



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

Załącznik nr 7
Specyfikacja techniczna

Dane techniczno-ilościowe dotyczące przedmiotu zamówienia

Spis Treści:

1. WYMOGI ILOŚCIOWE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	- 2 -
2. OPIS WYMAGAŃ DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	- 3 -
ZADANIE NR 1 – DOSTAWA SERWERA-ROUTERA	- 3 -
1.1 Serwer - router – 1 szt.	- 3 -
ZADANIE NR 2– DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO	- 6 -
2.1 Komputer typ 1 – 3 szt.	- 6 -
2.2 Komputer typ 2 – 2szt.	- 7 -
2.3 Laptop typ 1 – 2 szt.	- 9 -
2.4 Laptop typ 2 - 1 szt.	- 10 -
2.5 Monitor typ 1 – 3 szt.	- 11 -
2.6 Monitor typ 2 – 2 szt.	- 11 -
2.7 Niszcarka typ 1 – 4 szt.	- 11 -
2.8 Drukarka laserowa typ 1 – 3 szt.	- 11 -
2.9 Drukarka laserowa typ 2 – 1 szt.	- 12 -
2.10 Drukarka laserowa kolor typ 1 – 1 szt.	- 12 -
2.11 Drukarka atramentowa kolor typ 1 – 2 szt.	- 12 -
2.12 Zasilacz awaryjny UPS typ 1 – 3 szt.	- 13 -
2.13 Zasilacz awaryjny UPS typ 2 – 1 szt.	- 13 -
2.14 Dysk HDD SATA typ 1 – 3 szt.	- 13 -
2.15 Przelącznik zarządalny typ 1 – 1 szt.	- 13 -
2.16 Przelącznik KVM typ 1 – 1 szt.	- 13 -
ZADANIE NR 3 DOSTAWA OPROGRAMOWANIA	- 15 -
3.1 System Operacyjny typ 1 – 5 szt.	- 15 -
3.2 System Operacyjny typ 2 – 3 szt.	- 15 -
3.3 Pakiet biurowy Office typ 1 – 18 szt.	- 15 -
3. MINIMALNE WYMAGANIA ODNOŚNIE SERWISU GWARANCYJNEGO	- 16 -
4. UWAGI DODATKOWE	- 16 -



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

1. Wymogi ilościowe przedmiotu zamówienia:

dla zadania nr.1 (serwer - router)

1. Serwer (router / wirtualizacja) – 1 szt.

dla zadania nr 2 (sprzęt komputerowy)

1. Komputer typ 1 - 3 szt.
2. Komputer typ 2 – 2 szt.
3. Laptop typ 1 – 2 szt.
4. Laptop typ 2 – 1 szt.
5. Monitor typ 1 - 3 szt.
6. Monitor typ 2 - 2 szt.
7. Niszcarka typ 1 - 4 szt.
8. Drukarka laserowa typ 1 - 3 szt.
9. Drukarka laserowa typ 2 - 1 szt.
10. Drukarka laserowa kolor typ 1 - 1 szt.
11. Drukarka atramentowa kolor typ 1 - 2 szt.
12. Zasilacz awaryjny UPS typ 1 – 3 szt.
13. Zasilacz awaryjny UPS typ 2 – 1 szt.
14. Dyski SATA typ 1 - 3 szt.
15. Przełącznik zarządzalny typ 1 - 1 szt.
16. Przełącznik KVM typ 1 - 1 szt.

dla zadania nr 3 (oprogramowanie)

1. System Operacyjny typ 1 – 5 szt.
2. System Operacyjny typ 2 – 3 szt.
3. Pakiet biurowy Office typ 1 – 18 szt.



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

2. Opis wymagań dla przedmiotu zamówienia

Zamawiający postanowił podzielić przedmiot zamówienia na następujące zadania:

- a. zadanie Nr 1 dostawa serwera - routera;
- b. zadanie Nr 2 dostawa sprzętu komputerowego;
- c. zadanie Nr 3 dostawa oprogramowania;

Zadanie nr 1 – dostawa serwera-routera.

2.1 Serwer - router – 1 szt.

Oferowane urządzenie musi posiadać następujące funkcjonalności oraz integrować wymienione poniżej elementy:

1. montaż w szafie typu RACK 19”;
2. wielkość segmentu – 1U
3. procesor Intel Xeon Model E5520 Quad-Core (2,26GHz/80W) w ilości - 2 szt;
4. płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta serwera z możliwością instalacji co najmniej dwóch procesorów;
5. oryginalna pamięć producenta serwera sumaryczna wielkość - 32GB, typ pamięci - DDR3-1333 MHz Registered ECC DIMMs, w konfiguracji (1 x 4GB DIMM) w ilości – 8 szt;
6. napęd DVD RW SATA – 1 szt;
7. HDD 146GB 10K RPM 2,5” SAS with mounting marlin bracket w ilości – 4 szt;
8. zasilacz redundantny hot-swappable AC 750W – 2 szt;
9. system chłodzenia procesora w ilości – 2 szt;
10. oryginalny kontroler SAS producenta serwera - external 8-port PCI-Express Host Bus Adapter wraz z kablem komunikacyjnym o przepustowości 3Gbps do podłączenia z macierzą – 1 szt;
11. oryginalny kontroler SAS producenta serwera - internal 8-port PCI-Express LSI 3081E Host Bus Adapter z obsługą RAID 0, 1, 1E – 1 szt;
12. szyny do montażu w szafie typu Rack 19”
13. porty sieciowe pracujące w trybie 10/100/1000 Base-T – 4 szt;
14. port do zarządzania sieciowego – 1 szt;
15. porty USB ver: 2.0 (2 porty z przodu , 2 z tyłu i 1 port w środku) w ilości - 5 szt
16. możliwość zwiększenia ilości HDD SAS 2,5” do 8 szt w jednej obudowie;



