**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – część A**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa podzespołu / minimalne parametry**  **wymagane przez zamawiającego** | **Opis techniczny oferowanych dysków**  ***Uwaga:***  *Zamawiający, opisał przedmiot zamówienia w sposób obiektywny z poszanowaniem zasad ustawowych, w tym zasady nieutrudniania uczciwej konkurencji.  Zamawiający, wskazując w załącznikach nr 2A-2B do SIWZ wymagane parametry, dopuścił tolerancję od podanych wartości. Niemniej jednak w celu umożliwienia Zamawiającemu jednoznacznej identyfikacji jaka część została zaoferowana, Wykonawca powinien w ofercie* ***podać parametry oferowanego podzespołu w sposób skonkretyzowany tj.******na poziomie stałym (constans)****, ale mieszczące się w granicach dopuszczonych przez Zamawiającego tolerancji. Oferowane parametry części nie powinny być natomiast podane w formie tolerancji, np. z dodaniem słów: minimum (…)\*, (…)\* lub dokładniejsza, (…)\* lub wyższy, (…)\* +/-5%;*  *\* (…) - oznacza wartość danego parametru).* | **Indeks** |
| **1** | Dysk twardy:  1. Format: 3,5 cala  2. Pojemność: min. 6000 GB (6 TB)  3. Interfejs: SATA 600  4. Prędkość obrotowa min: obr/min. 7200 obr/min  5. Technologia przechowywania: HDD  6. Typ dysku: wewnętrzny  7. Pamięć cache: 128 MB  8. Dodatkowe WAŻNE wymagania funkcjonalne: ze względu na  zużycie głowicy wykluczona wersja energooszczędna. |  | 70289/1 |
| **2** | Dysk twardy wewnętrzny flash SSD:  1. Interfejs: Serial ATA III  2. Pojemność min.: 256 GB  3. Format szerokości: 2.5 cala  4. Maks. transfer zewnętrzny : 600 MB/s  5. Szybkość zapisu: min. 520 MB/s  6. Szybkość odczytu: min. 550 MB/s |  | 71998/1 |
| **3** | Dysk twardy zewnętrzny:  1. Pojemność: min. 1TB  2. Interfejs: USB 3.0  3. Format: 2,5"  4. Prędkość obrotowa min.: 5400 obr./min.  5. Technologia przechowywania: HDD  6. Pamięć podręczna: 8 MB |  | 72078/1 |
| **4** | Dysk twardy zewnętrzny:  1. Format: 2.5 cali  2. Pojemność min.: 1 TB  3. Interfejs: USB 3.0 zgodny z USB 2.0  4. Transfer zewnętrzny min.: 600 MB/s  5. Technologia przechowywania: magnetyczny  6. Zasilanie: bezpośrednio przez port USB  7. Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych i diagnostyki dysku  8.Dodatkowo: etui |  | 72551/1 |
| **5** | Pamięć do notebooka:  1. Pojemność min.: 8GB  2. Typ: SO-DIM, DDR3  3. Przepustowość min.: 12800 MB/s  4. CL: CL11  5. Korekcja: non-ECC  6. Dual  7. Part Number komputera do jakiego jest zamawiana pamięć:   MSI GT70 2PC-1831XPL  8. Częstotliwość pracy 1600 Mhz |  | 72700/1 |
| **6** | Dysk twardy:  1. Typ: flash SSD  2. Interfejs: Serial ATA III  3. Pojemność min.: 240GB  4. Format szerokości: 2,5 cala  5. Szybkość zapisu min: 500 MB/s  6. Szybkość odczytu min: 550 MB/s  7. Dysk musi być musi być w pełni kompatybilny z urządzeniem posiadanym przez Zamawiającego tj.: HP mini 5103, tzn. musi bezbłędnie z nim współpracować, nie powodując żadnych zakłóceń w pracy, jak również podłączenie części nie może powodować utraty gwarancji producenta urządzenia, z którym będzie współpracować |  | 72712/1 |
| **7** | DYSK TWARDY zewnętrzny:  1. Format: 2,5 cala  2. Pojemność min.: 500 GB.  3. Interfejs: USB 3.0  4. Prędkość obrotowa min.: 5200 rpm  5. Technologia przechowywania: HDD |  | 72921/1 |
| **8** | Dysk twardy wewnętrzny:  1. Interfejs: SATA II (3 Gb/s)  2. Prędkość obrotowa [obr./min.]: 7200  3. Pojemność dysku: min.750 GB  5. Pamięć podręczna: 16MB  6. Prędkość transferu danych: min.300MB/s  7. Średni czas odczytu: min. 12ms  8. Oferowany dysk musi być w pełni kompatybilny z urządzeniem posiadanym przez Zamawiającego tj.: Notebook 17,1” HP PROBOOK 4730s, tzn. musi bezbłędnie z nim współpracować, nie powodując żadnych zakłóceń w pracy, jak również podłączenie części nie może powodować utraty gwarancji producenta urządzenia, z którym będzie współpracować |  | 73166/1 |
| **9** | DYSK TWARDY zewnętrzny:  1. Format: 2,5 cali  2. Pojemność min..: 1 TB  3. Interfejs: USB 3.0  4. Prędkość obrotowa min..: 5400 obr/min  5. Prędkość transferu danych: max. 5Gbit/s.  6. Technologia przechowywania: HDD |  | 73202/1 |
