

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Wymagane minimalne parametry eksploatacyjne urządzeń
będących przedmiotem zamówienia

L.p.	Nazwa parametru	Wymagana minimalna wartość parametru
a	b	c
1. Komputer stacjonarny PC 15 szt.		
1.1	- Procesor	dwurdzeniowy min. 1,8 GHz, min. 2 MB pamięci podręcznej L2, FSB min. 800 MHz
1.2	- Pamięć operacyjna	min. 2x512 MB DRAM DDR1-Synch PC-5300
1.3	- Dysk twardy	min. 160 GB 7200 obr/min
1.4	- Napęd optyczny	min. Combo CD-RW/DVD-ROM 48x/32x
1.5	- Napęd dyskietek	3,5", 1,44 MB
1.6	- Karta sieciowa	zintegrowana RJ-45 Gigabit Ethernet
1.7	- Karta dźwiękowa	zintegrowana
1.8	- Porty wej/wyj:	6 portów USB 2.0, 1 port szeregowy, 1 port równoległy, 2 PS/2, 1 RJ-45, 1 VGA, wejście/wyjście audio, z przodu: 2 porty USB 2.0, gniazda słuchawek i mikrofonu
1.9	- Klawiatura	standardowa klawiatura 2004 PS/2
1.10	- Mysz + mousepad	mysz optyczna scroll + podkładka
1.11	- Oprogramowanie	Windows XP Professional PL OEM MS Office 2007 Small Business PL OEM
1.12	- Karta gwarancyjna	min. 36 m-cy, karta gwarancyjna Wykonawcy
2. Monitor ekranowy 13 szt.		
2.1	- Rodzaj	LCD
2.2	- Przekątna	17 cali
2.3	- Rozdzielczość nominalna	1280 x 1024 piksele
2.4	- Kontrast	3000:1
2.5	- Jasność	300 cd/m ²
2.6	- Czas reakcji	2 ms
2.7	- Kąt widzenia pion	170°
2.8	- Kąt widzenia poziom	170°
2.9	- Ilość wyświetlanych kolorów	16,2 mln
2.10	- Kolor obudowy	srebrny
2.11	- Gwarancja	producenta - 36 miesięcy
3. Serwer A 1 szt.		
3.1	- Procesory	minimum dwurdzeniowe procesory wykonujące 64-bitowe instrukcje z pamięcią cache L2 minimum 4 MB, o nie gorszej wydajności (w obliczeniach wykorzystujących kod 64-bitowy) niż Intel Xeon 5160 3GHz z technologią EM 64T
3.2	- Liczba procesorów	2
3.3	- Pamięć operacyjna	min. 4 GB FB DIMM DDR2 PC2-5300 (4 x 1 GB), rozszerzalna do 32 GB
3.4	- Gniazda pamięci	8 gniazd DIMM
3.5	- Typ napędu optycznego	COMBO DVD-ROM/CDRW IDE
3.6	- Wewnętrzna pamięć cache	4 MB (1 x 4MB) pamięci podręcznej L2
3.7	- Typ zasilacza	800 W, z oznakowaniem CE

3.8	- Interfejs sieciowy	min. dwie wbudowane wielofunkcyjne, gigabitowe karty sieciowe z mechanizmem TCP/IP Offload i obsługą technologii Accelerated iSCSI
3.9	- Wewnętrzny dysk twardy	147 GB Serial Attached SCSI (SAS), 10 000 obr/min
3.10	- Ilość dysków	3
3.11	- Kontroler napędu dysku twardego	kontroler SAS (RAID 0/1/1+0/5/6)
3.12	- Wewnętrzne wnęki napędów	wnęki na 8 podłączanych podczas pracy dysków twardych Serial Attache SCSI (SAS) i Serial ATA (SATA) typu Small Form Factor (SFF)
3.13	- Szyna systemowa	Magistrala FSB 1333 MHz
3.14	- Karta graficzna	zintegrowany kontroler wideo, 32 MB
3.15	- Gwarancja	Trzyletnia gwarancja obejmująca części, robociznę i serwis w miejscu instalacji

