <p>Wymagane akcesoria: konieczne elementy przejściowe wymagane do zamontowania procesora w posiadanym przez Zamawiającego serwerze Dell T620, muszą być dostarczone razem z zamawianym procesorem, a ich cena ma być wliczona w cenę zestawu.</p>	1		90985/1
-----	---	---	--	---------

32.	<b>Pamięć RAM 8 GB RDIMM 1600MHz</b> Zamawiający wymaga, aby pamięć charakteryzowała się następującymi parametrami:  1.Array Uchwyt: 0x1000 2.Szerokość całkowita: 72 bity 3.Szerokość danych: 64 bity 4.Rozmiar: 8192 MB 5.Form Factor: DIMM 6.Typ: DDR3 7.Szybkość: 1600 MHz 8.Skonfigurowana Częstotliwość taktowania: 1600 MHz Wymagane akcesoria: konieczne elementy przejściowe wymagane do zamontowania pamięci w posiadanym przez Zamawiającego serwerze Dell T620, muszą być dostarczone razem z zamawianą pamięcią, a ich cena ma być wliczona w cenę zestawu.	15		90985/2
33.	<b>Kontroler RAID</b> Parametry techniczne: 1.Wspomagane Interfejsy HDD : SAS, Serial ATA III 2.Interfejs hosta : PCI Express x8 3.Wersja gniazd typu Slot (PCI Express): 3.0 4.Porty wewnętrzne mini-SAS: 4 5.Ilość portów wewnętrznych SATA: 2 6.Obsługa SSD: tak 7.Poziomy raid: 0,1,5,6,10,50,60 8.Procesor wbudowany: SAS 3008 9.Typ procesora: LSI 10.Szybkość przesyłania danych: 1.2 Gbit/s 11.Ilość obsługiwanych urządzeń: 128 12.Liczba kanałów : 8 13.Obsługiwane systemy operacyjne Windows i Linux	1		90200

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