



Załącznik nr 1e do SIWZ

Wymagania na dostawę sprzętu serwerowego i komputerowego

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...

Projekt pn. „e-świętokrzyskie Rozbudowa Infrastruktury Informatycznej JST” współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013.



1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa do lokalizacji Partnerów wraz z instalacją następujących urządzeń oraz oprogramowania:

Wyszczególnienie	Liczba
Serwer do EOD i SD w obudowie RACK	101
Serwer do EOD i SD w obudowie wolnostojącej	20
Zasilacz awaryjny UPS RACK	100
Zasilacz awaryjny UPS wolnostojący	20
Skaner do EOD	162
Monitor do serwera	99
Czytniki kodów kreskowych	73
Stacje robocze wraz z systemem operacyjnym	1099
Monitor do stacji roboczej	1099
Przełącznik konsolowy KVM 4 porty	61
Przełącznik konsolowy KVM 8 portów	2
Pakiet biurowy	1099

2. Zamawiający wymaga, aby urządzenia spełniały minimalne wymogi określone w tabelach poniżej:

2.1 Serwer do EOD i SD w obudowie RACK musi :

1	Być w pełni kompatybilny z dostarczonym oprogramowaniem EOD i SD, to znaczy zapewnić optymalną konfigurację i pracę systemów EOD i SD na serwerze fizycznym i wirtualnym
2	Posiadać obudowę umożliwiającą instalację serwera w szafie Rack 19
3	Posiadać minimum dwa procesory dedykowane do pracy w serwerach, każdy osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark nie mniej niż 4200 punktów (orientacyjne wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)
4	Posiadać: <ul style="list-style-type: none"> ▪ płytę główną z Chipsetem rekomendowanym przez producenta procesora, wspierającym pamięci RAM, kompatybilne z procesorami, ▪ BIOS udostępniający informacje o: wersji BIOS, nr seryjnym serwera wraz z datą jego wyprodukowania, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache, pojemności zainstalowanego dysku twardego, ▪ funkcję blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



	<p>wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS),</p> <ul style="list-style-type: none">▪ funkcję blokowania/odblokowania BOOT-owania serwera z zewnętrznych urządzeń.
5	<p>Posiadać minimalnie następujące porty wejścia wyjścia:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 1 x - RS-232,▪ 6 x USB 2.0 (w tym dwa mogą być wykorzystane przez klawiaturę lub mysz),▪ 1x Klawiatura PS/2 lub USB,▪ 1x Mysz PS/2 lub USB.
6	<p>Posiadać interfejsy sieciowe w postaci dwóch dwuportowych kart sieciowych posiadających min. 2 x RJ-45 1000Base-T</p>
7	<p>Posiadać minimum 2 dostępne (nieobsadzone) gniazda rozszerzeń PCI-Express</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 1x PCI-E 16x v.2.0▪ 1x PCI-E 4x v.2.0
8	<p>Posiadać zainstalowane co najmniej 12GB pamięci DDR3 oraz posiadać łącznie przynajmniej 10 gniazd, w tym przynajmniej 8 wolnych, oraz umożliwiać instalację 96 GB pamięci RAM</p>
9	<p>Posiadać zainstalowane minimum cztery dyski SAS 3,5" o pojemności 450 GB każdy oraz posiadać możliwość zainstalowania dwóch dodatkowych dysków</p>
10	<p>Posiadać sprzętowe kontrolery RAID dysków SAS i SATA na poziomie 0,1,5,10 z podtrzymaniem bateryjnym pamięci, lub z pamięcią typu FLASH</p>
11	<p>Posiadać zintegrowaną kartę graficzną umożliwiającą podłączenie dostarczanych w ramach postępowania monitorów</p>
12	<p>Posiadać wbudowany napęd optyczny DVD-RW</p>
13	<p>Posiadać minimum jeden wbudowany zasilacz o mocy 750 Wat</p>
14	<p>Obsługiwać następujące systemy:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Microsoft Windows Server 2008, 2008 R2, w tym Hyper-V,▪ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5 i 6, w tym RHEL Virtualization,▪ SUSE Linux Enterprise Server (SLES), w tym wirtualizacja XEN,▪ VMware ESX 4.x / 5.x.
15	<p>Posiadać zintegrowaną kartę zarządzającą z interfejsem co najmniej 100BaseT, pozwalającą na zdalne włączanie, wyłączenie, restartowanie serwera, zdalną konsolę graficzną (zdalna kontrola), raportowanie SNMP oraz zdalne mapowanie lokalnych nośników pamięci masowej.</p>

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



16	Być dostarczony z jednym wewnętrznymi napędami RDX o pojemności 160 GB bez kompresji z wymiennymi nośnikami danych, zapewniający transfer danych z prędkością minimum 45MBps. Do napędu RDX wymagany jest komplet komponentów sprzętowych i programowych (oprogramowanie do backupu) niezbędnych do podłączenia napędu do serwera. Do napędu RDX muszą być dołączone minimum 2 nośniki (dyski, kasety) RDX 160 GB bez kompresji. Dopuszcza się dostarczenie napędu RDX ze specjalną półką o wysokości 1U, do montażu w szafie RACK.
17	Być dostarczony wraz z systemem operacyjnym kompatybilnym z serwerem oraz dostarczonym oprogramowaniem EOD i SD umożliwiającym optymalną konfigurację i bezawaryjną pracę w/w oprogramowania.

2.2 Serwer do EOD i SD w obudowie wolnostojącej musi :

1	Być w pełni kompatybilny z dostarczonym oprogramowaniem EOD i SD, to znaczy zapewnić optymalną konfigurację i pracę systemów EOD i SD na serwerze fizycznym i wirtualnym
2	Posiadać obudowę wolnostojącą z możliwością konwersji do obudowy RACK
3	Posiadać minimum dwa procesory dedykowane do pracy w serwerach, każdy osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark nie mniej niż 4200 punktów (orientacyjne wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)
4	Posiadać: <ul style="list-style-type: none"> ▪ płytę główną z Chipsetem rekomendowanym przez producenta procesora, wspierającym pamięci RAM, kompatybilne z procesorami, ▪ BIOS udostępniający informacje o: wersji BIOS, nr seryjnym serwera wraz z datą jego wyprodukowania, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache , pojemności zainstalowanego dysku twardego, ▪ funkcję blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS), ▪ funkcję blokowania/odblokowania BOOT-owania serwera z zewnętrznych urządzeń.
5	Posiadać minimalnie następujące porty wejścia wyjścia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 x - RS-232, ▪ 6 x USB 2.0 (w tym dwa mogą być wykorzystane przez klawiaturę lub mysz), ▪ 1x Klawiatura PS/2 lub USB, ▪ 1x Mysz PS/2 lub USB.
6	Posiadać interfejsy sieciowe w postaci dwóch dwuportowych wielofunkcyjnych kart sieciowych posiadające min. 2 x RJ-45 1000Base-T

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



7	Posiadać minimum 2 dostępne (nieobsadzone) gniazda rozszerzeń PCI-Express <ul style="list-style-type: none">▪ 1x PCI-E 16x v.2.0,▪ 1x PCI-E 4x v.2.0.
8	Posiadać zainstalowane co najmniej 12GB pamięci DDR3 oraz posiadać łącznie przynajmniej 10 gniazd , w tym przynajmniej 8 wolnych, oraz umożliwiać instalację 96 GB pamięci RAM
9	Posiadać zainstalowane minimum cztery dyski SAS 3,5" o pojemności 450 GB każdy oraz posiadać możliwość zainstalowania dwóch dodatkowych dysków
10	Posiadać sprzętowe kontrolery RAID dysków SAS i SATA na poziomie 0,1,5,10 z podtrzymaniem bateryjnym pamięci, lub z pamięcią typu FLASH
11	Posiadać zintegrowaną kartę graficzną umożliwiającą podłączenie dostarczanych w ramach postępowania monitorów
12	Posiadać wbudowany napęd optyczny DVD-RW
13	Posiadać minimum jeden wbudowany zasilacz o mocy 750 Wat
14	Obsługiwać następujące systemy: <ul style="list-style-type: none">▪ Microsoft Windows Server 2008, 2008 R2, w tym Hyper-V,▪ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5 i 6, w tym RHEL Virtualization,▪ SUSE Linux Enterprise Server (SLES), w tym wirtualizacja XEN,▪ VMware ESX 4.x / 5.x.
15	Posiadać zintegrowaną kartę zarządzającą z interfejsem co najmniej 100BaseT, pozwalającą na zdalne włączanie, wyłączenie, restartowanie serwera, zdalną konsolę graficzną (zdalna kontrola), raportowanie SNMP oraz zdalne mapowanie lokalnych nośników pamięci masowej.
16	Być dostarczony z jednym wewnętrznymi napędami RDX o pojemności 160 GB bez kompresji z wymiennymi nośnikami danych, zapewniający transfer danych z prędkością minimum 45MBps. Do napędu RDX wymagany jest komplet komponentów sprzętowych i programowych (oprogramowanie do backupu) niezbędnych do podłączenia napędu do serwera. Do napędu RDX muszą być dołączone minimum 2 nośniki (dyski, kasety) RDX 160 GB bez kompresji.
17	Być dostarczony wraz z systemem operacyjnym kompatybilnym z serwerem oraz dostarczonym oprogramowaniem EOD i SD umożliwiającym optymalną konfigurację i bezawaryjną pracę w/w oprogramowania.