4. Serwer B 1 szt.

4.1	- Procesor	minimum dwurdzeniowy procesory wykonujący 64-bitowe instrukcje z pamięcią cache L2 minimum 4 MB, o nie gorszej wydajności (w obliczeniach wykorzystujących kod 64-bitowy) niż Intel Xeon 5160 3GHz z technologią EM 64T
4.2	- Liczba procesorów	
4.3	- Pamięć operacyjna	min. 2 GB pamięci (2 x 1 GB) FB DIMM DDR2 PC2-5300 rozszerzalna do 32 GB
4.4	- Gniazda pamięci	8 gniazd DIMM
4.5	- Typ napędu optycznego	napęd DVD, DVD/CD-RW combo
4.6	- Wewnętrzna pamięć cache	4 MB (1 x 4 MB) pamięci podręcznej L2
4.7	- Typ zasilacza	800 W, z oznakowaniem CE
4.8	- Interfejs sieciowy	Dwie wbudowane wielofunkcyjne, gigabitowe karty sieciowe z mechanizmem TCP/IP Offload i obsługą technologii Accelerated iSCSI
4.9	- Wewnętrzny dysk twardy	147 GB Serial Attached SCSI (SAS), 10 000 obr/min
4.10	- Ilość dysków	2
4.11	- Kontroler napędu dysku twardego	kontroler SAS (RAID 0/1/1+0/5)
4.12	- Wewnętrzne wnęki napędów	Wnęki na 8 podłączanych podczas pracy dysków twardych Serial Attached SCSI (SAS) i Serial ATA (SATA) typu Small Form Factor (SFF)
4.13	- Szyna systemowa	Magistrala FSB 1333 MHz
4.14	- Karta graficzna	Zintegrowany kontroler wideo 32 MB
4.15	- Gwarancja	Trzyletnia gwarancja obejmująca części, robociznę i serwis w miejscu instalacji

5. Drukarka komputerowa [mono / A4 / duplex] 4 szt.

5.1	- Rodzaj / Format	laser, b&w, max A4
5.2	- Prędkość drukowania	do 26 str/min
5.3	- Czas wydruku pierwszej strony (a4, w czerni)	poniżej 8,5 s (z trybu uśpienia)
5.4	- Szybkość procesora	min. 400 Mhz
5.5	- Rozdzielczość druku	do 1200 x 1200 dpi
5.6	- Pamięć drukarki	min. 32 MB
5.7	- Standardowe języki drukarki	HP PCL 6, HP PCL 5e, emulacja Postscript poziom 3 z automatycznym przełączaniem języków
5.8	- Obsługiwane systemy operacyjne	Windows® 98 SE, 2000, Me (tylko sterownik drukarki), XP Home, XP Professional, Windows® Server 2003; Mac OS X v10.2.8, 10.3.9, 10.4.3
5.9	- Podajnik papieru	2
5.10	- Druk dwustronny	automatyczny
5.11	- Moduł sieciowy	wbudowany serwer druku do sieci Fast Ethernet
5.12	- Karta gwarancyjna	min. 12 m-cy, karta gwarancyjna Wykonawcy

6. Licencje Windows XP Professional BOX SP2 13 szt.		
6.1	- Wersja językowa	polska
7. Skaner płaski [mono / A4 / duplex] 1 szt.		
7.1	- Typ / format	skaner stolikowy, automatyczny podajnik dokumentów, przystawka do przeźroczy
7.2	- Rozdzielczość skanowania	Optyczny: do 4800 dpi Urządzenie: 4800 x 4800 dpi
7.3	- Głębina bitowa	48-bitowe
7.4	- Prędkość (ADF)	do 35 str./min (70 obrazów/min) przy formacie A4, skan czarno-biały
7.5	- Format dokumentu	minimalna pojemność podajnika ADF: 14,9 x 14,8 cm maksymalna pojemność podajnika ADF: 21,6 x 25,6 cm
7.6	- Pojemność automatycznego podajnika dokumentów	100 arkuszy (75 g/m ²)
7.7	- Interfejsy	USB 2.0 High Speed
7.8	- Karta gwarancyjna	min. 12 m-cy, karta gwarancyjna Wykonawcy
8. Toner do drukarki HP LaserJet P3005dn 4 szt.		
8.1	- Typ tonera	Q7551X (oryginalny, nieregenerowany)
9. Toner do drukarki HP LaserJet P2015dn 6 szt.		
9.1	- Typ tonera	Q7553X (oryginalny, nieregenerowany)
10. Toner do drukarki HP LaserJet 1100 3 szt.		
10.1	- Typ tonera	C4092A (oryginalny, nieregenerowany)
11. Toner do urządzenia wielofunkcyjnego Canon IR 1210 3 szt.		
11.1	- Typ tonera	C-EXV-7 (oryginalny, nieregenerowany)