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

-
17. współpraca w następującymi systemami operacyjnymi (oznacza pełne wsparcie dla wymienionych systemów):
 - a. Solaris 10 10/08 OS (64-bit)
 - b. OpenSolaris OS 2008.11
 - c. Red Hat Enterprise Linux 4.7 (32-bit/64-bit)
 - d. Red Hat Enterprise Linux 5.3 (64-bit)
 - e. SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2 (64-bit)
 - f. VMware ESX 3.5 U4 i VMware ESXi 4
 - g. Windows Server 2003 Standard i Enterprise Editions (32-bit/64-bit)
 - h. Windows Server 2008 Standard, Enterprise i Datacenter Editions (32-bit/64-bit)
 18. możliwość rozbudowy pamięci operacyjnej do 18 modułów DDR3 DIMM (9 modułów DIMM na 1 procesor) do osiągnięcia max wielkości pamięci 144 GB
 19. serwer musi posiadać podsystem umożliwiający kontrolę poprawności działania elementów serwera, diagnostykę oraz narzędzia sprzętowe ułatwiające lokalizację uszkodzenia;
 20. system diagnostyki oraz jego oprogramowanie dostarczone przez producenta serwera powinno zapewniać:
 - a. przejmowanie konsoli zarządzającej serwera przez Internet
 - b. zdalny restart lub wyłączenie serwera;
 - c. definiowanie nowych użytkowników;
 - d. udostępnianie konsoli zarządzającej serwera;
 - e. monitorowanie obrotów wentylatorów, poziomu napięć zasilania, temperatury procesora, itp.
 - f. generowanie raportów z pracy serwera i zainstalowanego OS;
 21. porty PCI-e w konfiguracji 1port x16, 2 porty x8 razem ilość portów PCIe – 3 szt;
 22. do dokumentacji przetargowej należy dołączyć potwierdzenie spełnienia wymogów:
 - a. Deklaracja CE dla oferowanego sprzętu;
 - b. certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu
 23. Zakres prac wymagany przy instalacji i wstępnej konfiguracji:
 - a. transport na własny koszt oraz ryzyko do wskazanej siedziby zamawiającego;
 - b. instalacja w szafie Rack 19”;
 - c. instalacja oraz wstępna konfiguracja SO ESXi 4;
 - d. skonfigurowaniu dysków wg. zaleceń zamawiającego;
 - e. podłączenie do macierzy;



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

- f. przyłączenie do wskazanych switchów (wymagane okablowanie dostawcy typu patchcord kat.6 długości 5 i 10m w ilości po 2szt.);
 - g. szkolenie obejmujące swoim zakresem podstawową obsługę serwera oraz jego oprogramowania diagnostycznego w ilości co najmniej 4h;
24. w związku z powyższym zakresem prac Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dysponował minimum jednym certyfikowanym przez producenta oferowanego sprzętu inżynierem technicznym o specjalizacji w zakresie oferowanych systemów serwerowych. Dodatkowo Wykonawca musi posiadać status autoryzowanego partnera handlowego w zakresie serwerów wystawiony przez producenta sprzętu. Do oferty należy dołączyć wymagane kopie stwierdzające posiadane certyfikaty oraz uprawnienia;
25. zależnie od charakterystyki danego urządzenia Wykonawca dostarczy wszystkie pozostałe elementy (ewentualne brakujące kable, przyłącza itp.) niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie objętym tym zadaniem, ponadto dołoży wszelkich starań dla zapewnienia prawidłowej konfiguracji zasilania i działania oraz osiągnięcia maksymalnej wydajności zamawianego sprzętu potwierdzonego testem wydajnościowym wybranym przez zamawiającego;



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

Zadanie nr 2– dostawa sprzętu komputerowego.

2.1 Komputer typ 1 – 3 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

1) **Płyta główna** standard płyty: ATX; gniazdo procesora: Socket 775; obsługiwane typy procesorów: Intel Celeron, Intel Core 2 Duo, Intel Core 2 Extreme, Intel Core 2 Quad, Intel Pentium Dual Core; maksymalna ilość obsługiwanych procesorów: 1; chipset: Intel P43; mostek południowy: Intel ICH-10; obsługa technologii CrossFire: nie; obsługa technologii SLI: nie; magistrala FSB: 800 MHz / 1066 MHz / 1333 MHz / 1600 MHz; typ obsługiwanej pamięci: DDR2-667 (PC2-5300) / DDR2-800 (PC2-6400) / DDR2-1066 (PC2-8500); dwukanałowa obsługa pamięci: tak; ilość gniazd pamięci: 4; maks. pojemność pamięci: 16384 MB; złącza PCI-E (liczba slotów): PCI-Express x1 (2), PCI-Express x16 (1); ilość złączy PCI: 3; standard kontrolera (liczba kanałów): ATA/133 (1), Serial ATA II (6); obsługa Raid: nie; zintegrowana karta sieciowa: tak (Gigabit LAN); zintegrowana karta dźwiękowa: tak (7.1 HD Audio Realtek ALC 1200); zintegrowana karta graficzna: nie; kontrolery: USB 2.0; porty zewnętrzne: 12x USB, 1x RJ45, 2x PS/2, Audio, SPDIF out; wtyczka zasilania: ATX 24pin pin;

Wymagania spełnia np.: Asus P5QLD PRO

2) **Procesor** typ gniazda: Socket 775; ilość rdzeni: 2; proces technologiczny 45nm; częstotliwość taktowania procesora: 3060 MHz; częstotliwość taktowania magistrali: 1066 Mhz; mnożnik 11.5; pojemność pamięci cache L2: 3MB; wersja produktu: BOX; dołączony wentylator: tak; rodzaj obudowy procesora: LGA775; rozszerzenia instrukcji: SSE, MMX, EM64T, SSE2, SSE3;

Wymagania spełnia np.: Intel Core 2 Duo E7600

3) **Pamięć** rodzaj pamięci: DDR2; standard: DDR2-1066 (PC2-8500); częstotliwość pracy: 1066 MHz; pojemność pamięci: 4 GB; ilość kości pamięci: 2; pojemność pamięci jednej kości: 2 GB; timingi: CL5 5-5-5-15; grzebień: 240 pin;

Wymagania spełnia np.: PDP Patriot Dual ELK 2x 2GB DDR2 EPP 1066MHz CL5

4) **Karta graficzna** typ złącza: PCI-Express x16; liczba potoków renderujących (ROP): 4; wielkość pamięci: 512 MB; typ zastosowanej pamięci: DRR2 (64 bit); taktowanie rdzenia: 567 MHz; taktowanie pamięci: 1000 MHz; szyna danych pamięci: 64 bit; kompatybilność z techn. współbieżności: SLI; rodzaje wyjść/wejść: wyjście video (tv-out), wyjście video HDTV, wyjście D-Sub, wyjście DVI; wsparcie dla HDCP: tak; typ chłodzenia: pasywne (radiator); maksymalny pobór mocy: 50 W;

Wymagania spełnia np.: GeForce 8400 GS Asus Silent 512MB TV & DVI (PCI-E)

5) **Dysk twardy** format szerokości 3.5"; typ: magnetyczny; pojemność: 500 GB; interfejs: Serial ATA II; prędkość obrotowa: 7200 rpm; pamięć cache: 16 MB; niezawodność MTBF: 1000000 godz.; technologia NCQ: tak;

Wymagania spełnia np.: WD Caviar Blue 500 GB WD5000AAKS 16MB cache SATA-II

6) **Napęd optyczny** typ napędu: nagrywarka DVD-Multi; zapis DVD+/-R: 22x; zapis DVD+/-RW: 8x; zapis DVD+/-R DL: 16x; zapis CD-R: 48x; zapis CD-RW: 32x; interfejs: IDE (ATAPI); formaty zapisu dla DVD: DVD-RW, DVD-RAM, DVD-R9, DVD-R, DVD+RW, DVD+R9, DVD+R; odczytywane formaty DVD: DVD-Video, DVD-RW, DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-R9, DVD-R, DVD+RW, DVD+R9, DVD+R; dołączone oprogramowanie do nagrywania płyt;

Wymagania spełnia np.: LG SuperMulti DVD+/-RW GH22NP20 bulk black

7) **Obudowa** typ obudowy: Midi ATX; standard: ATX, micro-ATX; ilość kieszeni 5.25": 3; ilość kieszeni 3.5" zewnętrznych: 1; ilość kieszeni 3.5" wewnętrznych: 5; moc zasilacza: 400 W; elementy kontrolne na przednim panelu: Reset, Power, Power LED i HDD LED; złącza na przednim panelu: audio, 2x USB; dostępne opcje: 4 wentylatory 120 mm, 1 wentylator 80/92/120 mm;

Wymagania spełnia np.: Chieftec DF-01B-400 400W

8) **Wentylator** zastosowanie: do obudowy (120 mm); maksymalna prędkość obrotowa: 1200 rpm; maksymalna głośność: 13.9 dB; wymiary wentylatora: 120 x 120 x 25 mm; łożysko: AFDB (Advanced Fluid Dynamic Bearing); żywotność: 100000 godz;

Wymagania spełnia np.: AAB Super Silent Cooling Fan 12



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

9) **Klawiatura** typ klawiatury: tradycyjna (z dużym ENTEREM); komunikacja z klawiaturą: przewodowa; klawisze multimedialne: nie; rolka przewijania: nie; podpora pod nadgarstki: nie; interfejs: USB;

Wymagania spełnia np.: TRACER Maverick Black USB

10) **Mysz** typ myszy: optyczna; komunikacja z myszą: przewodowa; interfejs: USB; profil myszki: dla prawo- i leworęcznych; liczba przycisków: 3; rolka przewijania: 1;

Wymagania spełnia np.: Logitech Optical Wheel Mouse OEM (M-UV96) black

2.2 Komputer typ 2 – 2szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

1) **Płyta główna** standard płyty: ATX; gniazdo procesora: Socket 775; obsługiwane typy procesorów: Intel Celeron, Intel Core 2 Duo, Intel Core 2 Extreme, Intel Core 2 Quad, Intel Pentium Dual Core; maksymalna ilość obsługiwanych procesorów: 1; chipset: Intel P43; mostek południowy: Intel ICH-10; obsługa technologii CrossFire: nie; obsługa technologii SLI: nie; magistrała FSB: 800 MHz / 1066 MHz / 1333 MHz / 1600 MHz; typ obsługiwanej pamięci: DDR2-667 (PC2-5300) / DDR2-800 (PC2-6400) / DDR2-1066 (PC2-8500); dwukanałowa obsługa pamięci: tak; ilość gniazd pamięci: 4; maks. pojemność pamięci: 16384 MB; złącza PCI-E (liczba slotów): PCI-Express x1 (2), PCI-Express x16 (1); ilość złączy PCI: 3; standard kontrolera (liczba kanałów): ATA/133 (1), Serial ATA II (6); obsługa Raid: nie; zintegrowana karta sieciowa: tak (Gigabit LAN); zintegrowana karta dźwiękowa: tak (7.1 HD Audio Realtek ALC 1200); zintegrowana karta graficzna: nie; kontrolery: USB 2.0; porty zewnętrzne: 12x USB, 1x RJ45, 2x PS/2, Audio, SPDIF out; wtyczka zasilania: ATX 24pin pin;

Wymagania spełnia np.: Asus P5QLD PRO

2) **Procesor** typ gniazda: Socket 775; ilość rdzeni: 2; proces technologiczny 45nm; częstotliwość taktowania procesora: 2800 MHz; częstotliwość taktowania magistrali: 1066 Mhz; mnożnik 10.5; pojemność pamięci cache L2: 3MB; wersja produktu: BOX; dołączony wentylator: tak; rodzaj obudowy procesora: LGA775; rozszerzenia instrukcji: SSE, MMX, EM64T, SSE2, SSE3;

Wymagania spełnia np.: Intel Core 2 Duo E7400

3) **Pamięć** rodzaj pamięci: DDR2; standard: DDR2-1066 (PC2-8500); częstotliwość pracy: 1066 MHz; pojemność pamięci: 4 GB; ilość kości pamięci: 2; pojemność pamięci jednej kości: 2 GB; timingi: CL5 5-5-5-15; grzebień: 240 pin;

Wymagania spełnia np.: PDP Patriot Dual ELK 2x 2GB DDR2 EPP 1066MHz CL5

4) **Karta** graficzna typ złącza: PCI-Express x16; liczba potoków renderujących (ROP): 4; wielkość pamięci: 512 MB; typ zastosowanej pamięci: DRR2 (64 bit); taktowanie rdzenia: 567 MHz; taktowanie pamięci: 1000 MHz; szyna danych pamięci: 64 bit; kompatybilność z techn. współbieżności: SLI; rodzaje wyjść/wejść: wyjście video (tv-out), wyjście video HDTV, wyjście D-Sub, wyjście DVI; wsparcie dla HDCP: tak; typ chłodzenia: pasywne (radiator); maksymalny pobór mocy: 50 W;

Wymagania spełnia np.: GeForce 8400 GS Asus Silent 512MB TV & DVI (PCI-E)

5) **Dysk twardy** format szerokości 3.5"; typ: magnetyczny; pojemność: 500 GB; interfejs: Serial ATA II; prędkość obrotowa: 7200 rpm; pamięć cache: 16 MB; niezawodność MTBF: 1000000 godz.; technologia NCQ: tak;

Wymagania spełnia np.: WD Caviar Blue 500 GB WD5000AAKS 16MB cache SATA-II

6) **Napęd optyczny** typ napędu: nagrywarka DVD-Multi; zapis DVD+/-R: 22x; zapis DVD+/-RW: 8x; zapis DVD+/-R DL: 16x; zapis CD-R: 48x; zapis CD-RW: 32x; interfejs: IDE (ATAPI); formaty zapisu dla DVD: DVD-RW, DVD-RAM, DVD-R9, DVD-R, DVD+RW, DVD+R9, DVD+R; odczytywane formaty DVD: DVD-Video, DVD-RW, DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-R9, DVD-R, DVD+RW, DVD+R9, DVD+R; dołączone oprogramowanie do nagrywania płyt;

Wymagania spełnia np.: LG SuperMulti DVD+/-RW GH22NP20 bulk black

7) **Obudowa** typ obudowy: Midi ATX; standard: ATX, micro-ATX; ilość kieszeni 5.25": 3; ilość kieszeni 3.5" zewnętrznych: 1; ilość kieszeni 3.5" wewnętrznych: 5; moc zasilacza: 400 W; elementy kontrolne na przednim panelu: Reset, Power, Power LED i HDD LED; złącza na przednim panelu: audio, 2x USB; dostępne opcje: 4 wentylatory 120 mm, 1 wentylator 80/92/120 mm;



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

Wymagania spełnia np.: Chieftec DF-01B-400 400W

8) **Wentylator** zastosowanie: do obudowy (120 mm); maksymalna prędkość obrotowa: 1200 rpm; maksymalna głośność: 13.9 dB; wymiary wentylatora: 120 x 120 x 25 mm; łożysko: AFDB (Advanced Fluid Dynamic Bearing); żywotność: 100000 godz;

Wymagania spełnia np.: AAB Super Silent Cooling Fan 12

9) **Klawiatura** typ klawiatury: tradycyjna (z dużym ENTEREM); komunikacja z klawiaturą: przewodowa; klawisze multimedialne: nie; rolka przewijania: nie; podpórka pod nadgarstki: nie; interfejs: USB;

Wymagania spełnia np.: TRACER Maverick Black USB

10) **Mysz** typ myszy: optyczna; komunikacja z myszą: przewodowa; interfejs: USB; profil myszki: dla prawo- i leworęcznych; liczba przycisków: 3; rolka przewijania: 1;

Wymagania spełnia np.: Logitech Optical Wheel Mouse OEM (M-UV96) black



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

2.3 Laptop typ 1 – 2 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

1) **ekran** typ ekranu: LCD; przekątna: 15,6 cali; technologia: LED; nominalna rozdzielczość: 1366 x 768 pikseli;
2) **procesor** ilość rdzeni: 2; ilość wątków: 4; częstotliwość taktowania procesora: 2.26 GHz; częstotliwość taktowania procesora w trybie turbo: 2.53 GHz; ilość pamięci cache: 3 MB; proces technologiczny: 32 nm; mnożnik: 17; obsługa instrukcji 64 bitowych: tak; obsługiwane rozszerzenia: SSE4.1, SSE4.2; Execute Disable Bit: tak; technologie monitorowania temperatury: tak; maksymalny pobór mocy: 35 W; typ magistrali: DMI; przepustowość magistrali: 2.5 GT/s; Intel Turbo Boost Technology: tak; Intel® Hyper-Threading Technology: tak; Intel® Virtualization Technology (VT-x): tak; Enhanced Intel® Speedstep Technology: tak; Intel® Fast Memory Access: tak; Intel® Flex Memory Access: tak;

Wymagania spełnia np.: Intel® Core™ i5 430M

3) **pamięć** wielkość pamięci RAM: 4 GB; typ zastosowanej pamięci RAM: DDR3; taktowanie pamięci: 1333 MHz;

4) **dysk** twardej pojemność dysku twardego: 500 GB; interfejs dysku twardego: Serial ATA;

5) **napęd optyczny** typ napędu: nagrywarka DVD+/-RW DL;

6) **karta** graficzna zewnętrzna: tak; pamięć karty graficznej: 1024 MB; typ pamięci: GDDR5/DDR3; częstotliwość taktowania pamięci: 3.2 Gbps / 1.6 Gbps; wyjścia karty graficznej: wyjście D-Sub, wyjście HDMI; ilość procesorów strumieniowych: 80; ilość jednostek teksturujących: 8; Z/Stencil ROP: 16; Color ROP: 4; typ złącza: PCI-Express 2.1 x16; Shader Model: 5.0; DirectX: 11; OpenGL: 3.2; anizotropowe filtrowanie tekstur: 16x; anti-aliasing: tak; ATI Avivo HD Video: tak; częstotliwość taktowania rdzenia: 750 MHz; moc obliczeniowa: 120 GigaFlopów; maksymalny pobór mocy: 15 W;

Wymagania spełnia np.: ATI Mobility Radeon HD5470 (DirectX11, SM 5.0, AvivoHD);

7) **akumulator** typ baterii: 6-komorowa litowo-jonowa; czas pracy na akumulatorze (normatywny): 5-6 godz.;

8) **karta** dźwiękowa wejścia: wejście mikrofonu stereo; wbudowany mikrofon;

9) **czytnik kart pamięci** obsługiwane typy kart pamięci: SD, Memory Stick, xD, MS-Pro, MMC;

10) **komunikacja**: Bluetooth, LAN 1 Gbps, WiFi IEEE 802.11b/g;

11) **interfejsy**: ExpressCard, eSata / USB, FireWire, 2x USB;

12) **kamera** rozdzielczość kamery: 2.0 Mpix;

13) **zainstalowany system operacyjny**: Microsoft Windows 7 Professional PL (64 bit)

Wymagania spełnia np.: Dell Studio 1558

14) **myszka** typ myszy: optyczna; komunikacja z myszą: bezprzewodowa; zastosowane technologie: nanoodbiornik; liczba przycisków: 3; rolka przewijania: tak; ilość rolek przewijania: 1; interfejs: USB; profil myszki: dla prawo- i leworęcznych; ergonomiczny kształt: tak; zasilanie: baterie 1x AA;

Wymagania spełnia np.: Logitech Wireless Mouse M215 Black

15) **torba** rodzaj torby: torba na notebooka; materiał zewnętrzny: nylon; rozmiar notebooka: 15,6"; komora na notebooka: 40 x 30 x 5 cm; pasek na ramię: tak; ilość komór: 2; Paski wewn. do przypięcia notebooka: tak; rodzaj zapięcia: zamek; dodatkowe kieszenie: dodatkowe przegródki na dokumenty, wizytówki, długopisy, telefon komórkowy, kieszeń wewnętrzna na akcesoria, na zewnętrznej klapie płaska kieszeń zapinana na suwak;

Wymagania spełnia np.: Tracer Sportivo 15,6"



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

2.4 Laptop typ 2 - 1 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

- 1) **ekran** typ ekranu: LCD; przekątna ekranu LCD: 15,6"; technologia: LED; nominalna rozdzielczość LCD: 1366 x 768 pixeli;
- 2) **procesor** liczba rdzeni: 2; liczba wątków: 4; częstotliwość taktowania: 2.13 GHz; pamięć podręczna Cache: 3 MB; mnożnik: 16; DMI: 2.5 GT/s; obsługa instrukcji 64-bitowych: tak; rozszerzenia: SSE4.1, SSE4.2; proces technologiczny: 32nm; technologia Hyper Threading: tak; wirtualizacja: tak; Enhanced Intel Speedstep Technology: tak; monitoring temperatury: tak; Intel Fask Memory Access: tak; Intel Flex Memory Access: tak; Execute Disable Bit: tak;
Wymagania spełnia np.: Intel® Core™ i3 330M
- 3) **pamięć** wielkość pamięci RAM: 3 GB; typ zastosowanej pamięci RAM: DDR3; taktowanie pamięci: 1333 MHz; ilość gniazd pamięci: 2; zainstalowane moduły: 2 GB + 1 GB;
- 4) **dysk twarde** pojemność dysku twardego: 320 GB; interfejs dysku twardego: Serial ATA II; prędkość obrotowa: 7200 obr./min;
- 5) **napęd optyczny** typ napędu: nagrywarka DVD+/-RW DL; technologia wypalania obrazów na płytach: tak (LightScribe);
- 6) **karta graficzna** częstotliwość taktowania rdzenia: 450 MHz; częstotliwość taktowania jednostek cieniowania: 450 MHz; częstotliwość taktowania pamięci: 600 MHz; szerokość szyny danych: 64 bit; wielkość pamięci: 512 MB; wersja DirectX: 10.1; wersja Shader: 4.1; proces technologiczny: 55 nm; typ złącza: PCI-Express 2.0; OpenGL 2.0; Powerplay; DisplayPort obsługujący rozdzielczość do 2560x1600; HDMI obsługujące rozdzielczość do 1920x1080 (wraz z dźwiękiem 7.1 AC3); wyjście DVI: tak; ShaderModel: 4.0; Avivo;
Wymagania spełnia np.: ATI Mobility Radeon HD4330
- 7) **akumulator** typ baterii: 6-ogniowy akumulator litowy (47 Wh); czas pracy na akumulatorze (normatywny): 5 godz.; spełniane normy w zakresie sprawności energetycznej: ENERGY STAR;
- 8) **karta dźwiękowa** wejścia: wejście mikrofonu stereo; wbudowany mikrofon; dźwięk High Definition: tak; wbudowane głośniki: tak (stereo); wbudowany mikrofon: tak (cyfrowy);
- 9) **czytnik kart pamięci** obsługiwane typy kart pamięci: SD, Memory Stick, MMC;
- 10) **komunikacja**: Bluetooth 2.1, LAN 1 Gbps, WiFi IEEE 802.11b/g/n;
- 11) **interfejsy**: ExpressCard, port combo eSata / USB 2.0, 3x USB, 1x HDMI, 1x RJ-45, 1x RJ-11, 1x VGA;
- 12) **kamera** rozdzielczość kamery: 2.0 Mpix;
- 13) zainstalowany system operacyjny: Microsoft Windows 7 Professional PL (64 bit)
Wymagania spełnia np.: HP ProBook 4520s (WD850EA)
- 14) **myszka** typ myszy: optyczna; komunikacja z myszą: bezprzewodowa; zastosowane technologie: nanoodbiornik; liczba przycisków: 3; rolka przewijania: tak; ilość rolek przewijania: 1; interfejs: USB; profil myszki: dla prawo- i leworęcznych; ergonomiczny kształt: tak; zasilanie: baterie 1x AA;
Wymagania spełnia np.: Logitech Wireless Mouse M215 Black
- 15) **torba** rodzaj torby: torba na notebooka; materiał zewnętrzny: nylon; rozmiar notebooka: 15,6"; komora na notebooka: 40 x 30 x 5 cm; pasek na ramię: tak; ilość komór: 2; Paski wewn. do przypięcia notebooka: tak; rodzaj zapięcia: zamek; dodatkowe kieszenie: dodatkowe przegródki na dokumenty, wizytówki, długopisy, telefon komórkowy, kieszeń wewnętrzna na akcesoria, na zewnętrznej klapie płaska kieszeń zapinana na suwak;
Wymagania spełnia np.: Tracer Sportivo 15,6"



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

2.5 Monitor typ 1 – 3 szt.

Oferowane urządzenie musi posiadać następujące funkcjonalności oraz integrować wymienione poniżej elementy:

przekątna: 26"; technologia wykonania: TN; rozdzielczość nominalna: 1920 x 1080 pikseli; kontrast: 1000:1 (6000:1 ACR); jasność: 300 cd/m²; wielkość plamki: 0.29 mm; czas reakcji plamki: 2 ms; kąt widzenia pion: 150; kąt widzenia poziom: 170; ilość wyświetlanych kolorów: 16.7 mln; analogowe złącze D-Sub 15-pin: tak; cyfrowe złącze DVI: tak; HDMI: nie; zgodność z technologią HDCP: tak; głośniki: tak (2 x 5W); obrotowy ekran (pivot): nie; kabel DVI;

Wymagania spełnia np.: 26" iiyama ProLite E2607WSD

2.6 Monitor typ 2 – 2 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

przekątna: 19"; technologia wykonania: TN; rozdzielczość nominalna: 1280 x 1024 pixele; kontrast: 800:1 (20000:1 ACR); jasność: 250 cd/m²; wielkość plamki: 0.29 mm; czas reakcji plamki: 5 ms; kąt widzenia pion: 155; kąt widzenia poziom: 170; ilość wyświetlanych kolorów: 16.7 mln; analogowe złącze D-Sub 15-pin: tak; cyfrowe złącze DVI: tak; zgodność z technologią HDCP: tak; głośniki: tak (2 x 1W); obrotowy ekran (pivot): nie; kabel DVI;

Wymagania spełnia np.: 19" iiyama ProLite E1906S

2.7 Niszczarka typ 1 – 4 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

typ: biurowa; szerokość szczeliny: 230 mm; szerokość cięcia: paski 3.9; niszczy: papier, zszywki, spinacze, karty kredytowe, płyty CD/DVD; maksymalna ilość niszczonych kartek: 16 szt.; stopień tajności: DIN 2; pojemność kosza: 27 l; automatyczny start/stop: tak; zabezpieczenie przed dziećmi: zapobieganie przypadkowemu uruchomieniu urządzenia; miarka ilości niszczonych kartek: tak; diody informujące o: zadziałaniu zabezpieczenia termicznego, otwarciu drzwiczek, zakleszczeniu papieru, przepełnieniu kosza; specjalna szczelina do niszczenia płyt CD: tak; ergonomicznie umieszczona szczelina niszczenia dokumentów; obudowa na kółkach;

Wymagania spełnia np.: Fellowes (SB-80)

2.8 Drukarka laserowa typ 1 – 3 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

typ drukarki: laserowa mono; nominalna prędkość druku: 43 str./min.; rozdzielczość w pionie: 1200 dpi; rozdzielczość w poziomie: 1200 dpi; normatywny cykl pracy: 200000 str./mies.; pojemność podajnika papieru: 1250 szt.; maksymalna pojemność podajników: 1800 szt.; zainstalowana pamięć: 64 MB; maksymalna pojemność pamięci: 576 MB; prędkość procesora: 500 MHz; maksymalny rozmiar nośnika: A4; złącza zewnętrzne: USB 2.0, Ethernet 10/100 Mbps, 1 x parallel; druk dwustronny (duplex): tak; praca w sieci (serwer wydruku): tak;

Wymagania spełnia np.: Epson AcuLaser M4000DTN



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

2.9 Drukarka laserowa typ 2 – 1 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

nominalna prędkość druku: 33 str./min.; rozdzielczość w pionie: 1200 dpi; rozdzielczość w poziomie: 1200 dpi; normatywny cykl pracy: 50000 str./mies.; pojemność podajnika papieru: 300 szt.; maksymalna pojemność podajników: 800 szt.; zainstalowana pamięć: 128 MB; maksymalna pojemność pamięci: 320 MB; prędkość procesora: 600 MHz; maksymalny rozmiar nośnika: A4; złącza zewnętrzne: USB 2.0, Ethernet 10/100 Mbps; obsługiwane języki: PostScript v3, HP PCL 6, HP PCL 5c; druk dwustronny (duplex): tak;

Wymagania spełnia np.: HP LaserJet P2055dn

2.10 Drukarka laserowa kolor typ 1 – 1 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

nominalna prędkość druku mono: 30 str./min.; nominalna prędkość druku kolor: 30 str./min.; rozdzielczość w pionie mono: 1200 dpi; rozdzielczość w poziomie mono: 600 dpi; rozdzielczość w pionie kolor: 1200 dpi; rozdzielczość w poziomie kolor: 600 dpi; normatywny cykl pracy: 75000 str./mies.; pojemność podajnika papieru: 350 szt.; maksymalny rozmiar nośnika: A4; zainstalowana pamięć: 384 MB; maksymalna pojemność pamięci: 1024 MB; prędkość procesora: 515 MHz; złącza zewnętrzne: Ethernet 10/100 Mbps, USB 2.0, 1x EIO; obsługiwane języki: PostScript v3, HP PCL 6, HP PCL 5c; zainstalowane opcje: duplex (moduł druku dwustronnego); druk dwustronny (duplex): tak; dostępne opcje: podajnik papieru (500 ark.);

Wymagania spełnia np.: HP Color LaserJet CP3525dn

2.11 Drukarka atramentowa kolor typ 1 – 2 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

technologia druku: atramentowa; druk Photo: tak; maksymalny rozmiar nośnika: A3+; obsługiwane formaty nośników: A3+ (305 x 457 mm), A3 (297 x 420 mm), A4 (210 x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), A6 (105 x 148 mm), B4 (250 x 353 mm), B5 (176 x 250 mm), B6 (125 x 176 mm), C4 (229 x 324 mm), C5 (162 x 229 mm), C6 (114 x 162 mm), DL (110 x 220 mm); maksymalna szybkość druku mono: 24 str./min.; maksymalna szybkość druku w kolorze: 21 str./min.; rozdzielczość w pionie mono: 1200 dpi; rozdzielczość w poziomie mono: 600 dpi; rozdzielczość w pionie kolor: 4800 dpi; rozdzielczość w poziomie kolor: 1200 dpi; ilość pojemników z tuszem: 4; złącze LPT: tak; złącze USB: tak (USB 2.0); pojemność podajnika papieru: 150 arkuszy; zainstalowana pamięć: 64 MB; normatywny cykl pracy: 12000 str./mies.; szybkość procesora: 256 MHz; standardowa pamięć: 96 MB (możliwość rozszerzenia); standardowe języki drukarki: HP PCL 5c, HP PCL 6, emulacja HP Postscript Level 3; kabel USB: tak (w zestawie);

Wymagania spełnia np.: HP Business InkJet 2800



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

2.12 Zasilacz awaryjny UPS typ 1 – 3 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

moc wyjściowa: 650 VA; moc wyjściowa: 400 W; napięcie wejściowe: 230 V; częstotliwość: 50 Hz; filtracja napięcia wyjściowego: filtr przeciwzakłóceńowy RFI/EMI, tłumik warystorowy; zabezpieczenie przeciążeniowe: bezpiecznik topikowy; zabezpieczenie przeciwzwarceniowe akumulatora: elektroniczne; zabezpieczenie przeciążeniowe akumulatora: elektroniczne; czas podtrzymania: 2,4 min.; czas przełączania na UPS: 5 ms; ilość gniazd wyjściowych: 3;

Wymagania spełnia np.: APC Back-UPS CS 650VA

2.13 Zasilacz awaryjny UPS typ 2 – 1 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

Moc wyjściowa: 1000.00 VA; Moc wyjściowa: 640.00 W; Napięcie wejściowe: 230.00 V; Częstotliwość: 50.00 Hz; Kształt napięcia wyjściowego: sinusoidalny; Filtracja napięcia wyjściowego: filtr przeciwzakłóceńowy RFI/EMI, tłumik warystorowy; Zabezpieczenie przeciążeniowe: bezpiecznik topikowy; Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe akumul.: elektroniczne; Zabezpieczenie przeciążeniowe akumul.: elektroniczne; Czas podtrzymania: 5.400 min.; Czas przełączania na UPS: 5.00 ms; Ilość gniazd wyjściowych: 4.00 szt.; Waga: 22.00 kg;

Wymagania spełnia np.: APC Smart-UPS 1000 Rack-Mount 2U (SUA1000RMI2U)

2.14 Dysk HDD SATA typ 1 – 3 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

rodzaj dysku: wewnętrzny; format szerokości: 3.5"; typ: magnetyczny; pojemność 1TB; interfejs: Serial ATA II; prędkość obrotowa: 7200 obr./min.; pamięć cache: 32 MB; złącze zasilające: SATA; odporność na wstrząsy: praca 30 G / spoczynek 300 G; średni czas dostępu: 4.2 ms; poziom hałasu: ~33 db; technologia IntelliSeek: tak; technologia NCQ: tak;

Wymagania spełnia np.: WD Caviar Blue WD10EALS

2.15 Przełącznik zarządzalny typ 1 – 1 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):

liczba portów 1 Gbit: 16 szt.; obsługiwane protokoły: IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x flow control, IEEE 802.3z; rozmiar tablicy adresów MAC: 8000; obsługa VLANów: tak; możliwość instalacji w szafach 19": tak;

Wymagania spełnia np.: Cisco Switch 16-port GE, 2xminiGBIC - SRW2016

2.16 Przełącznik KVM typ 1 – 1 szt.

Oferowane urządzenie musi spełniać następujące wymagania techniczne, jakościowe oraz ilościowe (wartości minimalne):



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

ilość obsługiwanych komputerów: 4; ilość obsługiwanych urządzeń zewnętrznych USB: 2; obsługiwane porty: PS/2, USB, VGA; zdolny do niezależnego działania (asynchroniczny): tak; dual interface - obsługa komputerów z klawiaturami i myszami na PS/2 lub USB; przełączanie poprzez: wybór przełącznika na frontowym panelu lub poprzez kombinację klawiszy; rozdzielczość monitora: 2048 x 1536; kompatybilny z USB: 1.1; możliwość aktualizacji firmware'u: tak; obsługa dźwięku: tak (głośniki i mikrofon); aktualizacja firmware: port RJ11; obudowa: metalowa; przyłącza w komplecie: 2 x kabel 1,8m i 2 x kabel 3,0m;

Wymagania spełnia np.: Aten KVM 4/1 PS/2-USB-Audio CS-1734A



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

Zadanie nr 3 dostawa oprogramowania.

3.1 System Operacyjny typ 1 – 5 szt.

Oferowany System Operacyjny musi spełniać następujące wymagania :

Microsoft Windows 7 Professional 32 bit PL OEM

3.2 System Operacyjny typ 2 – 3 szt.

Oferowany System Operacyjny musi spełniać następujące wymagania :

Microsoft Windows 7 Professional 64 bit PL OEM

3.3 Pakiet biurowy Office typ 1 – 18 szt.

Oferowane oprogramowanie musi spełniać następujące wymagania :

Microsoft Open License

Microsoft Office Standard 2010 MOLP GOV



Zajęcia pozalekcyjne inwestycją w przyszłość

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach. Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

3. Minimalne wymagania odnośnie serwisu gwarancyjnego.

1. Zamawiający ustalił okres gwarancji na przedmiot zamówienia:
 - a. zadanie nr 1 – 36 miesięcy;
 - b. zadanie nr 2 – 36 miesięcy;
 - c. zadanie nr 3 – dożywotnio
2. Przez godziny pracy urzędu rozumie się godz. 8-15 od poniedziałku do piątku.
3. Zgłoszenia wad przedmiotu zamówienia muszą być przyjmowane drogą faksową i potwierdzane e-mailem lub telefonicznie. Zgłoszenia przyjęte po godzinach pracy urzędu traktowane są jako przyjęte następnego dnia roboczego o godz. 8.
4. Jeśli strony uznają, że w celu usunięcia wady, wymagana jest interwencja serwisu technicznego na miejscu wykonywania umowy, to czas przybycia serwisanta, musi wynosić nie więcej niż 24 godz. (w godzinach pracy urzędu) od czasu zgłoszenia wady;
5. Jeśli usunięcie wady będzie niemożliwe na miejscu wykonywania umowy – to czas całkowitego usunięcia wady wydłuży się do 7 dni roboczych od czasu zgłoszenia wady,

4. Uwagi dodatkowe

1. Oferowane urządzenia muszą być:
 - Fabrycznie nowe;
 - Pozbawione wad prawnych;
2. Oferowane urządzenia muszą spełniać obowiązujące normy w zakresie:
 - Bezpieczeństwa
 - Kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z wymogami Unii Europejskiej (dokumenty zgodności muszą być dołączone wraz z ofertą).
3. Dostawca wraz z Zamawiającym przeprowadzi wszystkie możliwe testy poprawności działania urządzeń, tak by stwierdzić zgodność warunków określonych w opisie technicznym z dostarczonym przez Wykonawcę przedmiotem zamówienia. W przypadku wystąpienia niezgodności Zamawiający wyznaczy kolejny termin przeprowadzania testów poprawności działania zakończonej protokołem odbioru technicznego.