| **10** | DYSK TWARDY zewnętrzny:  1. Format: 2,5 cali  2. Pojemność min..: 2 TB  3. Interfejs: USB 3.0  4. Prędkość obrotowa min..: 5400 obr/min  5. Prędkość transferu danych: max. 5Gbit/s.  6. Technologia przechowywania: HDD |  | 73202/2 |
| **11** | Dysk twardy zewnętrzny:  1. Pojemność: min. 2TB  2. Prędkość odczytu: do 128 MB/sec.  3. Prędkość zapisu: do 133 MB/sec.  4. Połączenie: USB 3.0 (kompatybilny z USB 2.0)  5. Zasilanie: z magistrali USB, nie wymaga zewnętrznego źródła zasilania,  6. Przycisk One Touch Backup (pozwala na ekspresowe utworzenie kopii zapasowej zgromadzonych plików.)  7. Potrójny system ochrony przeciwwstrząsowej (pierwszą stanowią wewnętrzne tłumiki, drugą specjalna pofałdowana obudowa, której głównym zadaniem jest równomierne rozkładanie siły nacisku. Ostatnim elementem ochronnym jest zewnętrzna, silikonowa powłoka amortyzująca wszelkie drgania oraz zabezpieczająca przed ślizganiem się dysku po różnych powierzchniach.) |  | 73264/1 |
| **12** | Dysk twardy zewnętrzny:  1. Typ: magnetyczny  2. Wersja interfejsu: USB 3.0  3. Pojemność: min.4TB  4. Pamięć cache: 16 MB  5. Maksymalny transfer zewnętrzny: 600MB/s  6. Format szerokości: 3,5 cala |  | 73335/1 |
| **13** | DYSK TWARDY wewnętrzny:  1. Format: 3,5 cali  2. Pojemność min.: 2 TB.  3. Interfejs: SATA III  4. Prędkość obrotowa min.: 7200 rpm  5. Prędkość transferu danych zewnętrznych: max. 600 MB/s.  6. Technologia przechowywania: magnetyczny  7. Bufor pamięci: pamięć cache 64 MB  8. Informacje dodatkowe: dysk ma spełniać warunki pracy dla rodziny dysków przeznaczonych do ciągłej pracy (24 godz. na dobę) w serwerach typu NAS. |  | 73408/1 |
| **14** | DYSK TWARDY zewnętrzny:  1. Format: 2,5 cali  2. Pojemność min. 1TB  3. Interfejs: USB 3.0  4. Prędkość transferu danych: max. 5 Gb/s.  5. Prędkość obrotowa: 5400 obr./min.  6. Technologia przechowywania: HDD |  | 73564/1 |
| **15** | DYSK TWARDY zewnętrzny:  1. Format: 2,5 cali  2. Pojemność min. 2TB  3. Interfejs: USB 3.0  4. Prędkość transferu danych: max. 5 Gb/s.  5. Technologia przechowywania: HDD |  | 73564/2 |
| **16** | Dysk twardy 1TB USB 3.0  1. Format 2,5 cala  2. Pojemność min.: 1 TB  3. Interfejs USB 3.0  4. Prędkość interfejsu: min. 5Gb/s  5. Technologia przechowywania HDD  6. Typ dysku: zewnętrzny  7. Obudowa odporna na wstrząsy |  | 73615/1 |
| **17** | Dysk zewnętrzny przenośny 1TB USB3.0  1. Format: przenośny 2.5 cala  2. Pojemność minimum 1000GB  3. Interfejs USB 3.0  4. Transfer zewnętrzny: 600 MB/s  5. Technologia: HDD |  | 73864/1 |
| **18** | Dysk twardy 1TB USB 3.0  1. Format 2,5 cala  2. Pojemność min.: 1 TB  3. Interfejs USB 3.0  4. Prędkość interfejsu: min. 5Gb/s  5. Technologia przechowywania HDD  6. Typ dysku: zewnętrzny  7. Obudowa odporna na wstrząsy |  | 74263/1 |
| **19** | DYSK TWARDY wewnętrzny:  1. Format: 2,5 cali  2. Pojemność min..: 256 GB  3. Interfejs: SATA III (6.0 Gb/s)  4. Prędkość transferu danych: max. 520 MB/s  5. Technologia przechowywania: SSD  6. Pamięć podręczna cache: 512 MB  8. Niezawodność MTBF: 1,500,000 godz.  9. Technologia S.M.A.R.T. lub równoważna  10. Technologia NCQ lub równoważna  11. Technologia TRIM lub równoważna |  | 74489/1 |
| **20** | Pamięć 2GB, DDR2 PC2 6400 DIMM |  | 74490/1 |
| **21** | Zasilacz do komputera HP Compaq DC7900, min. 365W.  **Spare number: 462434-001.**  Oferowany zasilacz musi być w pełni kompatybilny z urządzeniem posiadanym przez Zamawiającego tj.: komputerem HP Compaq DC7900, tzn. musi bezbłędnie z nim współpracować, nie powodując żadnych zakłóceń w pracy, jak również podłączenie części nie może powodować utraty gwarancji producenta urządzenia, z którym będzie współpracować. |  | 74656/1 |
| **22** | Dysk twardy:  1. Format: 3,5 cala  2. Pojemność: min.450 GB  3. Interfejs: SAS (SCSI)  4. Prędkość obrotowa min: br/min. 15000  5. Cache: 16 MB  5. Technologia przechowywania: Standardowy (nośnik magnetyczny)  6. Typ dysku: wewnętrzny |  | 74689/1 |

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych w przypadkach, w których Zamawiający wskazuje znaki towarowe, patent lub pochodzenie przedmiotu zamówienia, z zachowaniem przez Wykonawcę zasad i wymogów opisanych w SIWZ. Wpisanie znaków towarowych jest uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą innych dostatecznie dokładnych określeń. Użyte w specyfikacji określenia wskazujące znaki towarowe, patent lub pochodzenie przedmiotu zamówienia należy odczytywać z wyrazami **„lub równoważne”**.

* + - 1. Poz. 6 – oferowany dysk musi być w pełni kompatybilny z urządzeniem posiadanym przez Zamawiającego tj.: HP mini 5103.
      2. Poz. 8 - oferowany dysk musi być w pełni kompatybilny z urządzeniem posiadanym przez Zamawiającego tj.: Notebook 17,1” HP PROBOOK 4730s.
      3. Poz. 21 - oferowany zasilacz musi być w pełni kompatybilny z urządzeniem posiadanym przez Zamawiającego tj.: HP Compaq DC7900.

Podzespoły oferowane przez Wykonawcę w zakresie poz. 6,8,21, o których mowa powyżej muszą być w pełni kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego urządzeniami, tzn. muszą bezbłędnie z nimi współpracować, nie powodując żadnych zakłóceń w pracy, jak również podłączenie części nie może powodować utraty gwarancji producenta urządzeń, z którą będą współpracować.

Wykonawca oferując przedmiot równoważny do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych, które muszą być na poziomie nie niższym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego.

Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające.

Ewentualne wskazane nazwy podzespołów oraz ich producentów ma na celu jedynie przybliżenie wymagań, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. Zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp, w przypadkach przywołanych w Specyfikacji - norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ww. ustawy, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

…………….................................................................................  
data i czytelny podpis lub podpis na pieczęci imiennej osoby

upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy