

Powiatowy Urząd Pracy w Katowicach
ul. Pośpiecha 14
40-852 Katowice
tel: 32 2598263 fax: 32 2539136
www.pup.katowice.pl
adres e- mail: sekretariat@pup.katowice.pl

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(W SKRÓCIE SIWZ)

dla zamówienia o nazwie:

Przetarg nieograniczony na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach

Zawartość specyfikacji:

1. Postanowienia SIWZ – rozdziały od I do XXV
2. Załącznik nr 1 – Formularz oferty
3. Załącznik nr 2 – Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z art. 24 ust. 1 ustawy
4. Załącznik nr 3 – Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, z art. 22 ust. 1 ustawy
5. Załącznik nr 4 – Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt. 5 ustawy albo informację o tym, że Wykonawca nie należy do grupy kapitałowej
6. Załącznik nr 5 – oświadczenie o spełnianiu wymagań opisanych w treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w rozdziale III SIWZ, a ponadto podanie nazwy producenta, modelu i symbolu oferowanych sprzętów w poszczególnych częściach
7. Załącznik nr 6a – wykaz osób i podmiotów, które będą wykonywać zamówienie
8. Lub będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia dot. Części 1
9. Załącznik nr 6b – wykaz osób i podmiotów, które będą wykonywać zamówienie
10. Lub będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia dot. Części 2
11. Załącznik nr 7 – specyfikacja techniczna urządzeń – dotyczy części 2 i 3
12. Załącznik nr 8 – wzór umowy
13. Załącznik nr 1 do umowy – protokół odbioru dot. części 1
14. Załącznik nr 2 do umowy – protokół odbioru dot. części 2
15. Załącznik nr 3 do umowy – protokół odbioru dot. części 3
16. Załącznik nr 4 do umowy – oświadczenie podwykonawcy

Specyfikacja istotnych warunków zamówienia zawiera 67 strony.

Zatwierdzona przez:
Dyrektora
**Powiatowego Urzędu Pracy w
Katowicach**

.....
Katowice, dn. 22.09.2015 r.

POSTANOWIENIA SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

ROZDZIAŁ I. Zamawiający (NAZWA I ADRES)

Powiatowy Urząd Pracy w Katowicach
ul. Pośpiecha 14
40-852 Katowice
tel: 32 2598263 fax: 32 2539136
www.pup.katowice.pl
adres e- mail: sekretariat@pup.katowice.pl

ROZDZIAŁ II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 28.05.2013 r. poz. 907 z późn. zm.) zwaną w dalszej części „ustawą”.

W sprawach nieuregulowanych zapisami niniejszej SIWZ, stosuje się przepisy wspomnianej ustawy.

ROZDZIAŁ III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

KOD Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Główny przedmiot: 30200000-1 – urządzenia komputerowe
Dodatkowe przedmioty: 48000000-8 – pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
48820000-2 – serwery
32420000-3 – urządzenia sieciowe
30238000-6 – zautomatyzowane urządzenia biblioteczne

Część 1.

Zakup, dostawa, wdrożenie urządzenia typu UTM oraz przeszkolenie 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury

Zakup sprzętu

Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje bezpieczeństwa oraz funkcjonalności niezależnie od dostawcy łącza. Dopuszcza się aby elementy wchodzące w skład systemu ochrony były zrealizowane w postaci zamkniętej platformy sprzętowej lub w postaci komercyjnej aplikacji instalowanej na platformie ogólnego przeznaczenia. W przypadku implementacji programowej dostawca powinien zapewnić niezbędne platformy sprzętowe wraz z odpowiednio zabezpieczonym systemem operacyjnym.

Dla elementów systemu bezpieczeństwa Wykonawca zapewni wszystkie poniższe Funkcjonalności:

1. Możliwość łączenia w klaster Active-Active lub Active-Passive każdego z elementów systemu.
2. Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemów zabezpieczeń oraz łączy sieciowych.
3. Monitoring stanu realizowanych połączeń VPN.
4. System realizujący funkcję Firewall powinien dawać możliwość pracy w jednym z dwóch trybów: Routera z funkcją NAT lub transparent.
5. System realizujący funkcję Firewall powinien dysponować minimum 16 portami Ethernet 10/100/1000 Base-TX

6. Możliwość tworzenia min 254 interfejsów wirtualnych definiowanych jako VLANy w oparciu o standard 802.1Q.
7. W zakresie Firewall'a obsługa nie mniej niż 2 miliony jednoczesnych połączeń oraz 20 tys. nowych połączeń na sekundę
8. Przepustowość Firewall'a: nie mniej niż 1 Gbps dla pakietów 512 B
9. Wydajność szyfrowania VPN IPSec: nie mniej niż 400 Mbps
10. System realizujący funkcję Firewall powinien być wyposażony w lokalny dysk o pojemności minimum 16GB do celów logowania i raportowania. W przypadku kiedy system nie posiada dysku do poszczególnych lokalizacji musi być dostarczony system logowania w postaci dedykowanej, odpowiednio zabezpieczonej platformy sprzętowej lub programowej.
11. W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie z poniższych funkcjonalności. Poszczególne funkcjonalności systemu bezpieczeństwa mogą być realizowane w postaci osobnych platform sprzętowych lub programowych:
 - kontrola dostępu - zaporą ogniową klasy Stateful Inspection
 - ochrona przed wirusami – antywirus [AV] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, HTTPS).
 - poufność danych - połączenia szyfrowane IPSec VPN oraz SSL VPN
 - ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System [IPS]
 - kontrola stron internetowych pod kątem rozpoznawania witryn potencjalnie niebezpiecznych: zawierających złośliwe oprogramowanie, stron szpiegujących oraz udostępniających treści typu SPAM.
 - kontrola zawartości poczty – antyspam [AS] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP)
 - kontrola pasma oraz ruchu [QoS, Traffic shaping]
 - Kontrola aplikacji oraz rozpoznawanie ruchu P2P
 - Możliwość analizy ruchu szyfrowanego protokołem SSL
 - Ochrona przed wyciekiem poufnej informacji (DLP) z funkcją archiwizowania informacji
12. Wydajność skanowania ruchu w celu ochrony przed atakami (IPS) min 500 Mbps
13. Wydajność całego systemu bezpieczeństwa przy skanowaniu strumienia danych z włączoną funkcją: Antivirus min. 300 Mbps
14. W zakresie realizowanych funkcjonalności VPN, wymagane jest nie mniej niż:
 - Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz Client-to-site
 - Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności
 - Praca w topologii Hub and Spoke oraz Mesh
 - Możliwość wyboru tunelu przez protokół dynamicznego routingu, np. OSPF
 - Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, XAuth
15. Rozwiązanie powinno zapewniać: obsługę Policy Routingu, routing statyczny i dynamiczny w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP oraz PIM. Protokoły routingu powinny funkcjonować w ramach terminowanych na urządzeniu połączeniach IPSec VPN.
16. Możliwość budowy min 2 oddzielnych (fizycznych lub logicznych) instancji systemów bezpieczeństwa w zakresie routingu, Firewall'a, Antywirus'a, IPS'a, Web Filter'a.
17. Translacja adresów NAT adresu źródłowego i NAT adresu docelowego.
18. Polityka bezpieczeństwa systemu zabezpieczeń musi uwzględniać adresy IP, interfejsy, protokoły, usługi sieciowe, użytkowników, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń oraz zarządzanie pasmem sieci (m.in. pasmo gwarantowane i maksymalne, priorytety)
19. Możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa Firewall np. DMZ
20. Silnik antywirusowy powinien umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021)

21. Ochrona IPS powinna opierać się co najmniej na analizie protokołów i sygnatur. Baza wykrywanych ataków powinna zawierać co najmniej 6500 wpisów. Ponadto administrator systemu powinien mieć możliwość definiowania własnych wyjątków lub sygnatur. Dodatkowo powinna być możliwość wykrywania anomalii protokołów i ruchu stanowiących podstawową ochronę przed atakami typu DoS oraz DDos.
22. Funkcja Kontroli Aplikacji powinna umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP
23. Baza filtra WWW o wielkości co najmniej 40 milionów adresów URL pogrupowanych w kategorie tematyczne. W ramach filtra www powinny być dostępne takie kategorie stron jak: spyware, malware, spam, proxy avoidance. Administrator powinien mieć możliwość nadpisywania kategorii oraz tworzenia wyjątków i reguł omijania filtra WWW.
24. Automatyczne aktualizacje sygnatur ataków, aplikacji, szczepionek antywirusowych oraz ciągły dostęp do globalnej bazy zasilającej filtr URL.
25. System zabezpieczeń musi umożliwiać wykonywanie uwierzytelniania tożsamości użytkowników za pomocą nie mniej niż:
 - Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu
 - haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP
 - haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecurID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych
 - Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On w środowisku Active Directory bez konieczności instalowania jakiegokolwiek oprogramowania a kontrolerze domeny.
26. Poszczególne elementy oferowanego systemu bezpieczeństwa powinny posiadać następujące certyfikaty:
 - ICSA dla funkcjonalności SSL VPN, IPSec, IPS, Antywirus
 - ICSA lub EAL4 dla funkcjonalności Firewall
27. Elementy systemu powinny mieć możliwość zarządzania lokalnego (HTTPS, SSH) jak i współpracować z dedykowanymi do centralnego zarządzania i monitorowania platformami. Komunikacja systemów zabezpieczeń z platformami zarządzania musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów.
28. Serwisy i licencje
 - 12 miesięczna gwarancja na dostarczone elementy systemu liczona od dnia wdrożenia całego systemu
 - Dostawca powinien dostarczyć licencje aktywacyjne dla funkcji bezpieczeństwa na okres **12 miesięcy** liczony od dnia wdrożenia całego systemu
29. Gwarancja oraz wsparcie
 - System powinien być objęty serwisem gwarancyjnym producenta przez okres **12 miesięcy**, realizowanym na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, polegającym na naprawie lub wymianie urządzenia w przypadku jego wadliwości. W przypadku gdy producent nie posiada na terenie Rzeczypospolitej Polskiej własnego centrum serwisowego, oferent winien przedłożyć dokument producenta, który wskazuje podmiot uprawniony do realizowania serwisu gwarancyjnego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
 - Serwis powinien być realizowany przez producenta rozwiązania lub autoryzowanego przedstawiciela producenta w zakresie serwisu gwarancyjnego z czasem reakcji do końca następnego dnia od zgłoszenia awarii. Wykonawca winien wskazać podmiot uprawniony do realizowania serwisu gwarancyjnego na terenie Polski, mający swoją siedzibę na terenie Polski. Zgłoszenia serwisowe przyjmowane w trybie 8godzin x 5dni przez dedykowany moduł serwisowy oraz infolinię 24godzin x 7dni

- System powinien być objęty rozszerzonym serwisem gwarantującym udostępnienie oraz dostarczenie sprzętu zastępczego na czas naprawy sprzętu w Następnym Dniu Roboczym

Oferent winien przedłożyć oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora producenta na terenie Polski, iż oferent posiada autoryzację producenta w zakresie sprzedaży oferowanych rozwiązań oraz świadczenia usług z nimi związanych.

Wdrożenie

- 1) Opracowanie analizy wdrożeniowej i harmonogramu migracji z aktualnego routera i uzyskanie jej akceptacji ze strony Zamawiającego.
- 2) Przeprowadzenie przez Wykonawcę prac instalacyjno-konfiguracyjnych polegających na instalacji dostarczanej infrastruktury sprzętowej i programowej wraz z jej konfiguracją zgodnie z wymaganiami określonymi w analizie wdrożeniowej. Prace te winny być wykonane przez certyfikowanego inżyniera (certyfikat poświadczający zdanie egzaminów i znajomość konfiguracji dostarczonego systemu bezpieczeństwa producenta oferowanego rozwiązania).
- 3) Przeprowadzenie szkolenia 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury.
- 4) Wykonanie dokumentacji powykonawczej dla administratorów zawierającej min. opis infrastruktury i zalecenia dla administratorów serwerów:
 - a) Infrastruktura sprzętowa
 - b) Specyfikacja funkcjonalna
 - c) Wykonywanie i odtwarzanie kopii
 - d) Listingi istotnych plików konfiguracyjnych i konfiguracja usług
 - e) Prace administracyjne + harmonogram ich wykonywania
 - f) Procedury awaryjne

Wsparcie serwisowe i gwarancyjne

PARAMETR	WARUNKI WYMAGANE
Zgłoszenia usterek	Zgłoszenia przyjmowane w godzinach 7:00-16:00 w dni robocze.
Okres obowiązywania	min. 12 miesięcy
Miejsce wykonania	u Zamawiającego
Czas reakcji	na usterki zakwalifikowane przez Zamawiającego jako uniemożliwiające pracę systemu – 4h na usterki zakwalifikowane przez Zamawiającego jako nie wpływające na pracę całego systemu – 24h
Maksymalny czas naprawy	na usterki zakwalifikowane przez Zamawiającego jako uniemożliwiające pracę systemu – 8h na usterki zakwalifikowane przez Zamawiającego jako nie wpływające na pracę całego systemu – 48h
Konsultacje i pomoc merytoryczną	Zgłoszenia przyjmowane w godzinach 7:00-16:00 w dni robocze, nieograniczona liczba zgłoszeń serwisowych, zdalne wsparcie, dostęp online do dokumentacji technicznej, bazy wiedzy i forum dyskusyjnego.
Aktualizacje oprogramowania	Możliwość aktualizacji oprogramowania w zakresie dostarczonych licencji do najnowszych wersji.
Inne	Koszty ew. dojazdu serwisanta ponosi Wykonawca. W przypadku awarii, dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.

Oferowany sprzęt musi spełnić wszystkie parametry określone w powyższym opisie, być fabrycznie nowym. Wykonawca może zaoferować sprzęt o parametrach lepszych niż

określone w powyższym opisie. Powyższe wymagania należy odczytywać jako parametry minimalne.

W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta oferowanego sprzętu.

Część 2.

Zakup, dostawa i instalacja infrastruktury sprzętowo-programowej do wirtualizacji wraz z wdrożeniem i przeszkoleniem 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury oraz licencji MOLP Windows Server R2 64 bit wraz z nośnikami

Dostawa licencji MOLP Windows Server R2 64 bit wraz z nośnikami – 6 szt.

Dostawa i instalacja infrastruktury sprzętowej :

Serwery jako klaster host'ów dla systemu wirtualnego – 3 szt.

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnej 2U, wraz kompletem szyn umożliwiających montaż w standardowej szafie Rack, wysuwanie serwera do celów serwisowych.
Płyta główna	Z możliwością instalacji minimum dwóch fizycznych procesorów, posiadająca minimum 12 slotów na pamięci z możliwością zainstalowania do minimum 384GB pamięci RAM, możliwe zabezpieczenia pamięci: ECC, SDDC, Memory Mirroring Rank Sparing. Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona trwale jego znakiem firmowym.
Procesor	Dwa procesory min. ośmiordzeniowe dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie w teście PassMark CPU Mark wynik min. 12826 punktów na dzień 14.09.2015r. (wyniki ze strony http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php z danego dnia dostępne są u Zamawiającego) każdy. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu może zażądać od wyłonionego Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego, komputera do testu oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
Pamięć RAM	Minimum 64 GB pamięci RAM o częstotliwości taktowania minimum 2133MHz z zabezpieczeniem obsługiwanym przez płytę główną
Sloty PCI Express	Min. 2 wolne sloty PCIExpress generacji 3.
Wbudowane porty	Minimum 4 porty USB z czego min. 2 w technologii 3.0 (porty nie mogą zostać osiągnięte poprzez stosowanie dodatkowych adapterów, przejściówek oraz kart rozszerzeń) 1x RS-232, 1x VGA D-Sub
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli
Interfejsy sieciowe	Minimum 2 porty 10Gb Ethernet BaseT oraz 4 porty 1GbE BaseT.
Kontroler pamięci masowej	Sprzętowy kontroler dyskowy, umożliwiający obsługę dysków z prędkościami transferu 3, 6, 12 Gb/s; umożliwiający skonfigurowanie na wewnętrznej pamięci dyskowej zabezpieczeń RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, wyposażony w wbudowaną, nieulotną pamięć cache o pojemności min. 1GB.

<p>Wewnętrzna pamięć masowa</p>	<p>Minimum 5 wolnych kieszeni z możliwością instalacji w wewnętrznej pamięci masowej dysków typu Hot Plug 7.2k RPM, możliwość instalacji dysków twardech typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD dostępnych w ofercie producenta serwera. Zamawiający nie wymaga dysków twardech.</p> <p>Zainstalowana wewnętrzna pamięć masowa typu flash lub SSD, dedykowana dla hypervisora wirtualizacyjnego o łącznej pojemności min. 16GB, umożliwiająca konfigurację zabezpieczenia typu "mirror" lub RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia wymaganej minimalnej ilości wewnętrznej pamięci masowej w serwerze.</p>
<p>Napęd optyczny</p>	<p>Zainstalowany wewnętrzny napęd umożliwiający odczyt i zapis nośników DVD</p>
<p>Diagnostyka i bezpieczeństwo</p>	<p>Fabryczne oznaczenie urządzenia, wykonane przez producenta serwera informujące Zamawiającego m.in. o numerze serwisowym serwera, pełnej nazwie podmiotu Zamawiającego, modelu serwera; gwarantujące Zamawiającemu dostawę nowego, nieużywanego i nie pochodzącego z innych projektów sprzętu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - zintegrowany z płytą główną moduł TPM - wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
<p>Chłodzenie i zasilanie</p>	<p>Minimum 4 redundantne wentylatory pracujące w trybie Fault Tolerant. Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy minimum 750 Wat każdy wraz z kablami zasilającymi.</p>
<p>Zarządzanie</p>	<p>Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną posiadająca port RJ45 lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (Zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slotcie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadająca minimalną funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikacja poprzez dedykowany interfejs RJ45 - podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokół IPMI 2.0, SNMP, VLAN tagging - wbudowana diagnostyka - wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych - dostęp poprzez interfejs graficzny Web karty oraz z linii poleceń - monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji - lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera - zdalna instalacja systemów operacyjnych - wsparcie dla IPv4 i IPv6 - zapis zrzutu ekranu z ostatniej awarii - integracja z Active Directory - wirtualna konsola z dostępem do myszy i klawiatury - udostępnianie wirtualnej konsoli - autentykacja poprzez publiczny klucz (dla SSH) - możliwość obsługi poprzez dwóch administratorów równocześnie - wysyłanie do administratora powiadomienia o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej <p>Możliwość rozbudowy funkcjonalności karty o automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów dedykowanej pamięci flash (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej). Jako rozwiązanie równoważne Zamawiający dopuszcza oprogramowanie umożliwiające przywracanie ustawień fabrycznych serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej) zapisanych na wewnętrznej pamięci flash lub dyskach twardech serwera.</p>

Certyfikaty	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raport z testu wydajności PassMark dostępny na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php potwierdzający osiągnięcie przez oferowany procesor wartość Average CPU Mark minimum 12826 punktów (kolumna Passmark CP Mark) każdy. Dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. 2. Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 3. Serwer musi posiadać deklarację CE 4. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2008 R2, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2. 5. Zgodność z wirtualizatorami Citrix, Vmware vSphere, Microsoft Hyper-V. Zgodność z systemami SUSE Linux Enterprise Server, RedHat Enterprise Linux, Citrix XenServer, VMware vSphere. 6. Karta katalogowa urządzenia. <p>Dokumenty należy załączyć do oferty.</p>
--------------------	---

Macierz dyskowa jako „data store” dla systemu wirtualnego – szt. 1

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Do instalacji w standardowej szafie RACK 19”. Wysokość maksymalnie 2U, możliwość instalacji min. 24 dysków 2.5” Hot Plug wraz z kompletem szyn do montażu w szafie Rack.
Kontrolery	<p>Dwa kontrolery RAID pracujące w układzie active-active</p> <p>Posiadające minimum dwa porty SAS 6Gbps per kontroler do podłączenia dodatkowych półek.</p> <p>Posiadające minimum dwa porty 10Gb Base-T per kontroler do podłączenia hostów.</p> <p>Posiadające minimum dwa porty 12Gb SAS per kontroler do podłączenia hostów.</p> <p>Minimum 2 porty zarządzania 1 GbE, jeden port miniUSB RS-232</p> <p>Wymagane poziomy RAID 0, 1, 5, 6, 10, niezależny dostęp do dysku każdego z kontrolerów.</p> <p>Dodatkowo macierz musi posiadać mechanizm tworzenia wirtualnej przestrzeni na minimum 50 dyskach macierzy wraz z wylizaniem parzystości oraz podwójnej parzystości w celu zabezpieczenia danych. Mechanizm ten musi być przygotowany do optymalizacji procesów odtwarzania dysków pojemnościowych NL_SAS.</p>
Cache	<p>4GB na kontroler, pamięć cache zapisu mirrorowana między kontrolerami, z opcją zapisu na dysk lub inna pamięć nieulotną lub podtrzymywana bateryjnie przez min. 72h w razie awarii.</p> <p>Możliwość rozszerzenia pamięci cache poprzez instalację dysków SSD</p>
Dyski	<p>Zainstalowanych 12 dysków Hot-Plug SAS o pojemności 900 GB/10krpm każdy, możliwość rozbudowy przez dokładanie kolejnych dysków/półek dyskowych do łącznie minimum 192 dysków, również dysków hot-plug typu SAS. Możliwość mieszania typów dysków w obrębie macierzy oraz pojedynczej półki.</p> <p>Możliwość instalacji dysków:</p> <ul style="list-style-type: none"> -2,5” 15k RMP 146GB oraz 300GB -2,5” 10k RMP 300GB, 600GB, 900GB, 1.2TB -2,5” SSD 200GB, 400GB, 800GB, 1.6TB
Oprogramowanie	<p>Zarządzające macierzą w tym powiadamianie mailem o awarii, umożliwiające maskowanie i mapowanie dysków. Możliwość rozbudowy funkcjonalności macierzy o kopie migawkowe (licencja na minimum 8 kopii na dysk logiczny). Możliwość rozbudowania oprogramowania o funkcjonalność pełnych kopii dysków logicznych. Możliwość rozbudowy o licencję pozwalającą na utworzenia minimum 512 LUN’ów/128 kopii migawkowych.</p> <p>Licencja macierzy powinna umożliwiać podłączanie minimum 64 hostów bez</p>

	<p>konieczności zakupu dodatkowych licencji. Możliwość rozbudowy o funkcjonalność asynchronicznej replikacji pomiędzy drugą identyczną macierzą. Możliwość pobrania ze strony producenta 90-dniowych licencji testowych rozszerzających funkcjonalności macierzy. Wraz z macierzą należy dostarczyć oprogramowanie do zarządzania, umożliwiające także zarządzanie objętymi niniejszym postępowaniem serwerami.</p>
Wsparcie dla systemów operacyjnych oraz technologii	MS Windows 2008/2012, Microsoft HyperV, SUSE, REDHAT, VMware, XenServer, CITRIX,
Szyfrowanie danych	Macierz musi posiadać wewnętrzne rozwiązanie umożliwiające szyfrowanie danych zapisywanych na dyskach. Rozwiązanie nie może powodować konieczności użycia dodatkowych hostów/serwerów.
Dodatkowe funkcjonalności:	Możliwość rozbudowy o funkcjonalność replikacji danych poprzez sieć Możliwość rozbudowy macierzy o dyski SSD rozszerzające CACHE macierzy.
Bezpieczeństwo	Ciągła praca obu kontrolerów nawet w przypadku zaniku jednej z faz zasilania. Zasilacze, wentylatory, kontrolery RAID redundantne.
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim
Certyfikaty	Sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz ISO 14001 – certyfikaty należy załączyć do oferty Sprzęt musi posiadać deklarację CE (dokument załączyć do oferty) Karta katalogowa urządzenia (dołączyć do oferty)

Przełącznik dedykowany do obsługi wdrażanego środowiska wirtualnego – szt.1

Parametr	Minimalne wymagania
Ilość portów	<ul style="list-style-type: none"> • Min 24 porty 10GBaseT • Możliwość rozbudowy min o : <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 porty 40GbE (QSFP+) lub ○ 4 porty 10Gigabit Ethernet 10GBaseT • 1 port RJ45 umożliwiający zarządzanie poprzez konsolę, • 1 port Ethernet RJ45 dedykowany do zarządzania Out-Of-Band • 1 port USB
Wymiar	Szerokość: 19 cali do montażu w szafie rackowej, wysokość: max 1 U
Funkcjonalność	<ul style="list-style-type: none"> • Stakowalny do minimum 2 urządzeń w stosie portami 10GbE • Możliwość obsługi kabli DAC 10GbE (Direct Attached Cable) min długości:: <ul style="list-style-type: none"> a) 0.5m b) 1m c) 3m d) 5m e) 7m • Redundantne min 2 zasilacze AC • Redundantne min 2 wiatraki • Chłodzenie przełącznika od portów Eth w kierunku zasilaczy (od przodu do tyłu urządzenia) • Forwarding Rate min. 470 Mpps • Switching fabric min. 640 Gbps • Wsparcie dla Jumbo Frame min 9KB • Obsługa IPv6 • Obsługa routingu, min.: <ul style="list-style-type: none"> - RIP v1/2; - OSPF v1/2/3 • Obsługa multicastu, min.:

	<ul style="list-style-type: none"> - IGMP v1/2/3; - IGMP Snooping Querier - IGMP Proxy - PIM-SM i SSM • Rozmiar tablicy routingu min.: 8 000 wpisów IPv4, 4 000 wpisów IPv6 • Pamięć MAC adresów min. 130 000 • Wsparcie multicast, min 2000 Grup multicastowych • ACL – minimum 100 list, minimum 1000 reguł na ACL, min 4000 reguł na wszystkie ACL • Min 1000 aktywnych VLANów • Obsługa Prywatnych VLANów • Pobór mocy max 180 W
Obsługiwane standardy	<ul style="list-style-type: none"> • VLAN – IEEE 802.1Q • QoS – IEEE 802.1p • Link Aggregation – IEEE 802.3ad • Edge Authentication – IEEE 802.1x • Rapid Spanning Tree – IEEE 802.1w • Multiple Spanning Trees – IEEE 802.1s • Data Center Bridging w tym: <ul style="list-style-type: none"> a) PFC - 802.1Qbb b) ETS - 802.1Qaz c) DCBx, d) iSCSI TLV • Industry-standard MIB support
Zarządzanie, zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> - Połączenie szyfrowane: SSL/SSH, - autentykacja dostępu do przełącznika w oparciu o Radius lub TACACS+ - listy dostępu (ACL) warstwy 2/3/4 - listy dostępu (ACL) konfigurowalne dla fizycznego portu, łącza zagregowanego LAG i VLAN - obsługa RMON, - obsługa SNMP v2 i v3, - obsługa sFlow, - możliwość przechowywania dwóch wersji oprogramowania na przełączniku, - obsługa DHCP Server i Relay Agent, - obsługa 802.1x w tym: <ul style="list-style-type: none"> a) MAC-based authentication b) MAC authentication bypass c) Guest VLAN - Zarządzenie przez CLI i przez przeglądarkę internetową, - Producent sprzętu powinien udostępnić darmowe oprogramowanie do centralnego zarządzania przełącznikami w ilości min 10 licencji.
Warunki gwarancji	<p>Gwarancja czasu życia (Limited Lifetime warranty) obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przełącznik - zasilacze i wiatraki - moduły SFP, SFP+ i QSFP+ - bezterminowy dostęp do nowych wersji oprogramowania
Dokumentacja użytkownika	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w wersji elektronicznej i drukowanej w języku polskim lub angielskim</p>
Certyfikaty	<p>Sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz ISO 14001 – certyfikaty należy załączyć do oferty Sprzęt musi posiadać deklarację CE (dokument załączyć do oferty)</p>

Serwer NAS jako archiwum kopii – szt. 1

Parametr	Minimalne wymagania
Procesor	osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 2646

	<p>punktów na dzień 14.09.2015r. (wyniki ze strony http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php z danego dnia dostępne są u Zamawiającego)</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu może zażądać od wyłonionego Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego, komputera do testu oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego</p>
Pamięć RAM	min. 2GB z możliwością rozszerzenia do 16GB
LAN	4x RJ-45 Gigabit Ethernet
Kieszenie na dyski twarde	4x 2,5/3,5" SATA I/II/III typu hot-swap, obsługa dysków SSD
Pamięć flash	512 MB DOM
Porty USB	4 porty USB 3.0
Typ obudowy	rack 1U
Dyski twarde	4 x 3TB, SATA III, 7200rpm, cache 64 MB, mtbf 1200 tys godzin
Obsługa RAID	0,1, 5, 6, 10, 5+Hot spare i RAID RECOVERY
Obsługiwani klienci systemów	Windows Windows 7 (32/64-bit), Windows 8 (32/64-bit), Windows Server 2003/2008 R2/2012 Apple Mac OS X Linux & UNIX
Obsługiwane przeglądarki	Microsoft Internet Explorer 10, Mozilla Firefox 8+ ,Apple Safari 4+, Google Chrome
Integracja z Microsoft Active Directory (AD) i Domain Controller Support	TAK
LDAP Server, LDAP Client	TAK
Logowanie użytkowników domeny poprzez CIFS/SMB, AFP, FTP, and File Station	TAK
Import/export kont użytkowników	TAK
Zarządzanie mechanizmem : quota	TAK
Lokalna kontrola dostępu użytkowników dla CIFS, AFP, FTP, and WebDAV	TAK
Obsługa uprawnień dla podfolderów for CIFS/SMB, AFP, FTP, and File Station	TAK
Obsługa protokołów: CIFS/SMB, AFP (v3.3), NFS(v3), FTP, FTPS, SFTP, TFTP, HTTP(S), Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP, and SMSC	TAK
Zarządzanie poprzez Web	TAK
Wbudowany serwer Web, Ftp, DHCP, VPN,	TAK
Certyfikaty	<p>Sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz ISO 14001 – certyfikaty należy załączyć do oferty</p> <p>Sprzęt musi posiadać deklarację CE (dokument załączyć do oferty)</p> <p>Raport z testu wydajności PassMark dostępny na stronie</p>

	<p>http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php potwierdzający osiągnięcie przez oferowany procesor wartość Average CPU Mark minimum 2646 punktów (kolumna Passmark CP Mark) każdy. Dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php.</p>
--	--

Warunki gwarancji:

PARAMETR	WARUNKI WYMAGANE
Zgłaszanie awarii	<p>Zgłoszenia przyjmowane 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu w języku polskim telefonicznie lub poprzez serwis internetowy.</p> <p>Dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta urządzenia realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu sprzętu – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
Okres gwarancji	min. 36 miesiące
Gwarancja liczona od	dnia protokolarnego odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego
Wymiana przedmiotu zamówienia na nowy w przypadku:	<p>stwierdzenia uszkodzenia przedmiotu zamówienia w trakcie protokolarnego odbioru</p> <p>wystąpienia max.5 awarii przedmiotu zamówienia wyłączających go z eksploatacji przez okres równy lub większy niż trzy dni robocze w ciągu pierwszych 12 miesięcy eksploatacji.</p>
Wymiana elementu / podzespołu na nowy w przypadku	<p>braku możliwości naprawy elementu / podzespołu</p> <p>dwukrotnej naprawy tego samego elementu / podzespołu</p>
Okres gwarancji w przypadku wymiany przedmiotu zamówienia na nowy	taki jak oferowany w ofercie, liczony od momentu wymiany przedmiotu zamówienia na nowy
Czas reakcji na zgłoszenie awarii = przyjazd serwisanta do Zamawiającego	do 24h od momentu zgłoszenia telefonicznego
Miejsce wykonania naprawy	w pierwszej kolejności u Zamawiającego, jeżeli nie jest to możliwe w serwisie autoryzowanym Wykonawcy
Maksymalny czas naprawy przedmiotu zamówienia w przypadku kiedy naprawa wykonywana jest w siedzibie Zamawiającego	max 48 h
Maksymalny czas naprawy przedmiotu zamówienia w przypadku kiedy naprawa wykonywana jest w siedzibie autoryzowanego serwisu Wykonawcy	max 14 dni
Na czas naprawy przedmiotu zamówienia wykonywanej w serwisie autoryzowanym	Wykonawca zobowiązuje się do wstawienia urządzenia zastępczego

Wykonawcy ,	
Przedłużenie okresu gwarancji o czas wyłączenia z eksploatacji przedmiotu zamówienia	po max 14 dniach
W okresie gwarancji w przypadku konieczności naprawy przedmiotu zamówienia w serwisie autoryzowanym Wykonawcy,	koszt ewentualnego transportu do i z serwisu pokrywa Wykonawca
Wymagane certyfikaty i oświadczenia	Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Dla monitorów gwarancja zero martwych pikseli.
Inne	W przypadku awarii, dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego. Do oferty należy załączyć oświadczenie producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.

Dostawa oprogramowania do wirtualizacji i wykonywania backup'ów maszyn wirtualnych wraz z wdrożeniem:

Parametry	Wymagania minimalne
Licencjonowanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, do którego należy Polska 2. Licencja umożliwia instalację oprogramowania na 3 fizycznych serwerach posiadających 2 procesory każdy.
Funkcjonalności i kryteria	<p>Oprogramowanie powinno spełniać poniższe kryteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oprogramowanie do wirtualizacji zainstalowane na serwerze fizycznym potrafi obsługiwać i wykorzystać procesory fizyczne wyposażone w minimum 8 rdzeni 2. Warstwa wirtualizacji musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym bez dodatkowych pośredniczących systemów operacyjnych 3. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym 4. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych minimum 1-8 procesorowych 5. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z których każda może mieć 1-8 wirtualnych kart sieciowych 6. Polityka licencjonowania musi umożliwiać przenoszenie licencji na oprogramowanie do wirtualizacji pomiędzy serwerami różnych producentów z zachowaniem wsparcia technicznego i zmianą wersji oprogramowania na niższą (downgrade). Licencjonowanie nie może odbywać się w trybie OEM. 7. Potwierdzone przez producenta oprogramowania wsparcie dla następujących systemów operacyjnych: Windows XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows 7, Windows 8, Windows 10, SLES 12, SLES 11, SLES 10, RHEL 7, RHEL 6, RHEL 5, RHEL 4, Debian.

	<ol style="list-style-type: none"> 8. Wsparcie dla systemów 32- i 64-bitowych. 9. Rozwiązanie musi umożliwiać przydzielenie większej pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego czynnika konsolidacji. 10. Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnianie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy. 11. Rozwiązanie powinno posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności. Centralna konsola graficzna powinna mieć możliwość działania zarówno jako aplikacja na maszynie fizycznej lub wirtualnej jak i jako gotowa, wstępnie skonfigurowana maszyna wirtualna tzw. virtual appliance 12. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej (np. wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach). 13. Oprogramowanie do wirtualizacji powinno zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy. 14. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi. 15. Oprogramowanie do wirtualizacji oraz oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość integracji z usługami katalogowymi Microsoft Active Directory. 16. Rozwiązanie musi zapewnić wbudowany mechanizm do bezpiecznej automatycznej archiwizacji i odtwarzania wskazanych maszyn wirtualnych. Mechanizm ten musi umożliwiać również odtwarzanie pojedynczych plików z kopii zapasowej oraz zapewnia stosowanie deduplikacji dla kopii zapasowych. 17. Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm replikacji wskazanych maszyn wirtualnych w obrębie klastra serwerów fizycznych. 18. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi 19. Musi zostać zapewniona odpowiednia redundancja i taki mechanizm (wysokiej dostępności HA) aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego wybrane przez administratora i uruchomione nim wirtualne maszyny zostały uruchomione na innych serwerach z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym. 20. System musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika (virtual switch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej 21. Pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego dwóch i więcej fizycznych kart sieciowych aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia ethernetowego w razie awarii kart sieciowej 22. Wirtualne przełączniki muszą obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN)
--	--

Migracja eksploatowanych systemów informatycznych do środowiska wirtualnego:

- 1) Opracowanie analizy wdrożeniowej i harmonogramu migracji i ich akceptacji ze strony Zamawiającego.
- 2) Opracowanie i wykonanie przez Wykonawcę procedury przeniesienia systemów i danych. Przez migrację Zamawiający rozumie :

- a) instalację systemów operacyjnych (wraz z przeniesieniem aktualnej konfiguracją z kontrolera domeny Windows Server 2008) Windows Server 2012 R2 – 2xkontroler domeny z usługami :AD, WSUS,WINS, DHCP, DNS, zgodnie z ustaleniami analizy wdrożeniowej w środowisku wirtualnym
- 3) Opracowanie harmonogramu „przejścia” ze starej infrastruktury serwerowej na nową dostarczaną przez Wykonawcę w sposób zapewniający płynną pracę wszystkich jednostek organizacyjnych Zamawiającego a w szczególności terminowe wykonywanie terminowych zadań. Harmonogram musi uzyskać akceptację ze strony Zamawiającego.
- 4) Przeprowadzenie przez Wykonawcę prac instalacyjno-konfiguracyjnych polegających na instalacji dostarczanej infrastruktury sprzętowej i programowej wraz z jej konfiguracją zgodnie z wymaganiami określonymi w analizie wdrożeniowej. Instalacja i konfiguracja winna być przeprowadzona przez certyfikowanego inżyniera (certyfikat poświadczający zdanie egzaminów i znajomość konfiguracji producenta oferowanego rozwiązania).

Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne kable, łączniki, przejściówki, itp. do instalacji dostarczanej infrastruktury sprzętowej.

- 5) Przeprowadzenie szkolenia 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury wirtualizacyjnej.
- 6) Wykonanie dokumentacji powykonawczej dla administratorów zawierającej min. opis infrastruktury i zalecenia dla administratorów serwerów:
 - a) Infrastruktura sprzętowa
 - b) Specyfikacja funkcjonalna
 - c) Wykonywanie i odtwarzanie kopii
 - d) Listingi istotnych plików konfiguracyjnych i konfiguracja usług
 - e) Prace administracyjne + harmonogram ich wykonywania
 - f) Procedury awaryjne

Wsparcie serwisowe i gwarancyjne

PARAMETR	WARUNKI WYMAGANE
Zgłoszenia usterek	Zgłoszenia przyjmowane w godzinach 7:00-16:00 w dni robocze.
Okres obowiązywania	min. 12 miesięcy
Miejsce wykonania	u Zamawiającego
Czas reakcji	na usterki zakwalifikowane przez Zamawiającego jako uniemożliwiające pracę systemu – 4h na usterki zakwalifikowane przez Zamawiającego jako nie wpływające na pracę całego systemu – 24h
Maksymalny czas naprawy	na usterki zakwalifikowane przez Zamawiającego jako uniemożliwiające pracę systemu – 8h na usterki zakwalifikowane przez Zamawiającego jako nie wpływające na pracę całego systemu – 48h
Konsultacje i pomoc merytoryczną	Zgłoszenia przyjmowane w godzinach 7:00-16:00 w dni robocze, nieograniczona liczba zgłoszeń serwisowych, zdalne wsparcie, dostęp online do dokumentacji technicznej, bazy wiedzy i forum dyskusyjnego.
Aktualizacje oprogramowania	Możliwość aktualizacji oprogramowania w zakresie dostarczonych licencji do najnowszych wersji.
Inne	Koszty ew. dojazdu serwisanta ponosi Wykonawca. W przypadku awarii, dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.

Oferowany sprzęt musi spełnić wszystkie parametry określone w powyższym opisie, być fabrycznie nowym. Wykonawca może zaoferować sprzęt o parametrach lepszych niż określone w powyższym opisie. Powyższe wymagania należy odczytywać jako parametry minimalne.

W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta oferowanego sprzętu.

Część 3.

Zakup i dostawa stacji roboczych dla administratorów środowiska wirtualnego wraz z wdrożeniem i przeszkoleniem 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury

Stacje robocze – 2 szt.

Parametr	Minimalne wymagania
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9900 punktów na dzień 14.09.2015r. (wyniki ze strony http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php z danego dnia dostępne są u Zamawiającego) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu może zażądać od wyłonionego Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego, komputera do testu oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
Pamięć RAM	16GB DDR3 1600MHz non-ECC – 2x8GB
Wewnętrzna pamięć masowa	Min. 1TB SATA3 7200 obr./min oraz 120GB SATA3 SSD jako dysk systemowy
Karta graficzna	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową umożliwiającą wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1920x1080 pikseli
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.
Obudowa	Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt 5,25" zewnętrzne i 2 szt 3,5" wewnętrzne, Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysku 3,5" lub dysków 2,5" Zasilacz o mocy max. 290W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 87% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5" dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów, śrub motylkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa musi być wyposażona w zamek szybkiego dostępu który nie wystaje poza obrys obudowy Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do

	<p>sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:</p> <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 <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji, Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
<p>Bezpieczeństwo</p>	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiające jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora [min. cache] - test pamięci, - test wentylatora dla procesora - test wentylatora dodatkowego - test napędu - test portów USB - test dysku twardego - test podłączonych kabli. <p>Obudowa w jednostce centralnej musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera</p>
<p>Wirtualizacja</p>	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).</p>
<p>BIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> ▪ wersji BIOS, ▪ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ▪ ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, ▪ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego ▪ rodzajach napędów optycznych ▪ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej ▪ kontrolerze audio • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń • Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI.

	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów.
<p>Certyfikaty standardy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO9001 dla sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram • 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 • Raport z testu wydajności PassMark dostępny na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php potwierdzający osiągnięcie przez oferowany procesor wartość Average CPU Mark minimum 9900 punktów (kolumna Passmark CP Mark) każdy. Dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. • Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony) • Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 22 dB (załączyć oświadczenie producenta)
<p>Wymagania dodatkowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Licencja Windows 8.1 Professional z możliwością downgrade do Windows 7 Professional oraz upgrade do Windows 10 Professional + nośniki do wymaganych licencji. System winien być poprawnie zainstalowany wraz ze wszystkimi wymaganymi sterownikami.

	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> ○ min. 1 x RS232, ○ min. 1 x VGA, ○ min. 2 x PS/2, ○ min. 2 x DisplayPort ○ min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 3 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym min. 2 porty USB 3.0 i wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. ○ porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> ○ min 2 złącza PCI Express x16 Gen.3 w tym jedno elektrycznie jak PCIe x4, ○ min. 1 wolne złącze PCI Express x 1 ○ min. 1 wolne złącze PCI 32bit ○ min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, ○ min. 4 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0; • Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0 i RAID 1 • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi • Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt • Dołączony nośnik ze sterownikami • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
--	---

Monitory – szt. 4

Parametr	Minimalne wymagania
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 21,5"
Rozmiar płamki	0,248 mm
Jasność	250 cd/m2
Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
Czas reakcji matrycy	max 8 ms
Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
Gama koloru	min. 85% (CIE 1976) min. 72% (CIE 1931)
Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
Pochylenie monitora	W zakresie 25 stopni
Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm
PIVOT	Tak

Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
Podświetlenie	System podświetlenia LED
Zużycie energii	Typowo 26W, maksymalne 42W, czuwanie mniej niż 0,3W
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x złącze DVI-D z HDCP, 1x złącze DisplayPort 4 x USB (HUB)
Certyfikaty	TCO, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star
Inne	Odłączana stopa z VESA 100mm Kable zasilające + kable do podłączenia poprzez złącze DisplayPort

Warunki gwarancji:

PARAMETR	WARUNKI WYMAGANE
Zgłaszanie awarii	Zgłoszenia przyjmowane 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu w języku polskim telefonicznie lub poprzez serwis internetowy. Dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki
Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta urzędzenia realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu sprzętu – do oferty należy dołączyć link strony.
Okres gwarancji	min. 36 miesiące,
Gwarancja liczona od	dnia protokolarnego odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego
Wymiana przedmiotu zamówienia na nowy w przypadku:	stwierdzenia uszkodzenia przedmiotu zamówienia w trakcie protokolarnego odbioru wystąpienia max.5 awarii przedmiotu zamówienia wyłączających go z eksploatacji przez okres równy lub większy niż trzy dni robocze w ciągu pierwszych 12 miesięcy eksploatacji.
Wymiana elementu / podzespołu na nowy w przypadku	braku możliwości naprawy elementu / podzespołu dwukrotnej naprawy tego samego elementu / podzespołu
Okres gwarancji w przypadku wymiany przedmiotu zamówienia na nowy	taki jak oferowany w ofercie, liczony od momentu wymiany przedmiotu zamówienia na nowy
Czas reakcji na zgłoszenie awarii = przyjazd serwisanta do Zamawiającego	do 24h od momentu zgłoszenia telefonicznego
Miejsce wykonania naprawy	w pierwszej kolejności u Zamawiającego, jeżeli nie jest to możliwe w serwisie autoryzowanym Wykonawcy
Maksymalny czas naprawy przedmiotu zamówienia w przypadku kiedy naprawa	max 48 h

wykonywana jest w siedzibie Zamawiającego	
Maksymalny czas naprawy przedmiotu zamówienia w przypadku kiedy naprawa wykonywana jest w siedzibie autoryzowanego serwisu Wykonawcy	max 14 dni
Na czas naprawy przedmiotu zamówienia wykonywanej w serwisie autoryzowanym Wykonawcy ,	Wykonawca zobowiązuje się do wstawienia urządzenia zastępczego
Przedłużenie okresu gwarancji o czas wyłączenia z eksploatacji przedmiotu zamówienia	po max 14 dniach
W okresie gwarancji w przypadku konieczności naprawy przedmiotu zamówienia w serwisie autoryzowanym Wykonawcy,	koszt ewentualnego transportu do i z serwisu pokrywa Wykonawca
Wymagane certyfikaty i oświadczenia	Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Dla monitorów gwarancja zero martwych pikseli.
Inne	W przypadku awarii, dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego. Do oferty należy załączyć oświadczenie producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.

Oferowany sprzęt musi spełnić wszystkie parametry określone w powyższym opisie, być fabrycznie nowym. Wykonawca może zaoferować sprzęt o parametrach lepszych niż określone w powyższym opisie. Powyższe wymagania należy odczytywać jako parametry minimalne.

W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta oferowanego sprzętu.

ROZDZIAŁ IV. INFORMACJA NA TEMAT CZĘŚCI ZAMÓWIENIA I MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERT CZĘŚCIOWYCH

1. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych, na jedną lub więcej wybranych części (także na całość zamówienia).
2. Wybór oferty najkorzystniejszej nastąpi oddzielnie dla każdej części zamówienia.

ROZDZIAŁ V. INFORMACJA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERT WARIANTOWYCH

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

ROZDZIAŁ VI. INFORMACJA NA TEMAT PRZEWIDYWANYCH ZAMÓWIEŃ UZUPEŁNIAJĄCYCH

Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7.

ROZDZIAŁ VII. MAKSYMALNA LICZBA WYKONAWCÓW, Z KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY ZAWRZE UMOWĘ RAMOWĄ

Zamawiający nie przewiduje w niniejszym postępowaniu zawarcia umowy ramowej.

ROZDZIAŁ VIII. INFORMACJE NA TEMAT AUKCJI ELEKTRONICZNEJ

Zamawiający nie przewiduje w niniejszym postępowaniu przeprowadzenia aukcji elektronicznej.

ROZDZIAŁ IX. INFORMACJA W SPRAWIE ZWROTU KOSZTÓW W POSTĘPOWANIU

Koszty udziału w postępowaniu, a w szczególności koszty sporządzenia oferty, pokrywa wykonawca. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu (za wyjątkiem zaistnienia sytuacji, o której mowa w art. 93 ust. 4 ustawy).

ROZDZIAŁ X. INFORMACJA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA JEDNEJ OFERTY, PRZEZ DWA LUB WIĘCEJ PODMIOTÓW ORAZ UCZESTNICTWA PODWYKONAWCÓW

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (możliwość składania jednej oferty, przez dwa lub więcej podmiotów np. konsorcjum firm, spółkę cywilną), pod warunkiem, że taka oferta będzie spełniać następujące wymagania:
 - a) wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego – nie dotyczy spółki cywilnej, o ile upoważnienie/pełnomocnictwo do występowania w imieniu tej spółki wynika z dołączonej do oferty umowy spółki bądź wszyscy wspólnicy podpiszą ofertę;
 - b) wykonawcy tworzący jeden podmiot przedłożą wraz z ofertą stosowne pełnomocnictwo – zgodnie z rozdziałem XII pkt 6.4 SIWZ – **Inne oświadczenia i dokumenty** – nie dotyczy spółki cywilnej, o ile upoważnienie/pełnomocnictwo do występowania w imieniu tej spółki wynika z dołączonej do oferty umowy spółki bądź wszyscy wspólnicy podpiszą ofertę;

Uwaga: pełnomocnictwo, o którym mowa powyżej (lit. a i b) może wynikać albo z dokumentu pod taką samą nazwą, albo z umowy podmiotów wspólnie składających ofertę.

- c) Oferta musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich wykonawców występujących wspólnie (przez każdego z wykonawców lub pełnomocnika);
- d) **Każdy** z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zobowiązany jest złożyć dokumenty wymienione w rozdziale XII w pkt 1.1 SIWZ (dokumenty potwierdzające niepodleganie wykluczeniu z postępowania) oraz pkt 6.2;

Uwaga: wspólne złożenie dokumentów, o których wyżej mowa, prowadzić ma do wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, opisanych w SIWZ (wystarczające będzie,

jeżeli dokumenty te złoży jeden z wykonawców wspólnie składających ofertę, o ile wykazane zostanie w ten sposób spełnianie warunków udziału w postępowaniu postawionych w SIWZ).

- e) Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 3 rozdziału XII SIWZ Wykonawcy składający ofertę wspólną mogą złożyć łącznie, pod warunkiem, iż oświadczenie to zostanie podpisane w imieniu wszystkich podmiotów występujących wspólnie (przez Pełnomocnika) lub przez wszystkie podmioty składające ofertę wspólną; Zamawiający dopuszcza również złożenie Oświadczenia przez każdego z Wykonawców odrębnie;
 - f) wszelka korespondencja dokonywana będzie wyłącznie z Wykonawcą występującym jako Pełnomocnik pozostałych.
2. Zamawiający dopuszcza w postępowaniu uczestnictwo podwykonawców. Wykonawca, który zamierza wykonywać zamówienie przy udziale podwykonawcy, musi wyraźnie w ofercie wskazać, jaką część/zakres zamówienia wykonywać będzie w jego imieniu podwykonawca. Należy wypełnić odpowiednio **załącznik nr 1 – formularz oferty**. W przypadku, gdy Wykonawca nie zamierza wykonywać zamówienia przy udziale podwykonawców, należy wpisać w formularzu „nie dotyczy” lub inne podobne sformułowanie. Jeżeli Wykonawca zostawi ten punkt formularza nie wypełniony (puste pole), Zamawiający uzna, iż zamówienie zostanie wykonane siłami własnymi, bez udziału podwykonawców.
- 2.1 W przypadku, gdy Wykonawca powołuje się na zasoby podwykonawcy, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, tj. w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, Zamawiający wymaga, oprócz wskazania części (zakresu) zamówienia, jaka zostanie powierzona podwykonawcy, podania nazwy (firmy) tego podwykonawcy.

ROZDZIAŁ XI. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia: 21 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy

ROZDZIAŁ XII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW INFORMACJA O OŚWIADCZENIACH I DOKUMENTACH, JAKIE MUSZĄ DOŁĄCZYĆ DO OFERTY WYKONAWCY

1. Wykonawcy ubiegający się o zamówienie, nie mogą podlegać wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy.

W celu wykazania spełniania w/w warunku tj. braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia, wraz z ofertą należy dołączyć:

1.1 oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy – zgodnie z załącznikiem nr 2 do SIWZ;

2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki z art. 22 ust. 1 ustawy, dotyczące:

2.1 posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,

2.2 posiadania wiedzy i doświadczenia,

2.3 dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,

Opis sposobu dokonania oceny spełniania warunku:

2.3.1. Wykonawca musi wykazać dysponowanie:

Dot. części 1 i 2 – min. 1 osobą zdolną do wykonania zamówienia, posiadającą odpowiednie kwalifikacje i umiejętności oraz potwierdzone doświadczenie w pracach instalacyjno-konfiguracyjnych polegających na instalacji dostarczonej

infrastruktury sprzętowej i programowej wraz z jej konfiguracją zgodnie z wymaganiami określonymi w analizie wdrożeniowej, prace te winny być wykonane przez certyfikowanego inżyniera (certyfikat poświadczający zdanie egzaminów i znajomości konfiguracji dostarczonego systemu bezpieczeństwa producenta oferowanego rozwiązania).

W celu oceny spełniania przez Wykonawcę warunku, o którym mowa powyżej. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć wraz z ofertą:

a. wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia (wystarczające będzie wykazanie wyłącznie osób, o których mowa powyżej w pkt 2.3.1), wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych/uprawnień niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie dysponowania tymi osobami – zgodnie z załącznikiem nr 6a i 6b do SIWZ;

Zamawiający na etapie realizacji zamówienia dopuszcza możliwość zmiany osób wykonujących przedmiot zamówienia pod warunkiem:

- powiadomienia Zamawiającego o zamiarze zmiany
- podania powodów zmiany
- zaproponowania osób, których kwalifikacje zawodowe/uprawnienia będą zgodne z SIWZ.

2.4 sytuacji ekonomicznej i finansowej.

3. W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 2.1. do 2.4. należy złożyć oświadczenie, zgodne z załącznikiem nr 3 do SIWZ.

4. W zakresie warunków udziału w postępowaniu opisanych w pkt 2 (opis sposobu dokonania oceny spełniania warunków) niniejszego rozdziału SIWZ, zgodnie z art. 26 ust. 2b ustawy, Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia. Zobowiązanie takie należy złożyć w oryginale lub kopii notarialnej, nie dopuszcza się możliwości złożenia tego dokumentu w formie kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem.

5. Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, a opisanych w pkt 2.2 do 2.4. niniejszego rozdziału SIWZ (opis sposobu dokonania oceny spełniania warunków), polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych powyżej w pkt 4 (zgodnie z art. 26 ust. 2b ustawy), a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, wymagane jest przedłożenie w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów, o których mowa w pkt 1 niniejszego rozdziału SIWZ.

6. Inne oświadczenia i dokumenty, które należy przedłożyć wraz z ofertą:

- 6.1 Formularz ofertowy wraz z oświadczeniem wykonawcy, że zapoznał się z warunkami zamówienia i z załączonym wzorem umowy oraz, że przyjmuje ich treść bez żadnych zastrzeżeń – zgodnie z załącznikiem nr 1 do SIWZ,
- 6.2 Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt. 5 ustawy albo informację o tym, że Wykonawca nie należy do grupy kapitałowej – zgodnie z załącznikiem nr 4 do SIWZ,

- 6.3 Oświadczenie o spełnianiu wymogów opisanych w rozdziale III SIWZ wraz z podaniem nazwy producenta, modelu i symbolu oferowanego sprzętu w poszczególnych częściach – zgodnie z załącznikiem nr 5 do SIWZ,
- 6.5 Specyfikacja techniczna urządzeń zgodnie z załącznikiem nr 7,
- 6.5 oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora producenta na terenie Polski, iż oferent posiada autoryzację producenta w zakresie sprzedaży oferowanych rozwiązań oraz świadczenia usług z nimi związanych dot. części 1
- 6.6 Raport z testu wydajności PassMark dostępny na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php potwierdzający osiągnięcie przez oferowany procesor wartość Average CPU Mark minimum 12826 punktów (kolumna Passmark CP Mark) każdy. Dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dot. części 2 serwery
- 6.7 Raport z testu wydajności PassMark dostępny na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php potwierdzający osiągnięcie przez oferowany procesor wartość Average CPU Mark minimum 2646 punktów (kolumna Passmark CP Mark) każdy. Dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Dot. części 2 serwer NAS
- 6.8 Dokument potwierdzający spełnianie wymogu posiadania Certyfikatu ISO-9001 oraz ISO-14001 dot. części 2 serwery, macierz, przełącznik, serwer NAS
- 6.9 Deklaracja zgodności CE dot. części 2 serwery, macierz, przełącznik, serwer NAS i części 3 stacje robocze
- 6.10 Karta katalogowa urządzenia dot. części 2 serwery, macierz
- 6.11 oświadczenia Producenta potwierdzającego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta dot. części 2 i 3
- 6.12 Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Dot. części 2 i 3
- 6.13 Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem dot. części 2 i 3
- 6.14 Dokument potwierdzający spełnianie wymogu posiadania Certyfikatu ISO-9001 dla sprzętu dot. części 3 stacje robocze
- 6.15 Dokument potwierdzający spełnienie kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram – dot. części 3 stacje robocze
- 6.16 Dokument dot. spełnienia wymogów normy Energy Star 5.0 – dot. części 3 stacje robocze
- Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu <http://www.eu-energystar.org> lub <http://www.energystar.gov> – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
- 6.17 Raport z testu wydajności PassMark dostępny na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php potwierdzający osiągnięcie przez oferowany procesor wartość Average CPU Mark minimum 9900 punktów (kolumna Passmark CP Mark) każdy. Dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze

strony internetowej http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. – dot. części 3 stacje robocze

6.18 Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony) – dot. części 3 stacje robocze

6.19 Oświadczenie producenta dot. głośności jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 22 dB – dot. części 3 stacje robocze

6.20 Pełnomocnictwo ustanowione do reprezentowania wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego.

Uwaga: Wykonawcy mogą składać wszystkie wykazy, informacje czy oświadczenia także na własnych drukach, pod warunkiem, że będą one opracowane według schematu druków załączonych do niniejszej specyfikacji (załączniki nr 1-7 do SIWZ).

Uwaga: Ocena spełniania warunków dokonywana będzie w systemie 0-1 (zero-jedynkowym tj. spełnia – nie spełnia); nie spełnienie chociażby jednego z postawionych warunków udziału spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania.

ROZDZIAŁ XIII. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI

1. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, Zamawiający oraz Wykonawcy z zastrzeżeniem postanowienia zawartego w pkt 4 niniejszego rozdziału, mają obowiązek przekazywać wyłącznie na piśmie, faksem lub drogą elektroniczną (adres Zamawiającego, nr faksu oraz adres e-mail podane zostały w oznaczeniu Zamawiającego na stronie tytułowej SIWZ). Przez porozumiewanie się „drogą elektroniczną”, należy rozumieć przekazanie tą drogą stosownego dokumentu – załączenie pliku zawierającego zeskanowany podpisany dokument.
2. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem lub drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej ma obowiązek potwierdzić fakt otrzymania faksu lub wiadomości przekazanej drogą elektroniczną.
3. Informację o wyborze oferty najkorzystniejszej bądź o unieważnieniu postępowania Zamawiający zamieszcza dodatkowo na stronie internetowej pod następującym adresem: <http://pup.katowice.ibip.pl/public/>.
4. **W przypadku wezwania przez Zamawiającego do złożenia (uzupełnienia) oświadczeń lub dokumentów w trybie art. 26 ust. 3 ustawy, oświadczenia i dokumenty należy przedłożyć (złożyć/uzupełnić) w takiej samej formie, w jakiej składa się je wraz z ofertą tj. w formie pisemnej, w oryginale lub kopii potwierdzonej przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem.**

ROZDZIAŁ XIV. OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH SIWZ

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ.
2. Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień, jednakże nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, o ile wnioski o wyjaśnienie Specyfikacji wpłynęły do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
3. W uzasadnionych przypadkach, przed upływem terminu do składania ofert, Zamawiający może zmienić treść dokumentów składających się na SIWZ. Każda wprowadzona przez Zamawiającego zmiana staje się w takim przypadku częścią

Specyfikacji. Zostanie ona doręczona wszystkim Wykonawcom, którym przekazano specyfikację (oraz zadającym pytania do SIWZ) i będzie dla nich wiążąca.

4. Zamawiający oświadcza, iż nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia treści SIWZ.
5. Treść niniejszej SIWZ zamieszczona jest na stronie internetowej, pod następującym adresem: <http://pup.katowice.ibip.pl/public/>. Wszelkie zmiany treści SIWZ, jak też wyjaśnienia i odpowiedzi na pytania co do treści SIWZ, Zamawiający zamieszcza będzie także pod wskazanym wyżej adresem internetowym.

ROZDZIAŁ XV. OSOBY ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

Zamawiający wyznacza następującą/e osobę/y do porozumiewania się z Wykonawcami, w sprawach dotyczących niniejszego postępowania:

- Pan Jakub Solata – w sprawach dot. przedmiotu zamówienia
- Pan Ireneusz Kęsiak – w sprawach dot. Przedmiotu zamówienia
- Pani Agnieszka Kowaluk – w sprawach dot. procedury.

ROZDZIAŁ XVI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium w niniejszym postępowaniu.

ROZDZIAŁ XVII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Termin związania ofertą wynosi: **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert, określonym w rozdziale XX SIWZ. Dzień ten jest 1 (pierwszym) dniem terminu związania ofertą.

ROZDZIAŁ XVIII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

1. Ofertę należy sporządzić na formularzu oferty lub według takiego samego schematu, stanowiącego załącznik nr 1 do SIWZ. Te części, na które Wykonawca nie składa oferty, należy wykreślić lub wpisać nie dotyczy. Zapis ten dotyczy również załącznika nr 5 i 7 do SIWZ.
2. Do oferty należy dołączyć:
 - 2.1 Spis wszystkich załączonych dokumentów (spis treści) – zalecane, nie wymagane.
 - 2.2 Dokumenty i oświadczenia wymagane odpowiednimi postanowieniami SIWZ.
 - 2.3 Dokumenty, w tym oświadczenia, dołączone do oferty, mogą być przedstawione w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę (uwaga! – przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy) z zastrzeżeniem pisemnego zobowiązania, o którym mowa w pkt 4 rozdziału XII SIWZ, które należy złożyć w oryginale. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w pkt 4 i 5 rozdziału XII SIWZ, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez wykonawcę lub te podmioty.
 - 2.4 Oferta wraz ze wszystkimi załącznikami (dokumentami i oświadczeniami) stanowi jedną całość. Zaleca się, aby wszystkie strony były ze sobą połączone w sposób uniemożliwiający ich samoczynną dekompletację (np. zszyte, spięte, zbindowane itp.).
3. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
 - 3.1 Ofertę należy sporządzić zgodnie z wymaganiami SIWZ.
 4. Oferta wraz z załącznikami musi być sporządzona na piśmie, w języku polskim.

4.1 Dokumenty, w tym oświadczenia, sporządzone w języku obcym, należy składać wraz z tłumaczeniem poświadczonym przez Wykonawcę (przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy) – **nie dotyczy formularza oferty, który musi być sporządzony zgodnie z wymogiem podanym w pkt 4 niniejszego rozdziału.**

4.2 Oferta musi być napisana na maszynie do pisania, komputerze lub nieścieralnym atramentem.

4.3 Oferta musi być podpisana przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.

4.4 Wszystkie załączniki do oferty stanowiące oświadczenie Wykonawcy, muszą być również podpisane przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.

4.5 Upoważnienie/pełnomocnictwo do podpisania oferty, do poświadczania dokumentów za zgodność z oryginałem oraz do parafowania stron należy dołączyć do oferty, o ile nie wynika ono z innych dokumentów załączonych przez Wykonawcę. **Pełnomocnictwo należy dołączyć w oryginale bądź kopii, potwierdzonej za zgodność z oryginałem notarialnie.**

4.6 Wszelkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany, powinny być parafowane przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.

5. Zaleca się, aby zapisane strony oferty, wraz z dołączonymi do niej dokumentami i oświadczeniami były ponumerowane oraz parafowane przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy. W przypadku, gdy jakkolwiek strona zostanie podpisana przez Wykonawcę, parafa na tej stronie nie jest już wymagana.

Oferta wraz ze wszelkimi oświadczeniami i dokumentami powinna znajdować się w zamkniętej, opieczetowanej kopercie opisanej w sposób następujący: **„Przetarg nieograniczony na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach. Nie otwierać przed dniem 30.09.2015 r. godz. 09:30”**. Ponadto koperta powinna być zaadresowana na Zamawiającego, na adres podany w wstępie SIWZ oraz dodatkowo musi zawierać nazwę i adres Wykonawcy.

6. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu, przed upływem terminu do składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty należy umieścić w kopercie, opisanej jak wyżej w pkt. 6. Koperta dodatkowo musi być oznaczona określeniami: „Zmiana” lub „Wycofanie”.

7. Złożona oferta wraz z załącznikami będzie jawna, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji co, do których Wykonawca składając ofertę zastrzegł (w odniesieniu do tych informacji), że nie mogą być one udostępniane.

8.1 Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa, winny być zgrupowane i stanowić oddzielną część oferty, opisaną w następujący sposób: „tajemnice przedsiębiorstwa – tylko do wglądu przez Zamawiającego”.

8.2 Po otwarciu złożonych ofert, Wykonawca, który będzie chciał skorzystać z jawności dokumentacji z postępowania (protokołu), w tym ofert, musi wystąpić w tej sprawie do Zamawiającego z wnioskiem.

ROZDZIAŁ XIX. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Wykonawca podaje cenę ofertową na formularzu oferty, zgodnie z **załącznikiem nr 1** do SIWZ.
2. Podana cena ofertowa musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, wynikające z opisu przedmiotu zamówienia – **cena ryczałtowa**. Cena ta będzie stała i nie może się zmienić, za wyjątkiem przypadków opisanych w rozdziale XXIV SIWZ.

3. Cenę oferty należy podać w następujący sposób: **łącznie z należnym podatkiem VAT – cena brutto.**
4. Cena ofertowa musi być podana w złotych polskich, cyfrowo (do drugiego miejsca po przecinku). Brak określenia ceny w postaci słownej poczytany zostanie za błąd co do formy oferty i nie będzie skutkowało jej odrzuceniem.

ROZDZIAŁ XX. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego tj. w Powiatowym Urzędzie Pracy w Katowicach – w Biurze Podawczym nie później niż **do dnia 30.09.2015 r. do godziny 08:30.**
2. Wszystkie oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie podanym w pkt. 1 niniejszego rozdziału, zostaną zwrócone Wykonawcom, po terminie na wniesienie odwołania.
3. Zamawiający otworzy koperty z ofertami i zmianami w **dniu 30.09.2015 r. o godzinie 09:30** w pok. 22 II piętro, w siedzibie Zamawiającego.

ROZDZIAŁ XXI. INFORMACJE O TRYBIE OTWARCIA I OCENY OFERT

1. Otwarcie ofert jest jawne.
2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie niniejszego zamówienia (kwota brutto, wraz z podatkiem VAT).
3. Podczas otwarcia kopert z ofertami, Zamawiający podaje (odczyta) imię i nazwisko, nazwę (firmę) oraz adres (siedzibę) Wykonawcy, którego oferta jest otwierana, a także informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji oraz warunków płatności zawartych w ofercie.
4. W przypadku, gdy Wykonawca nie był obecny przy otwieraniu ofert, na jego wniosek Zamawiający prześle mu wszystkie informacje, o których mowa w pkt. 2 i 3 niniejszego rozdziału.
5. W toku badania ofert Zamawiający sprawdzi, czy poszczególni Wykonawcy nie podlegają wykluczeniu z postępowania, na podstawie, art. 24 ust. 1 i ust. 2 ustawy.
5.1 Ofertę Wykonawcy wykluczonego z postępowania, uznaje się za odrzuconą, zgodnie z art. 24 ust. 4 ustawy.
6. Z zastrzeżeniem wyjątków określonych w ustawie, oferta niezgodna z ustawą Prawo zamówień publicznych lub sprzeczna (nie odpowiadająca) z treścią SIWZ, podlega odrzuceniu. Wszystkie przesłanki, w przypadkach których Zamawiający jest zobowiązany do odrzucenia oferty, zawarte są w art. 89 ustawy.
7. W toku dokonywania oceny złożonych ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.
8. Zamawiający poprawi w tekście oferty omyłki wskazane w art. 87 ust. 2 ustawy, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta zostanie poprawiona.
9. W przypadku, gdy złożona zostanie mniej niż jedna oferta niepodlegająca odrzuceniu, postępowanie o udzielenie niniejszego zamówienia zostanie unieważnione. Zamawiający unieważni postępowanie także w innych przypadkach, określonych w ustawie w art. 93 ust. 1 ustawy.
10. Zamawiający przyzna zamówienie Wykonawcy, który złoży ofertę niepodlegającą odrzuceniu, i która zostanie uznana za najkorzystniejszą (uzyska największą liczbę punktów przyznanych według kryteriów wyboru oferty określonych w niniejszej SIWZ).
11. Zamawiający powiadomi o wynikach przetargu przesyłając zawiadomienie wszystkim Wykonawcom, którzy złożyli oferty oraz poprzez zamieszczenie informacji o wyborze oferty najkorzystniejszej w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie (tablica

ogłoszeń znajduje się na II piętrze w siedzibie Zamawiającego), a także na stronie internetowej pod następującym adresem: <http://pup.katowice.ibip.pl/public/>.

11.1 Zawiadomienie o wyniku przetargu przesyłane do Wykonawców, którzy złożyli oferty, będzie zawierało informacje o:

- wyborze najkorzystniejszej oferty (nazwa i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano; uzasadnienie jej wyboru; nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację);
- Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, wraz z podaniem uzasadnienia faktycznego i prawnego;
- Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, wraz z uzasadnieniem faktycznym i prawnym;
- terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po upływie którego umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.

ROZDZIAŁ XXII. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW

Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert:

1. cena oferty - waga 90%, maksymalna możliwa do uzyskania liczba punktów 90
2. okres gwarancji - waga 10%, maksymalna możliwa do uzyskania liczba punktów 10

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która nie podlega odrzuceniu i uzyska największą liczbę punktów wg wzoru: **Liczba punktów = C + G**, gdzie C oznacza liczbę punktów uzyskanych przez ofertę w kryterium ceny oferty, G oznacza liczbę punktów uzyskanych przez ofertę w kryterium okresu gwarancji. Wyliczenia punktów zostaną dokonane z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku, zgodnie z matematycznymi zasadami zaokrąglania. Maksymalna łączna suma punktów możliwych do uzyskania - 100 punktów.

Liczba punktów dla kryterium ceny oferty będzie wyliczana wg wzoru:

$$C = \frac{N}{B} \times W$$

gdzie poszczególne litery oznaczają:

C – liczba punktów w kryterium cena,

N – cena ofertowa najniższa spośród wszystkich rozpatrywanych i nieodrzuconych ofert,

B – cena ofertowa oferty badanej (przeliczonej),

W – waga danego kryterium wyrażona w punktach - 90 pkt.

Uwaga! Przy obliczaniu punktów, Zamawiający zastosuje zaokrąglenie do dwóch miejsc po przecinku.

Liczba punktów dla kryterium okresu gwarancji zostanie przyznana zgodnie z poniższym zapisem:

1) za dodatkowe 12 miesięcy gwarancji – 5 pkt

2) za dodatkowe 24 miesięcy gwarancji – 10 pkt

Uwaga:

1. Oferty z okresami gwarancji krótszymi niż wymagane przez Zamawiającego minimalne okresu gwarancji wskazane w opisie przedmiotu zamówienia zostaną odrzucone jako niezgodne z treścią SIWZ.
2. Punktowane dodatkowe okresy gwarancji oferowane przez Wykonawców muszą obejmować całość przedmiotu zamówienia dla danego zadania częściowego, na które składana jest oferta, tzn. oferowany dodatkowy okres gwarancji będzie obowiązywał dla każdej pozycji opisu przedmiotu zamówienia w danym zadaniu częściowym, na które składana jest oferta i będzie liczony na kolejne miesiące ponad minimalny okres gwarancji wymagany przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia.
3. Oferty z dodatkowym okresem gwarancji powyżej 24 miesięcy otrzymają 10 punktów (tzn. nie będą dodatkowo punktowane).

ROZDZIAŁ XXIII. INFORMACJA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI ROZLICZANIA SIĘ W WALUTACH OBCYCH

Zamawiający będzie rozliczał się z Wykonawcą wyłącznie z uwzględnieniem waluty polskiej.

ROZDZIAŁ XXIV. INFORMACJE DOTYCZĄCE UMOWY

1. Istotne dla stron postanowienia, zawiera wzór umowy, stanowiący załącznik nr 6 do niniejszej SIWZ.
 - 1.1. Zamawiający przewiduje możliwość istotnych zmian postanowień zawartej umowy, w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, zgodnie z warunkami podanymi poniżej:
 - 1) zmiana strony umowy – Wykonawcy, w sytuacji następstwa prawnego wynikającego z odrębnych przepisów,
 - 2) zmiana wynagrodzenia Wykonawcy w przypadku ustawowej zmiany stawki podatku VAT,
 - 3) Zamawiający może dopuścić zlecenie podwykonawcom zakresu prac, których Wykonawca nie zamierzał (nie wykazał w ofercie) wykonywać przy udziale podwykonawców. Zamawiający dopuszcza również zmianę podwykonawców w trakcie realizacji umowy. W przypadku, gdy Wykonawca polegał na zasobach podwykonawcy (wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonywania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków) w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu o udzielenie przedmiotowego zamówienia, zmiana podwykonawcy jest dopuszczalna pod warunkiem, że nowy podwykonawca spełnia minimalne warunki podane w specyfikacji istotnych warunków zamówienia dla przeprowadzonego postępowania;
 - 4) zmiana terminu wykonania zamówienia, jeżeli dochowanie terminu określonego w umowie jest niemożliwe z uwagi na jakiegokolwiek opóźnienia, utrudnienia lub przeszkody spowodowane przez czynniki zewnętrzne.
2. Umowa w sprawie zamówienia publicznego może zostać zawarta wyłącznie z Wykonawcą, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, po upływie terminów określonych w art. 94 ustawy.
3. W przypadku wniesienia odwołania, aż do jego ostatecznego rozstrzygnięcia, Zamawiający wstrzyma podpisanie umowy.
4. W przypadku dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, przed podpisaniem umowy należy przedłożyć umowę regulującą współpracę tych podmiotów (umowa konsorcjum, umowa spółki cywilnej).
5. Osobą uprawnioną ze strony Zamawiającego do ustalania szczegółów związanych z podpisaniem umowy po wyborze najkorzystniejszej oferty, będzie Agnieszka Kowaluk.

ROZDZIAŁ XXV. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCOM W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej określone przepisami ustawy.
2. Wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ, środki ochrony prawnej przysługują również organizacjom wpisanym na listę organizacji uprawnionych do wnoszenia środków ochrony prawnej, prowadzoną przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych.
3. Zasady, terminy oraz sposób korzystania ze środków ochrony prawnej szczegółowo regulują przepisy **działu VI ustawy – Środki ochrony prawnej (art. 179 – 198g ustawy)**.

.....
(Pieczęć Wykonawcy)

FORMULARZ OFERTOWY

1. Oferta złożona do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego **na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach.**

2. **Nazwa i adres Wykonawcy***, nr regon, telefon i fax, e-mail:

.....
.....

3. **Cena ofertowa zamówienia** (podana cyfrowo i słownie):

Część 1. Zakup, dostawa, wdrożenie urządzenia typu UTM oraz przeszkolenie 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

GWARANCJA

brutto: **zł, słownie:**

Wyliczona w oparciu o następujące ceny jednostkowe:

LP.	Nazwa materiau	Cena jednostkowa brutto za 1 szt	Jednostka miary	ilość	Cena łączna brutto (cena jednostkowa brutto * ilość)
1.	Urządzenie typu UTM		szt.	1	
2.	Wdrożenie urządzenia typu UTM		szt.	1	
3.	Przeszkolenie 2 informatyków		szt.	1	
					Cena ofertowa – cena łączna brutto wszystkich pozycji cyfrowo

Część 2. Zakup, dostawa i instalacja infrastruktury sprzętowo-programowej do wirtualizacji wraz z wdrożeniem i przeszkoleniem 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

GWARANCJA

brutto: **zł, słownie:**

Wyliczona w oparciu o następujące ceny jednostkowe:

LP.	Nazwa materiau	Cena jednostkowa brutto za 1 szt	Jednostka miary	ilość	Cena łączna brutto (cena jednostkowa brutto * ilość)
1.	Licencje MOLP Windows Server R2 64 bit wraz z nośnikami		szt.	6	
	Serwery jako klaster host'ów dla systemu wirtualnego		szt.	3	
	Macierz dyskowa jako „data store” dla systemu wirtualnego		szt.	1	
	Przełącznik dedykowany do obsługi wdrażanego środowiska wirtualnego		szt.	1	
	Serwer NAS jako archiwum kopii		szt.	1	
	Dostawa oprogramowania do wirtualizacji i wykonywania backup'ów maszyn wirtualnych wraz z wdrożeniem				
2.	Wdrożenie infrastruktury sprzętowo-programowej do wirtualizacji		szt.	1	
3.	Przeszkolenie 2 informatyków		szt.	1	
					Cena ofertowa – cena łączna brutto wszystkich pozycji cyfrowo

Część 3. Zakup i dostawa stacji roboczych dla administratorów środowiska wirtualnego wraz z wdrożeniem i przeszkoleniem 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

GWARANCJA

brutto: **zł, słownie:**

Wyliczona w oparciu o następujące ceny jednostkowe:

LP.	Nazwa materiau	Cena jednostkowa brutto za 1 szt	Jednostka miary	ilość	Cena łączna brutto (cena jednostkowa brutto * ilość)
1.	Stacje robocze		szt.	2	
	Monitory		szt.	4	
2.	Wdrożenie		szt.	1	
3.	Przeszkolenie 2 informatyków		szt.	1	

					Cena ofertowa – cena łączna brutto wszystkich pozycji cyfrowo
--	--	--	--	--	--

4. Termin realizacji zamówienia: do 21 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy

5. Warunki płatności: zgodnie z wzorem umowy.

6. Niniejszym oświadczam, że:

- zapoznałem się z warunkami zamówienia i przyjmuję je bez zastrzeżeń;
- zapoznałem się z postanowieniami załączonego do SIWZ wzoru umowy i przyjmuję go bez zastrzeżeń;
- przedmiot oferty jest zgodny z przedmiotem zamówienia
- jestem związany niniejszą ofertą przez okres 30 dni, licząc od dnia składania ofert podanego w SIWZ;

7. Niżej podaną część/zakres zamówienia, wykonywać będą w moim imieniu podwykonawcy:

Część/zakres zamówienia	Nazwa (firma) podwykonawcy**
.....
.....
.....

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis wraz z pieczętką osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy

Uwagi:

***) w przypadku Wykonawców składających ofertę wspólną, należy wskazać wszystkich Wykonawców występujących wspólnie lub zaznaczyć, iż wskazany Lider występuje w imieniu tzw. Konsorcjum.**

**** Nazwę (firmę) podwykonawcy należy podać wyłącznie wówczas, gdy Wykonawca powołuje się na zasoby podwykonawcy, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, tj. w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy.**

.....
Pieczęć Wykonawcy

OŚWIADCZENIE
O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIU Z POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE
ZAMÓWIENIA
NA PODSTAWIE ART. 24 UST. 1 USTAWY

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego **na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach**, mając na uwadze przesłanki wykluczenia zawarte w art. 24 ust. 1 ustawy oświadczam/y, że **nie podlegam/y wykluczeniu z postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia (brak podstaw do wykluczenia z postępowania w myśl przytoczonego art 24 ust. 1 ustawy)**.

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis wraz z pieczęcią osoby
uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

.....
Pieczęć Wykonawcy

OŚWIADCZENIE

O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, O KTÓRYCH MOWA W ART. 22 UST. 1 USTAWY PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego **na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach.** na podstawie art. 44 ustawy Prawo zamówień publicznych oświadczam/y, że spełniam/y warunki dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej;

- opisane w treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w pkt 2.1. do 2.4. w rozdziale XII SIWZ.

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis wraz z pieczętką osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy

.....
Pieczęć Wykonawcy

OŚWIADCZENIE

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego **na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach.**

oświadczam/y, że należę/należymy do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. nr 50, poz. 331 ze zm.) i przedkłada/my poniższą listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej*:

1.
2.
3.
4.

lub

oświadczam/y, że nie należę/nie należymy do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. nr 50, poz. 331. ze zm.)*.

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy

*** niepotrzebne skreślić**

.....
Pieczęć Wykonawcy

OŚWIADCZENIE

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego **na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach** oświadczam/y, że zaofertowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania opisane w treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w rozdziale III SIWZ, a ponadto podajemy nazwy producenta, model i symbol oferowanych sprzętów w poszczególnych częściach:

Część 1. Zakup, dostawa, wdrożenie urządzenia typu UTM oraz przeszkolenie 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

Część 2. Zakup, dostawa i instalacja infrastruktury sprzętowo-programowej do wirtualizacji wraz z wdrożeniem i przeszkoleniem 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury oraz licencji MOLP Windows Server R2 64 bit wraz z nośnikami

Licencja MOLP Windows Server R2 64 bit wraz z nośnikami – 6 szt

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanej licencji

Serwery jako klaster host'ów dla systemu wirtualnego – 3 szt.

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

Macierz dyskowa jako „data store” dla systemu wirtualnego – szt. 1

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

Przełącznik dedykowany do obsługi wdrażanego środowiska wirtualnego – szt.1

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

Serwer NAS jako archiwum kopii – szt. 1

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

Część 3. Zakup i dostawa stacji roboczych dla administratorów środowiska wirtualnego wraz z wdrożeniem i przeszkoleniem 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury

Stacje robocze – 2 szt.

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

Monitory – szt. 4

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis wraz z pieczętą osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy

.....
pieczęć Wykonawcy

**WYKAZ OSÓB I PODMIOTÓW, KTÓRE BĘDĄ WYKONYWAĆ ZAMÓWIENIE
LUB BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONANIU ZAMÓWIENIA dot. części 1**

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach – dotyczy części 1 postępowania tj. Zakup, dostawa, wdrożenie urządzenia typu UTM oraz przeszkolenie 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury

przedkładam poniższy wykaz, dla celów potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu, dotyczącego dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

L.p.	Imię i nazwisko	Informacje na temat kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonywania zamówienia wraz z certyfikatem poświadczającym zdanie egzaminów i znajomości konfiguracji dostarczonego systemu bezpieczeństwa producenta oferowanego rozwiązania).	Zakres czynności przy realizacji zamówienia	Podstawa do dysponowania daną osobą*
1.				

Jednocześnie oświadczam/y, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają uprawnienia wymagane odpowiednimi przepisami prawa.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania wykonawcy)

* Uwaga! Należy przez to rozumieć podanie formy dysponowania daną osobą (np. umowa o pracę, umowa zlecenia itp.) bądź informacja, że Wykonawca będzie dopiero dysponował wskazaną osobą.

.....
pieczęć Wykonawcy

**WYKAZ OSÓB I PODMIOTÓW, KTÓRE BĘDĄ WYKONYWAĆ ZAMÓWIENIE
LUB BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONANIU ZAMÓWIENIA dot. części 2**

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach – dotyczy części 1 postępowania tj. Zakup, dostawa i instalacja infrastruktury sprzętowo-programowej do wirtualizacji wraz z wdrożeniem i przeszkoleniem 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury oraz licencji MOLP Windows Server R2 64 bit wraz z nośnikami

przedkładam poniższy wykaz, dla celów potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu, dotyczącego dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

L.p.	Imię i nazwisko	Informacje na temat kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonywania zamówienia wraz z certyfikatem poświadczającym zdanie egzaminów i znajomości konfiguracji dostarczonego systemu bezpieczeństwa producenta oferowanego rozwiązania).	Zakres czynności przy realizacji zamówienia	Podstawa do dysponowania daną osobą*
1.				

Jednocześnie oświadczam/y, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają uprawnienia wymagane odpowiednimi przepisami prawa.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania wykonawcy)

* Uwaga! Należy przez to rozumieć podanie formy dysponowania daną osobą (np. umowa o pracę, umowa zlecenia itp.) bądź informacja, że Wykonawca będzie dopiero dysponował wskazaną osobą.

.....
Pieczęć Wykonawcy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZENIA

CZĘŚĆ 2

Serwery jako klaster host'ów dla systemu wirtualnego – 3 szt.

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

WYMAGANIA	PARAMETRY MINIMALNE	CZY W/W URZĄDZENIE SPEŁNIA WYMAGANIA TAK/NIE	PARAMETRY OFEROWANE
Obudowa	Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnej 2U, wraz kompletem szyn umożliwiających montaż w standardowej szafie Rack, wysuwanie serwera do celów serwisowych.		
Płyta główna	Z możliwością instalacji minimum dwóch fizycznych procesorów, posiadająca minimum 12 slotów na pamięci z możliwością zainstalowania do minimum 384GB pamięci RAM, możliwe zabezpieczenia pamięci: ECC, SDDC, Memory Mirroring Rank Sparing. Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona trwale jego znakiem firmowym.		
Procesor	Dwa procesory min. ośmiordzeniowe dedykowane do pracy z zaofertowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie w teście PassMark CPU Mark wynik min. 12826 punktów na dzień 14.09.2015r. (wyniki ze strony http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php z danego dnia dostępne są u Zamawiającego) każdy. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu może zażądać od wyłonionego Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego, komputera do testu oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego		
Pamięć RAM	Minimum 64 GB pamięci RAM o częstotliwości taktowania minimum 2133MHz z zabezpieczeniem obsługiwanym przez płytę główną		
Sloty PCI Express	Min. 2 wolne sloty PCIExpress generacji 3.		

Wbudowane porty	Minimum 4 porty USB z czego min. 2 w technologii 3.0 (porty nie mogą zostać osiągnięte poprzez stosowanie dodatkowych adapterów, przejściówek oraz kart rozszerzeń) 1x RS-232, 1x VGA D-Sub		
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli		
Interfejsy sieciowe	Minimum 2 porty 10Gb Ethernet BaseT oraz 4 porty 1GbE BaseT.		
Kontroler pamięci masowej	Sprzętowy kontroler dyskowy, umożliwiający obsługę dysków z prędkościami transferu 3, 6, 12 Gb/s; umożliwiający skonfigurowanie na wewnętrznej pamięci dyskowej zabezpieczeń RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, wyposażony w wbudowaną, nieulotną pamięć cache o pojemności min. 1GB.		
Wewnętrzna pamięć masowa	Minimum 5 wolnych kieszeni z możliwością instalacji w wewnętrznej pamięci masowej dysków typu Hot Plug 7.2k RPM, możliwość instalacji dysków twardych typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD dostępnych w ofercie producenta serwera. Zamawiający nie wymaga dysków twardych.		
	Zainstalowana wewnętrzna pamięć masowa typu flash lub SSD, dedykowana dla hypervisora wirtualizacyjnego o łącznej pojemności min. 16GB, umożliwiająca konfigurację zabezpieczenia typu "mirror" lub RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia wymaganej minimalnej ilości wewnętrznej pamięci masowej w serwerze.		
Napęd optyczny	Zainstalowany wewnętrzny napęd umożliwiający odczyt i zapis nośników DVD		
Diagnostyka i bezpieczeństwo	Fabryczne oznaczenie urządzenia, wykonane przez producenta serwera informujące Zamawiającego m.in. o numerze serwisowym serwera, pełnej nazwie podmiotu Zamawiającego, modelu serwera; gwarantujące Zamawiającemu dostawę nowego, nieużywanego i nie pochodzącego z innych projektów sprzętu. - zintegrowany z płytą główną moduł TPM - wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.		
Chłodzenie i zasilanie	Minimum 4 redundantne wentylatory pracujące w trybie Fault Tolerant. Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy minimum 750 Wat każdy wraz z kablami zasilającymi.		
Zarządzanie	Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną posiadająca port RJ45 lub jako dodatkowa		

	<p>karta rozszerzeń (Zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slocie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadająca minimalną funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikacja poprzez dedykowany interfejs RJ45 - podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokół IPMI 2.0, SNMP, VLAN tagging - wbudowana diagnostyka - wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych - dostęp poprzez interfejs graficzny Web karty oraz z linii poleceń - monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji - lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera - zdalna instalacja systemów operacyjnych - wsparcie dla IPv4 i IPv6 - zapis zrzutu ekranu z ostatniej awarii - integracja z Active Directory - wirtualna konsola z dostępem do myszy i klawiatury - udostępnianie wirtualnej konsoli - autentykacja poprzez publiczny klucz (dla SSH) - możliwość obsługi poprzez dwóch administratorów równocześnie - wysyłanie do administratora powiadomienia o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej <p>Możliwość rozbudowy funkcjonalności karty o automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów dedykowanej pamięci flash (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej). Jako rozwiązanie równoważne Zamawiający dopuszcza oprogramowanie umożliwiające przywracanie ustawień fabrycznych serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej) zapisanych na wewnętrznej pamięci flash lub dyskach twardych serwera.</p>		
<p>Certyfikaty</p>	<p>1. Raport z testu wydajności PassMark dostępny na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php potwierdzający osiągnięcie przez oferowany procesor wartość Average CPU Mark minimum 12826 punktów (kolumna Passmark CP Mark) każdy. Dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej</p>		

	<p>http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 3. Serwer musi posiadać deklarację CE 4. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2008 R2, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2. 5. Zgodność z wirtualizatorami Citrix, Vmware vSphere, Microsoft Hyper-V. Zgodność z systemami SUSE Linux Enterprise Server, RedHat Enterprise Linux, Citrix XenServer, VMware vSphere. 6. Karta katalogowa urządzenia. <p>Dokumenty należy załączyć do oferty.</p>	
--	---	--

Macierz dyskowa jako „data store” dla systemu wirtualnego – szt. 1

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

WYMAGANIA	PARAMETRY MINIMALNE	CZY W/W URZĄDZENIE SPEŁNIA WYMAGANIA TAK/NIE	PARAMETRY OFEROWANE
Obudowa	Do instalacji w standardowej szafie RACK 19". Wysokość maksymalnie 2U, możliwość instalacji min. 24 dysków 2.5" Hot Plug wraz z kompletem szyn do montażu w szafie Rack.		
Kontrolery	Dwa kontrolery RAID pracujące w układzie active-active Posiadające minimum dwa porty SAS 6Gbps per kontroler do podłączenia dodatkowych półek. Posiadające minimum dwa porty 10Gb Base-T per kontroler do podłączenia hostów. Posiadające minimum dwa porty 12Gb SAS per kontroler do podłączenia hostów. Minimum 2 porty zarządzania 1 GbE, jeden port miniUSB RS-232 Wymagane poziomy RAID 0, 1, 5, 6, 10, niezależny dostęp do dysku każdego z kontrolerów. Dodatkowo macierz musi posiadać mechanizm tworzenia wirtualnej przestrzeni na minimum 50 dyskach macierzy wraz z wyliczaniem parzystości oraz podwójnej		

	parzystości w celu zabezpieczenia danych. Mechanizm ten musi być przygotowany do optymalizacji procesów odtwarzania dysków pojemnościowych NL_SAS.		
Cache	4GB na kontroler, pamięć cache zapisu mirrorowana między kontrolerami, z opcją zapisu na dysk lub inna pamięć nieulotną lub podtrzymywana bateryjnie przez min. 72h w razie awarii. Możliwość rozszerzenia pamięci cache poprzez instalację dysków SSD		
Dyski	Zainstalowanych 12 dysków Hot-Plug SAS o pojemności 900 GB/10krpm każdy , możliwość rozbudowy przez dokładanie kolejnych dysków/półek dyskowych do łącznie minimum 192 dysków, również dysków hot-plug typu SAS. Możliwość mieszania typów dysków w obrębie macierzy oraz pojedynczej półki. Możliwość instalacji dysków: -2,5" 15k RMP 146GB oraz 300GB -2,5" 10k RMP 300GB, 600GB, 900Gb, 1.2TB -2,5" SSD 200GB, 400GB, 800GB, 1.6TB		
Oprogramowanie	Zarządzające macierzą w tym powiadamianie mailem o awarii, umożliwiające maskowanie i mapowanie dysków. Możliwość rozbudowy funkcjonalności macierzy o kopie migawkowe (licencja na minimum 8 kopii na dysk logiczny). Możliwość rozbudowania oprogramowania o funkcjonalność pełnych kopii dysków logicznych. Możliwość rozbudowy o licencję pozwalającą na utworzenia minimum 512 LUN'ów/128 kopii migawkowych. Licencja macierzy powinna umożliwiać podłączanie minimum 64 hostów bez konieczności zakupu dodatkowych licencji. Możliwość rozbudowy o funkcjonalność asynchronicznej replikacji pomiędzy drugą identyczną macierzą. Możliwość pobrania ze strony producenta 90-dniowych licencji testowych rozszerzających funkcjonalności macierzy. Wraz z macierzą należy dostarczyć oprogramowanie do zarządzania, umożliwiające także zarządzanie objętymi niniejszym postępowaniem serwerami.		
Wsparcie dla systemów operacyjnych oraz technologii	MS Windows 2008/2012, Microsoft HyperV, SUSE, REDHAT, VMware, XenServer, CITRIX,		
Szyfrowanie danych	Macierz musi posiadać wewnętrzne rozwiązanie umożliwiające szyfrowanie danych zapisywanych na dyskach.		

	Rozwiązanie nie może powodować konieczności użycia dodatkowych hostów/serwerów.		
Dodatkowe funkcjonalności:	Możliwość rozbudowy o funkcjonalność replikacji danych poprzez sieć Możliwość rozbudowy macierzy o dyski SSD rozszerzające CACHE macierzy.		
Bezpieczeństwo	Ciągła praca obu kontrolerów nawet w przypadku zaniku jednej z faz zasilania. Zasilacze, wentylatory, kontrolery RAID redundantne.		
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim		
Certyfikaty	Sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz ISO 14001 – certyfikaty należy załączyć do oferty Sprzęt musi posiadać deklarację CE (dokument załączyć do oferty) Karta katalogowa urządzenia (dołączyć do oferty)		

Przełącznik dedykowany do obsługi wdrażanego środowiska wirtualnego – szt.1

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

WYMAGANIA	PARAMETRY MINIMALNE	CZY W/W URZĄDZENIE SPEŁNIA WYMAGANIA TAK/NIE	PARAMETRY OFEROWANE
Ilość portów	<ul style="list-style-type: none"> • Min 24 porty 10GBaseT • Możliwość rozbudowy min o : <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 porty 40GbE (QSFP+) lub ○ 4 porty 10Gigabit Ethernet 10GBaseT • 1 port RJ45 umożliwiający zarządzanie poprzez konsolę, • 1 port Ethernet RJ45 dedykowany do zarządzania Out-Of-Band • 1 port USB 		
Wymiar	Szerokość: 19 cali do montażu w szafie rackowej, wysokość: max 1 U		
Funkcjonalność	<ul style="list-style-type: none"> • Stakowalny do minimum 2 urządzeń w stosie portami 10GbE • Możliwość obsługi kabli DAC 10GbE (Direct Attached Cable) min długości:: <ul style="list-style-type: none"> f) 0.5m g) 1m h) 3m i) 5m j) 7m • Redundantne min 2 zasilacze AC • Redundantne min 2 wiatraki 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Chłodzenie przełącznika od portów Eth w kierunku zasilaczy (od przodu do tyłu urządzenia) • Forwarding Rate min. 470 Mpps • Switching fabric min. 640 Gbps • Wsparcie dla Jumbo Frame min 9KB • Obsługa IPv6 • Obsługa routingu, min.: <ul style="list-style-type: none"> - RIP v1/2; - OSPF v1/2/3 • Obsługa multicastu, min.: <ul style="list-style-type: none"> - IGMP v1/2/3; - IGMP Snooping Querier - IGMP Proxy - PIM-SM i SSM • Rozmiar tablicy routingu min.: 8 000 wpisów IPv4, 4 000 wpisów IPv6 • Pamięć MAC adresów min. 130 000 • Wsparcie multicast, min 2000 Grup multicastowych • ACL – minimum 100 list, minimum 1000 reguł na ACL, min 4000 reguł na wszystkie ACL • Min 1000 aktywnych VLANów • Obsługa Prywatnych VLANów • Pobór mocy max 180 W 		
<p>Obsługiwane standardy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • VLAN – IEEE 802.1Q • QoS – IEEE 802.1p • Link Aggregation – IEEE 802.3ad • Edge Authentication – IEEE 802.1x • Rapid Spanning Tree – IEEE 802.1w • Multiple Spanning Trees – IEEE 802.1s <ul style="list-style-type: none"> • Data Center Bridging w tym: <ul style="list-style-type: none"> e) PFC - 802.1Qbb f) ETS - 802.1Qaz g) DCBx, h) iSCSI TLV • Industry-standard MIB support 		
<p>Zarządzanie, zabezpieczenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Połączenie szyfrowane: SSL/SSH, - autentykacja dostępu do przełącznika w oparciu o Radius lub TACACS+ - listy dostępu (ACL) warstwy 2/3/4 - listy dostępu (ACL) konfigurowalne dla fizycznego portu, łącza zagregowanego LAG i VLAN - obsługa RMON, - obsługa SNMP v2 i v3, - obsługa sFlow, - możliwość przechowywania dwóch wersji oprogramowania na przełączniku, - obsługa DHCP Server i Relay Agent, - obsługa 802.1x w tym: <ul style="list-style-type: none"> d) MAC-based authentication e) MAC authentication bypass 		

	<p>f) Guest VLAN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zarządzenie przez CLI i przez przeglądarkę internetową, - Producent sprzętu powinien udostępnić darmowe oprogramowanie do centralnego zarządzania przełącznikami w ilości min 10 licencji. 		
Warunki gwarancji	<p>Gwarancja czasu życia (Limited Lifetime warranty) obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przełącznik - zasilacze i wiatraki - moduły SFP, SFP+ i QSFP+ - bezterminowy dostęp do nowych wersji oprogramowania 		
Dokumentacja użytkownika	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w wersji elektronicznej i drukowanej w języku polskim lub angielskim</p>		
Certyfikaty	<p>Sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz ISO 14001 – certyfikaty należy załączyć do oferty Sprzęt musi posiadać deklarację CE (dokument załączyć do oferty)</p>		

Serwer NAS jako archiwum kopii – szt. 1

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

WYMAGANIA	PARAMETRY MINIMALNE	CZY W/W URZĄDZENIE SPEŁNIA WYMAGANIA TAK/NIE	PARAMETRY OFEROWANE
Procesor	<p>osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 2646 punktów na dzień 14.09.2015r. (wyniki ze strony http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php z danego dnia dostępne są u Zamawiającego)</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu może zażądać od wyłonionego Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego, komputera do testu oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego</p>		
Pamięć RAM	min. 2GB z możliwością rozszerzenia do 16GB		
LAN	4x RJ-45 Gigabit Ethernet		
Kieszenie na	4x 2,5/3,5" SATA I/II/III typu hot-swap,		

dyski twarde	obsługa dysków SSD		
Pamięć flash	512 MB DOM		
Porty USB	4 porty USB 3.0		
Typ obudowy	rack 1U		
Dyski twarde	4 x 3TB, SATA III, 7200rpm, cache 64 MB, mtbf 1200 tys godzin		
Obsługa RAID	0,1, 5, 6, 10, 5+Hot spare i RAID RECOVERY		
Obsługiwani klienci systemów	Windows Windows 7 (32/64-bit), Windows 8 (32/64-bit), Windows Server 2003/2008 R2/2012 Apple Mac OS X Linux & UNIX		
Obsługiwane przeglądarki	Microsoft Internet Explorer 10, Mozilla Firefox 8+ ,Apple Safari 4+, Google Chrome		
Integracja z Microsoft Active Directory (AD) i Domain Controller Support	TAK		
LDAP Server, LDAP Client	TAK		
Logowanie użytkowników domeny poprzez CIFS/SMB, AFP, FTP, and File Station	TAK		
Import/export kont użytkowników	TAK		
Zarządzanie mechanizmem : quota	TAK		
Lokalna kontrola dostępu użytkowników dla CIFS, AFP, FTP, and WebDAV	TAK		
Obsługa uprawnień dla podfolderów for CIFS/SMB, AFP, FTP, and File Station	TAK		
Obsługa protokołów: CIFS/SMB, AFP (v3.3), NFS(v3), FTP, FTPS, SFTP, TFTP, HTTP(S),	TAK		

Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP, and SMSC			
Zarządzanie poprzez Web	TAK		
Wbudowany serwer Web, Ftp, DHCP, VPN,	TAK		
Certyfikaty	<p>Sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz ISO 14001 – certyfikaty należy załączyć do oferty</p> <p>Sprzęt musi posiadać deklarację CE (dokument załączyć do oferty)</p> <p>Raport z testu wydajności PassMark dostępny na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php potwierdzający osiągnięcie przez oferowany procesor wartość Average CPU Mark minimum 2646 punktów (kolumna Passmark CP Mark) każdy. Dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php.</p>		

Część 3

Stacje robocze – 2 szt.

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

WYMAGANIA	PARAMETRY MINIMALNE	CZY W/W URZĄDZENIE SPEŁNIA WYMAGANIA TAK/NIE	PARAMETRY OFEROWANE
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna		
Procesor	osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9900 punktów na dzień 14.09.2015r. (wyniki ze strony http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php z danego dnia dostępne są u Zamawiającego) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu może zażądać od wyłonionego		

	Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego, komputera do testu oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego		
Pamięć RAM	16GB DDR3 1600MHz non-ECC – 2x8GB		
Wewnętrzna pamięć masowa	Min. 1TB SATA3 7200 obr./min oraz 120GB SATA3 SSD jako dysk systemowy		
Karta graficzna	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową umożliwiającą wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1920x1080 pikseli		
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.		
Obudowa	<p>Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt 5,25" zewnętrzne i 2 szt 3,5" wewnętrzne,</p> <p>Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysku 3,5" lub dysków 2,5"</p> <p>Zasilacz o mocy max. 290W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 87% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5" dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych).</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera.</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).</p> <p>Obudowa musi być wyposażona w zamek szybkiego dostępu który nie wystaje poza obrys obudowy</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany</p>		

	<p>wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:</p> <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 <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji, Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>	
<p>Bezpieczeństwo</p>	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiającym jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora [min. cache] - test pamięci, - test wentylatora dla procesora - test wentylatora dodatkowego - test napędu - test portów USB - test dysku twardego - test podłączonych kabli. <p>Obudowa w jednostce centralnej musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera</p>	
<p>Wirtualizacja</p>	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla</p>	

	poszczególnych komponentów systemu).		
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> ▪ wersji BIOS, ▪ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ▪ ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, ▪ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego ▪ rodzajach napędów optycznych ▪ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej ▪ kontrolerze audio • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń • Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia 		

	<p>następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów. 		
<p>Certyfikaty standardy</p>	<p>i</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Certyfikat ISO9001 dla sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) 8. Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) 9. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 		

	<p>2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p> <p>10. Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0</p> <p>11. Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p> <p>12. Raport z testu wydajności PassMark dostępny na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php potwierdzający osiągnięcie przez oferowany procesor wartość Average CPU Mark minimum 9900 punktów (kolumna Passmark CP Mark) każdy. Dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php.</p> <p>13. Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)</p> <p>14. Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 22 dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>	
<p>Wymagania dodatkowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Licencja Windows 8.1 Professional z możliwością downgrade do Windows 7 Professional oraz upgrade do Windows 10 Professional + nośniki do wymaganych licencji. System winien być poprawnie zainstalowany wraz ze wszystkimi wymaganymi sterownikami. • Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> ○ min. 1 x RS232, ○ min. 1 x VGA, ○ min. 2 x PS/2, ○ min. 2 x DisplayPort ○ min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 3 porty USB 3.0; min. 4 	

	<p>porty z przodu obudowy w tym min. 2 porty USB 3.0 i wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. <ul style="list-style-type: none"> • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> ○ min 2 złącza PCI Express x16 Gen.3 w tym jedno elektrycznie jak PCIe x4, ○ min. 1 wolne złącze PCI Express x 1 ○ min. 1 wolne złącze PCI 32bit ○ min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, ○ min. 4 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0; • Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0 i RAID 1 • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi • Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt • Dołączony nośnik ze sterownikami • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu. 	
--	---	--

Monitory – szt. 4

.....
nazwa producenta, model i symbol oferowanego sprzętu

WYMAGANIA	PARAMETRY MINIMALNE	CZY W/W URZĄDZENIE SPEŁNIA WYMAGANIA TAK/NIE	PARAMETRY OFEROWANE
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 21,5"		
Rozmiar plamki	0,248 mm		
Jasność	250 cd/m ²		
Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1		
Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni		
Czas reakcji matrycy	max 8 ms		
Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz		
Gama koloru	min. 85% (CIE 1976) min. 72% (CIE 1931)		
Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz		
Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz		
Pochylenie monitora	W zakresie 25 stopni		
Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm		
PIVOT	Tak		
Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa		
Podświetlenie	System podświetlenia LED		
Zużycie energii	Typowo 26W, maksymalne 42W, czuwanie mniej niż 0,3W		
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot		
Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x złącze DVI-D z HDCP, 1x złącze DisplayPort 4 x USB (HUB)		
Certyfikaty	TCO, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star		

NUMER SPRAWY: O.AK.3531-3-3/2015

Inne	Odłączana stopa z VESA 100mm Kable zasilające + kable do podłączenia poprzez złącze DisplayPort		
-------------	---	--	--

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy

UMOWA nr
zawarta w dniu r.

pomiędzy:

Gminą Katowice, reprezentowaną przez Prezydenta Miasta Katowice,
działającą przez Powiatowy Urząd Pracy w Katowicach, 40 – 852 Katowice,
ul. Pośpiecha 14, NIP 954-222-39-07

reprezentowany przez Panią Barbarę Zając – Dyrektora,
zwanym w dalszej części umowy Zamawiającym

a

..... z siedzibą, posiadającą wpis do ewidencji
działalności gospodarczej, NIP, REGON,
reprezentowaną przez:,
(zwanym dalej “ Wykonawcą”).

§ 1

1. Niniejsza umowa została zawarta na podstawie wyłonienia wykonawcy w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (tekst jedn. Dz. U. z 28.05.2013 r. poz. 907 z późn. zm.).

2. Integralną część niniejszej umowy stanowią:

a) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach.

b) Oferta Wykonawcy z dnia r. na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach dot. części....

c) Protokół odbioru – załącznik do umowy.

3. Przedmiotem niniejszej umowy jest dostawa i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach dot. części

4. Na podstawie umowy wykonawca zobowiązuje się dostarczyć i wdrożyć sprzęt informatyczny oraz oprogramowanie dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach dot. części ... w terminie wskazanym w SIWZ, tj. w terminie 21 dni od dnia podpisania umowy, a Zamawiający zobowiązuje się w zamian zapłacić Wykonawcy wynagrodzenie.

5. Sprzedaż oraz dostawa i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach przez Wykonawcę oraz zapłata wynagrodzenia nastąpią zgodnie z postanowieniami umowy.

§ 2

1. Wysokość wynagrodzenia za przedmiot umowy, ustalona w postępowaniu o zamówienie publiczne, zgodnie z ofertą z dnia r. Wynosi: zł.

2. Zapłata wynagrodzenia nastąpi po odbiorze pełnowartościowego towaru na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze, w terminie 14 dni od dnia otrzymania faktury.

3. Za każde opóźnienie w płatności Zamawiający jest zobowiązany do zapłaty odsetek ustawowych.

4. Na fakturze wykonawca winien wpisać ceny tak jak wyszczególniono to w formularzu ofertowym.

§ 3

1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i wdrożyć sprzęt informatyczny oraz oprogramowanie dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach dot. części ... zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ, wolne od wad fizycznych i prawnych do siedziby Zamawiającego.

2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za własne zaniechania lub zaniechania osób, którym powierzył wykonanie przedmiotu umowy.

3. Koszty przewozu, opakowania, rozładunku i ubezpieczenia towarów na czas transportu do siedziby Zamawiającego, ponosi Wykonawca.

4. O terminie dostawy Wykonawca zawiadomi Zamawiającego w sposób nie budzący wątpliwości.

5. Jeśli Zamawiający przy odbiorze towarów stwierdzi, że w czasie transportu nastąpił ich ubytek lub uszkodzenie, Wykonawca zobowiązany jest dokonać wymiany towaru na towar nieuszkodzony.

6. Wykonawca wraz z dostarczonymi towarami dostarcza Zamawiającemu dokumenty gwarancyjne, udzielające gwarancji na dostarczone towary na okresy wskazane w opisie przedmiotu zamówienia.

§ 4

1. Sprawdzenie przedmiotu zamówienia będzie polegało na upewnieniu się, że jest on wolny od wad fizycznych, a w szczególności, że odpowiadają one opisowi przedmiotu zamówienia zawartemu w SIWZ i ofercie. Przez wady fizyczne rozumie się w szczególności jakąkolwiek niezgodność towarów z opisem przedmiotu zamówienia zawartym w SIWZ i ofercie.

Sprawdzenie towaru nie obejmuje elementów urządzenia/sprzętu zamontowanych wewnątrz obudowy urządzenia.

§ 5

1. Wykonawca nie może powierzyć wykonania niniejszej Umowy osobom trzecim bez zgody Zamawiającego.

2. Zmiana treści umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

3. Zamawiający przewiduje wprowadzenie zmian treści umowy w zakresie:

1) zmiana strony umowy – Wykonawcy, w sytuacji następstwa prawnego wynikającego z odrębnych przepisów,

2) zmiana wynagrodzenia Wykonawcy w przypadku ustawowej zmiany stawki podatku VAT,

3) Zamawiający może dopuścić zlecenie podwykonawcom zakresu prac, których Wykonawca nie zamierzał (nie wykazał w ofercie) wykonywać przy udziale podwykonawców. Zamawiający dopuszcza również zmianę podwykonawców w trakcie realizacji umowy. W przypadku, gdy Wykonawca polegał na zasobach podwykonawcy (wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonywania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków) w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu o udzielenie przedmiotowego zamówienia, zmiana podwykonawcy jest dopuszczalna pod warunkiem, że nowy podwykonawca spełnia minimalne warunki podane w specyfikacji istotnych warunków zamówienia dla przeprowadzonego postępowania;

4) zmiana terminu wykonania zamówienia, jeżeli dochowanie terminu określonego w umowie jest niemożliwe z uwagi na jakiegokolwiek opóźnienia, utrudnienia lub przeszkody spowodowane przez czynniki zewnętrzne.

4. Zmiany treści umowy dopuszczone w ust. 3 nie mogą prowadzić do zwiększenia wynagrodzenia wynikającego ze sposobu rozliczenia przedmiotu zamówienia określonego w § 2 ust.1 niniejszej umowy.

5. Umowa jest nieważna w części wykraczającej poza określenie przedmiotu zamówienia zawarte w SIWZ i ofercie.

6. Bez zgody Zamawiającego Wykonawcy nie przysługuje prawo przeniesienia wierzytelności i upoważnienia inkasowego wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią.

§ 6

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:

a) za opóźnienie w wykonaniu lub dostarczeniu przedmiotu umowy lub jego części w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego, o którym mowa w §2 ust. 1 niniejszej umowy za każdy dzień opóźnienia liczony od terminu określonego w § 1 ust. 4,

b) za opóźnienie w dostarczeniu rzeczy i wdrożeniu przedmiotu zamówienia bez wad stwierdzonych przy odbiorze - w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego, o którym mowa w §2 ust. 1 nin. umowy za każdy dzień opóźnienia liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad.

2. W przypadku nie wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę w terminie 7 dni licząc

od daty ustalonego terminu Zamawiający może odstąpić od umowy bez wyznaczenia dodatkowego terminu. Wykonawca w tym przypadku zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% wynagrodzenia umownego.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, jeśli poniesiona szkoda przekroczy wysokość zastrzeżonych kar umownych.

4. W przypadku odstąpienia przez Wykonawcę od umowy z przyczyn nie leżących po stronie Zamawiającego, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną wysokości 10 % wynagrodzenia wskazanego w § 2 ust. 1 umowy.

5. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną wysokości 10 % wynagrodzenia w § 4 ust. 1 umowy.

6. Kary umowne podlegają sumowaniu.

§ 7

1. Umowa jest jawna i podlega udostępnianiu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej. Niemniej, Wykonawcy nie wolno, bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, ujawnić treści Umowy ani jakiegokolwiek specyfikacji, planu, rysunku, wzoru, lub informacji dostarczonej przez Zamawiającego lub w związku z tą Umową, jakiegokolwiek osobie trzeciej.

2. Wykonawcy nie wolno, bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, wykorzystywać jakichkolwiek dokumentów lub informacji, o których mowa powyżej w innych celach niż wykonanie Umowy.

3. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania poufności wszelkich informacji mających wpływ na bezpieczeństwo Zamawiającego bez względu na to czy stanowią one czy też nie własność Zamawiającego.

§ 8

1. W zakresie nieuregulowanym w umowie znajdują zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.

2. Spory mogące wynikać z niniejszej umowy podlegają rozstrzygnięciu przez sąd właściwy miejscowo i rzeczowo dla siedziby Zamawiającego.

§ 9

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach dla każdej ze Stron.

.....
Podpis Zamawiającego

.....
(Podpis Wykonawcy lub upoważnionego
PRZEDSTAWICIELA WYKONAWCY)

PROTOKÓŁ ODBIORU dot. część 1

Potwierdzam odbiór:

LP	Nazwa	Liczba sztuk
1.	Zakup, dostawa, wdrożenie urządzenia typu UTM oraz przeszkolenie 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury	1

Oświadczam, że nie zgłaszam / zgłaszam* żadnych zastrzeżeń co do jakości przedmiotu zamówienia

* niepotrzebne skreślić

.....

Data i podpis odbierającego

Data i podpis przekazującego

.....

PROTOKÓŁ ODBIORU dot. część 2

Potwierdzam odbiór:

LP	Nazwa	Liczba sztuk
1.	Zakup, dostawa i instalacja infrastruktury sprzętowo-programowej do wirtualizacji wraz z wdrożeniem i przeszkoleniem 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury oraz licencji MOLP Windows Server R2 64 bit wraz z nośnikami w tym:	1
	Dostawa licencji MOLP Windows Server R2 64 bit wraz z nośnikami	6
	Serwery jako klaster host'ów dla systemu wirtualnego	3
	Macierz dyskowa jako „data store” dla systemu wirtualnego	1
	Przełącznik dedykowany do obsługi wdrażanego środowiska wirtualnego	1
	Serwer NAS jako archiwum kopii	1
	Dostawa oprogramowania do wirtualizacji i wykonywania backup'ów maszyn wirtualnych wraz z wdrożeniem:	

Oświadczam, że nie zgłaszam / zgłaszam* żadnych zastrzeżeń co do jakości przedmiotu zamówienia

* niepotrzebne skreślić

.....

Data i podpis odbierającego

Data i podpis przekazującego

.....

PROTOKÓŁ ODBIORU dot. część 3

Potwierdzam odbiór:

LP	Nazwa	Liczba sztuk
1.	Zakup i dostawa stacji roboczych dla administratorów środowiska wirtualnego wraz z wdrożeniem i przeszkoleniem 2 informatyków w zakresie pełnej administracji wdrożonej i skonfigurowanej infrastruktury w tym:	1
	Stacje robocze dla administratorów	2
	Monitory	4

Oświadczam, że nie zgłaszam / zgłaszam* żadnych zastrzeżeń co do jakości przedmiotu zamówienia

* niepotrzebne skreślić

.....

Data i podpis odbierającego

Data i podpis przekazującego

.....

Załącznik nr 4 do umowy

....., dnia

Nazwa i adres Podwykonawcy:

.....
.....
.....

Oświadczenie Podwykonawcy

Oświadczam, że wykonanie przedmiotu zamówienia pn. **„na dostawę i wdrożenie sprzętu informatycznego oraz oprogramowania dla Powiatowego Urzędu Pracy w Katowicach.”** odbyło się z moim udziałem w zakresie wykonania:

.....
.....

....., a rozliczenie z tytułu wykonanych przeze mnie prac zostało dokonane w całości.

W związku z powyższym nie wnoszę i nie będę wnosił w przyszłości żadnych roszczeń wobec Zamawiającego.

.....
(pieczęć i czytelny podpis Podwykonawcy)

.....
parafa Dyrektora Urzędu

.....
parafa Radcy Prawnego