2.3. Zasilacz awaryjny UPS RACK musi:

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



1	Posiadać obudowę Rack 19"
2	Posiadać wyjściową moc znamionową minimum 1500 VA oraz napięcie wyjściowe jednofazowe ~230V
3	Posiadać minimum 8 gniazd wyjściowych CEE 7/7 lub IEC 60320 C13
4	Chronić przed podstawowymi problemami: awarią zasilania, wahaniami napięcia, przepięciami, długotrwałym obniżeniem i długotrwałym podwyższeniem napięcia
5	Mieć możliwość komunikacji poprzez port szeregowy lub port USB
6	Posiadać możliwość uruchomienia bezpośrednio z baterii
7	Posiadać sprawność na poziomie 90 % przy pracy normalnej
8	Posiadać zainstalowane akumulatory (akumulator) zapewniające pełną moc wyjściową urządzenia przez co najmniej 5 minut przez cały okres trwania gwarancji
9	Posiadać wizualny wskaźnik stanu pracy
10	Przeprowadzać auto test przy uruchamianiu
11	Posiadać czas przełączenia podczas spadku napięcia nie dłuższy niż 4 ms
12	Być zgodny z wymaganiami bezpieczeństwa IEC/EN 62040-1-1
13	Być zgodny w wymaganiami EMC IEC/EN 62040-2 EN 50091-2 class B
14	Posiadać sterowanie segmentami odbiorników, które umożliwia podczas awarii zasilania priorytetowe zamykanie urządzeń mniej ważnych, aby zmaksymalizować czas podtrzymania baterijnego dla odbiorników krytycznych
15	Umożliwiać zdalne restartowanie zawieszonych urządzeń sieciowych lub zarządzanie zgodnie z harmonogramem zamykaniem systemów i sekwencyjnym ponownym ich uruchamianiem
16	Posiadać możliwość wydłużenia czasu podtrzymania baterijnego poprzez dodanie zewnętrznych modułów bateryjnych
17	Posiadać bezpłatne oprogramowanie do zarządzania zasilaniem, pracujące prawidłowo w systemach operacyjnych: <ul style="list-style-type: none">▪ Microsoft Windows Server 2008, 2008 R2,▪ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5 i 6,▪ SUSE Linux Enterprise Server (SLES),▪ VMware ESX 4.x / 5.x.

2.4. Zasilacz awaryjny UPS wolnostojący musi:

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



1	Posiadać obudowę wolnostojącą typu TOWER z możliwością konwersji do obudowy RACK 19''
2	Posiadać wyjściową moc znamionową minimum 1500 VA oraz napięcie wyjściowe jednofazowe ~230V
3	Posiadać minimum 8 gniazd wyjściowych CEE 7/7 lub IEC 60320 C13.
4	Chronić przed podstawowymi problemami: awarią zasilania, wahaniami napięcia, przepięciami, długotrwałym obniżeniem i długotrwałym podwyższeniem napięcia
5	Mieć możliwość komunikacji poprzez port szeregowy lub port USB
6	Posiadać możliwość uruchomienia bezpośrednio z baterii
7	Posiadać sprawność na poziomie 90 % przy pracy normalnej
8	Posiadać zainstalowane akumulatory (akumulator) zapewniające pełną moc wyjściową urządzenia przez co najmniej 5 minut przez cały okres trwania gwarancji
9	Posiadać wizualny wskaźnik stanu pracy
10	Przeprowadzać auto test przy uruchamianiu
11	Posiadać czas przełączenia podczas spadku napięcia nie dłuższy niż 4 ms
12	Być zgodny z wymaganiami bezpieczeństwa IEC/EN 62040-1-1
13	Być zgodny w wymaganiami EMC IEC/EN 62040-2 EN 50091-2 class B
14	Posiadać sterowanie segmentami odbiorników, które umożliwia podczas awarii zasilania priorytetowe zamykanie urządzeń mniej ważnych, aby zmaksymalizować czas podtrzymania baterijnego dla odbiorników krytycznych
15	Umożliwiać zdalne restartowanie zawieszonych urządzeń sieciowych lub zarządzanie zgodnie z harmonogramem zamykaniem systemów i sekwencyjnym ponownym ich uruchamianiem
16	Posiadać możliwość wydłużenia czasu podtrzymania baterijnego poprzez dodanie zewnętrznych modułów bateryjnych.
17	Posiadać bezpłatne oprogramowanie do zarządzania zasilaniem, pracujące prawidłowo w systemach operacyjnych: <ul style="list-style-type: none">▪ Microsoft Windows Server 2008, 2008 R2,▪ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5 i 6,▪ SUSE Linux Enterprise Server (SLES),▪ VMware ESX 4.x / 5.x.

2.5. Skaner do EOD musi:

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



1	Obsługiwać format skanowania A4, kolorowy
2	Posiadać automatyczne skanowanie wielu, jedno i dwustronnych (jednoprzebiegowo) dokumentów oraz usprawnienie wykonywania czynności takich, jak zapisywanie, dołączanie do dokumentacji i porządkowanie zeskanowanych obrazów
3	Obsługiwać standardowe funkcje cyfrowej dystrybucji dokumentów, takie jak : skanowanie do folderu, skanowanie do poczty elektronicznej, skanowanie do aplikacji
4	Skanować dokumenty z prędkością (ADF, A4) 25 str/min (OCR) i 50 obrazów/min (w czerni, w skali szarości i w kolorze, w rozdzielczości 200 dpi)
5	Posiadać, normatywny cykl pracy (dobowy) min. 1500 stron
6	Posiadać łatwy w obsłudze panel przedni z wyświetlaczem
7	Posiadać optyczną rozdzielczość skanowania min. 600x600 dpi oraz 48- bitowe kodowanie kolorów
8	Posiadać sterownik typu TWAIN dla platform MS Windows XP/Vista/7
9	Posiadać co najmniej jeden port zewnętrzny USB 2.0
10	Posiadać podajnik dokumentów do skanowania - minimum 50 kartek
11	Obsługiwać formaty plików PDF, TIFF, JPG, XML
12	Posiadać zasilanie z sieci ~230 V
13	Umożliwić skanowanie dokumentów zszytych (funkcjonalność skanera płaskiego)

2.6. Monitor do serwera musi:

1	Posiadać przekątną obrazu minimum 19" i być kompatybilny z dostarczonymi serwerami do EOD i SD
2	Charakteryzować się rozmiarem plamki max. 0,285 mm oraz jasnością min. 250 cd/m ²
3	Posiadać technologię podświetlania typu LED oraz matową matrycę
4	Posiadać format obrazu 16:9 lub 16:10 lub 4:3
5	Posiadać możliwość regulacji wysokości w pionie oraz możliwość pochylecia ekranu w zakresie od -5 do 20 stopni
6	Posiadać kontrast statyczny min. 1000:1
7	Posiadać czas reakcji matrycy max. 5ms
8	Posiadać kąt widzenia w pionie/poziomie w zakresie minimum 160° od osi prostopadłej do powierzchni ekranu, przy zachowaniu kontrastu co najmniej 5:1

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



9	Posiadać nominalną rozdzielczość w poziomie minimum 1440 oraz paletę kolorów (ilość wyświetlanych kolorów) na poziomie minimum 16 mln
10	Posiadać co najmniej jedno złącze umożliwiające podłączenie dostarczanych w ramach postępowania serwerów
11	Posiadać wbudowane lub w postaci odłączalnej listwy głośnikowej dedykowanej przez producenta monitora głośniki o mocy minimum 1W
12	Posiadać kabel zasilający z wtyczką zgodną z CEE 7/7 do sieci o długości min. 1,8 m oraz posiadać kabel sygnałowy do podłączenia dostarczanych w ramach postępowania Serwerów

2.7. Czytnik kodu kreskowego musi:

1	Posiadać czytnik ręczny, laserowy, jednoliniowy z diodą laserową jako źródłem światła
2	Posiadać możliwość odczytu kodu kreskowego z odległości od 0 do 200 mm, z szybkością odczytu min. 70 kodów kreskowych na minutę
3	Posiadać port USB
4	Posiadać ergonomiczną obudowę, być wyposażony w czujnik ruchu wykrywający pojawienie się przedmiotu z kodem kreskowym, posiadać przycisk sterujący, który powoduje uruchomienie transmisji kodu kreskowego do urządzenia współpracującego
5	Posiadać możliwość pracy „ręcznej” lub stacjonarnej (na podstawce)
6	Posiadać wybór automatycznego trybu pracy po odłożeniu na podstawkę
7	Posiadać sygnalizację dźwiękową i optyczną
8	Możliwość odczytu kodów standardowych oraz kodów o dużej gęstości
9	Odczytywać standardowe kody kreskowe: Code 128, UCC/EAN-128, UPC-A, EAN/JAN-13, Codabar, Code 39/Code 32, Code 93, Code 11

2.8. Stacja robocza wraz z systemem operacyjnym musi:

1	<p>Posiadać obudowę małogabarytową wyposażoną w minimalnie :</p> <p>złącza na przednim lub tylnym panelu :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 porty USB 2.0 ▪ 2 porty USB 3.0 ▪ 1 port Audio <p>Obudowa musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ umożliwiać pracę w pionie ja i w poziomie,
---	---

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



	<ul style="list-style-type: none">▪ być wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt. 5,25" zewnętrzna i 1 szt. 3,5" wewnętrzne,▪ fabrycznie umożliwiać montaż min. 1 dysk, 3,5" lub dwa dyski 2,5"▪ umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).▪ posiadać wbudowany dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności musi sygnalizować:<ul style="list-style-type: none">▪ uszkodzenie lub brak pamięci RAM▪ uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej▪ uszkodzenie kontrolera Video▪ uszkodzenie dysku twardego▪ awarię BIOS-u▪ awarię procesora▪ system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji,
2	Posiadać zasilacz o wydajności dobranej do konfiguracji stacji roboczej zapewniającej sprawności zasilacza min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.
3	Posiadać procesor: 1. osiągający w testach wydajności wyniki nie mniejsze niż: <ul style="list-style-type: none">▪ Sysmark 2007 E-Learning – min. 190 pkt,▪ Sysmark 2007 Productivity – min. 218 pkt,▪ Sysmark 2007 3D – min. 221 pkt (orientacyjne wyniki dostępne są na stronie http://www.anandtech.com/bench)
4	Posiadać: <ul style="list-style-type: none">▪ płytę główną z chipsetem rekomendowanym przez producenta procesora, wspierającym pamięci RAM, kompatybilne z procesorem.▪ funkcję blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)▪ BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI
5	Płyta główna powinna być wyposażona w minimum: 1 złącze PCI Express x16, 1 złącze PCI Express x1 lub nowszy wariant, 4 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, 3 złącza SATA w tym 2 szt. SATA 3.0 8 złącz USB w tym minimum dwa złącza USB 3.0
6	Posiadać minimum 4GB zainstalowanej pamięci RAM z możliwością rozbudowy do min

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



	16GB, oraz minimum dwa sloty wolne
7	Posiadać dysk twardy o pojemności minimum 250 GB i standardzie SATA 3.0 7200 obr./min.
8	Posiadać zintegrowaną kartę graficzną
9	Posiadać kartę dźwiękową zintegrowaną z płytą główną, jak również wewnętrzny głośnik.
10	Posiadać kartę sieciową 1 000Base-T Ethernet RJ45, zintegrowaną z płytą główną,
11	Posiadać nagrywarkę DVD±RW Super Multi, Dual Layer wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt.
12	Być dostarczona z klawiaturą USB w układzie polski programisty (QWERTY), długość kabla min 1,8 m.
13	Być dostarczona z myszą laserową USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi oraz podkładką pod mysz.
14	Posiadać zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Windows 7
15	Głośność jednostki centralnej mierzoną zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazaną zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) nie przekraczającą 25 dB(A) (potwierdzona stosownym dokumentem producenta komputera – oświadczenie wraz z raportem badawczym wykonanym przez akredytowane laboratorium dla stacji roboczej w kompletnej konfiguracji, Dokumenty potwierdzające Oferent musi załączyć do oferty)
16	Posiadać zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 7 Professional 64bit PL lub równoważny.
17	Posiadać kabel zasilający z wtyczką zgodną z CEE 7/7 do sieci o długości min. 1,8 m
18	Możliwość zdalnego (na przykład telefonicznego lub przez formularz na stronie WWW) sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Zapewniony dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta urządzenia realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. W Formularzu ofertowym należy wpisać link strony.
19	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) <ul style="list-style-type: none">▪ Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)▪ Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, zgodność z dyrektywą RoHS Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0▪ Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...



2.9. Monitor do stacji roboczej musi:

1	Posiadać przekątną obrazu minimum 19" i być kompatybilny z dostarczonymi stacjami roboczymi.
2	Charakteryzować się rozmiarem plamki maksymalnie 0,285 mm oraz jasnością min. 250 cd/m ²
3	Posiadać technologię podświetlania typu LED oraz matową matrycę
4	Posiadać format obrazu 16:9 lub 16:10 lub 4:3
5	Posiadać możliwość regulacji wysokości w pionie oraz możliwość pochylenia ekranu w zakresie od -5 do 20 stopni.
6	Posiadać kontrast statyczny min. 1000:1
7	Posiadać czas reakcji matrycy max. 5ms
8	Posiadać kąt widzenia w pionie/poziomie w zakresie minimum 160° od osi prostopadłej do powierzchni ekranu, przy zachowaniu kontrastu co najmniej 5:1.
9	Posiadać nominalną rozdzielczość w poziomie minimum 1440 oraz paletę kolorów (ilość wyświetlanych kolorów) na poziomie minimum 16 mln.
10	Posiadać co najmniej jedno złącze umożliwiające podłączenie dostarczanych w ramach postępowania stacji roboczych.
11	Posiadać wbudowane lub w postaci odłączalnej listwy głośnikowej dedykowanej przez producenta monitora głośniki o mocy minimum 1W.
12	Posiadać kabel zasilający z wtyczką zgodną z CEE 7/7 do sieci o długości min. 1,8 m oraz posiadać kabel sygnałowy do podłączenia dostarczanych w ramach postępowania stacji roboczych.

2.10. KVM przełącznik konsolowy 4 porty musi:

1	Posiadać minimum 4 porty KVM
2	Obsługiwać minimum porty USB, D-Sub-15, z funkcją symulacji obecności klawiatury i myszy przy niewybranym porcie
3	Posiadać porty lokalnej konsoli minimum 1 x (USB, D-Sub-15)
4	Posiadać obudowę desktop
5	Posiadać w zestawie komplet kabli USB, D-Sub-15 do podłączenia 4 serwerów.

2.11. KVM przełącznik konsolowy 8 portów musi:

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...

Projekt pn. „e-świętokrzyskie Rozbudowa Infrastruktury Informatycznej JST” współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013.



1	Posiadać minimum 8 portów KVM
2	Obsługiwać minimum porty USB, D-Sub-15, z funkcją symulacji obecności klawiatury i myszy przy niewybranym porcie
3	Posiadać porty lokalnej konsoli minimum 1 x (USB, D-Sub-15)
4	Posiadać obudowę typu RACK 19" o wielkości 1U
5	Posiadać w zestawie komplet kabli USB, D-Sub-15 do podłączenia 8 serwerów.

2.12 Pakiet biurowy Office Home and Business 2010 Polish PC Attach Key PKC Microcase lub równoważny spełniający poniższe minimalne wymagania:

1	Być polskojęzyczny, posiadać m.in. edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do obsługi poczty elektronicznej, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, notatnik pracujący w trybie graficznym.
2	Posiadać możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego), możliwość zdalnej instalacji komponentów.
3	Posiadać całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie, obsługę języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej, autokorektę oraz możliwość prowadzenia dyskusji i subskrypcji dokumentów w sieci z automatycznym powiadomieniem o zmianach w dokumentach.
4	W systemach pocztowych posiadać możliwość delegacji uprawnień do otwierania, drukowania, modyfikowania i czytania załączanych dokumentów i informacji, możliwość blokowania niebezpiecznej lub niechcianej poczty, wsparcie dla formatu XML w podstawowych aplikacjach.
5	Posiadać pełną zgodność dokumentów z formatami .doc, .docx, .dotm .xls i .xlsx, .xltm, .ppt, .pptx, .potx możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich fragmentów.
6	Posiadać automatyczne przesyłanie poczty na podstawie reguł, automatyczne odpowiedzi, możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony.
7	Posiadać możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych w wypadku przypadkowego wyłączenia komputera. Oprogramowanie musi posiadać możliwość centralnego konfigurowania poprzez GPO.

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego ...