

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Dotyczy: przetargu nieograniczonego na

Modernizację infrastruktury sieciowej INSTYTUTU

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Wybudowanie wewnętrznej infrastruktury sieciowej, w tym roboty budowlane związane z wybudowaniem połączenia LAN klasie 5e oraz montażu urządzeń dostępowych na podstawie wskazań Zamawiającego w trybie „zaprojektuj-wybuduj” w lokalizacji Zamawiającego dla 154 podwójnych gniazd RJ 45 w klasie min. 5e. Rozmieszczenie gniazd znajduje się w załącznikach do SIWZ.
2. Dostawa następujących podzespołów i urządzeń dostępowych:
 - a. Szafa krosownicza wyposażona w odpowiednią ilość paneli krosowniczych kat. 5e.
 - b. Przełączniki aktywne
 - c. Serwer plików
 - d. Serwer komunikacyjny
3. Montaż i konfiguracja dostarczonych urządzeń (w tym serwerów) we wskazanej przez Zamawiającego lokalizacji (pokój 111 Budynek I, Pietro I - oznaczony jako Serwerownia). Serwery mają być zamontowane w szafie serwerowej znajdującej się w/w serwerowni.
4. Instalacja i migracja oprogramowania oraz danych z dotychczas użytkowanych serwerów (plikowy i komunikacyjny) z zachowaniem wszystkich świadczonych usług. Migracja danych powinna być nieodczuwalna dla użytkowników.

I. Obecna sytuacja infrastruktury IT w Instytucie

System komputerowy w Instytucie Mechaniki Precyzyjnej składa się z następujących elementów:

1. Serwer plików – serwer zakupiony w roku 2003. Zainstalowany system operacyjny Windows 2003 Svr. Do dyspozycji użytkowników jest 30 GB przestrzeni dyskowej.

2. Serwer komunikacyjny – jest urządzeniem zakupionym w roku 2009. Zainstalowane na nim oprogramowanie oparte na systemie LINUX odpowiada za zarządzanie siecią komputerową. Pełni również funkcję firewalla oraz serwera poczty e-mail.
3. Serwer aplikacji księgowej – jednoprocessorowy serwer z zainstalowaną aplikacją księgową FK firmy Mercomp. Jednostki główne wraz ze sprzętem peryferyjnym tj. monitorami, drukarkami, skanerami - około 120 komputerów klasy PC o dużym zróżnicowaniu parametrów: w tym 40% spełniających wymagania stawiane przez producentów aktualnie instalowanego systemu operacyjnego Windows7/8. Pozostałe 60% to komputery sprzed 5 lat. Około 10% stanowią komputery zakupione przed rokiem 2000. Zainstalowane systemy operacyjne: od MS Windows95 do Windows7. Znaczna większość to WinowsXP. Oprogramowanie biurowe MS Office 97-2010
4. Trzy 48 portowe i cztery 24 portowych przełączników oraz kilkanaście małych, 5 lub 8 portowych urządzeń zamontowanych na terenie IMP.
5. Sieć komputerowa - struktura sieci lokalnej oparta na kablach miedzianych UTP kategorii 5. Na dzień dzisiejszy do sieci komputerowej podłączonych jest 70% pomieszczeń należących do IMP. Rozbudowa istniejącej sieci realizowana była w zależności od zapotrzebowania zwiększającej się liczby użytkowników zainteresowanych pracą w sieci. Instalacją okablowania zajmowały się wynajęte firmy jak również pracownicy IMP. Naczelnym kryterium podjęcia prac była cena. W roku 2011 został okablowany parter budynku II. Niektóre fragmenty sieci komputerowej została zainstalowana przez pracowników poszczególnych zakładów „we własnym zakresie” przy użyciu „domowych” urządzeń. Z tego względu działanie sieci komputerowej narażone jest na częste awarie. Utrudnione, a wręcz niemożliwe jest również skuteczne nią zarządzanie. Duży problem stanowi zbyt mała liczba gniazd zainstalowanych w pomieszczeniach.

II. Wymagania ogólne w zakresie projektowanej i budowanej infrastruktury sieciowej Instytutu

1. Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe, nieużywane i wyprodukowane nie później niż 2013 rok.
2. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją producentów, lub ich autoryzowanych w zakresie serwisu partnerów.
3. Oferowane urządzenia i oprogramowanie w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
4. Wskazane poniżej wymagania technologiczne i techniczne stanowią jedynie minimalne wymaganie Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza dostawę równoważną spełniającą opisane poniżej minimalne parametry i wymagania opisane w SIWZ.

- Zamawiający wymaga dostarczenia sprzętu, jego instalacji i uruchomienia pod względem przygotowania do włączenia do sieci dostępowej, instalacji, konfiguracji i uruchomienia oprogramowania.

III. Wymagania w zakresie projektowanej i budowanej infrastruktury sieciowej Instytutu

- Wybudowanie wewnętrznej infrastruktury sieciowej, w tym roboty budowlane związane z wybudowaniem połączenia LAN klasie 5e oraz montażu urządzeń dostępowych na podstawie wskazań Zamawiającego w trybie „zaprojektuj-wybuduj” w lokalizacji Zamawiającego dla 154 podwójnych gniazd RJ 45 w klasie min. 5e. Orientacyjna lokalizacja punktów sieciowych znajduje się na planach załączonych do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.
- Wybudowana wewnętrzna sieć musi być w pełni uruchomiona, skonfigurowana i zakończona odpowiednimi jakościowo i wydajnościowo urządzeniami i wpięta do sieci LAN tak aby zapewniać pełną komunikację, dostęp do Internetu i przepływ danych z systemów informatycznych Instytutu poprzez dostarczenie odpowiedniej ilości portów w przełącznikach aktywnych dla urządzeń peryferyjnych i pozostałych stacji roboczych.
- W ramach odbioru Wykonawca przedstawi dokumentację powykonawczą wraz z mapkami, odpowiednimi pomiarami, odbiorami technologiczno-prawnymi.

IV. Wymagania techniczne

Szafa krosownica stojąca szt. 1	
Wymiary	Ilość miejsc U: 37 (możliwość montażu podzespołów od frontu i od tyłu) Wysokość: 1700-1800mm Szerokość: 600mm Głębokość: 600mm
Drzwi i osprzęt	Drzwi przeszkłone, zamykane, szkło hartowane, Szafa na kółkach, Listwa zasilająca dla 12 urządzeń.
Masa szafy	Maksymalnie 70 kg / maksymalne obciążenie: 400 kg

Przełączniki aktywne 48 portów 100Mb szt.3	
Typ obudowy	1U Rack 19"

SmartSwitch (WEB Managed)	Tak – switch zarządzalny z poziomu strony WWW
Liczba portów 10/100BaseTX (RJ45)	48 portów
Liczba portów 1000BaseT (RJ45)	2 porty
Liczba gniazd MiniGBIC (SFP)	2 szt.
Porty komunikacji	RS232 (RJ45)
Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja	CLI - Command Line Interface zarządzanie przez przeglądarkę WWW Telnet RMON - Remote Monitoring RMON II - Remote Monitoring ver. 2 SNMPv3 - Simple Network Management Protocol ver. 3 XRMON TFTP - Trivial File Transfer Protocol IP Multicast / IGMP v1, v2, v3/ IGMP Proxy
Protokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu	TACACS+ - Terminal Access Controller Access Control System SSL - Secure Sockets Layer SSH - Secure Shell RADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkowników IEEE 802.1x - Network Login ACL bazujący na Diffserv (DSCP) ACL bazujący na adresach IP i typie protokołu ACL bazujący na numerach portów TCP/UDP
Obsługiwane protokoły routingu	RIP v1 - Routing Information Protocol ver. 1 RIP v2 - Routing Information Protocol ver. 2 ruting statyczny
Obsługiwane protokoły i standardy	IEEE 802.3 - 10BaseT IEEE 802.3u - 100BaseTX IEEE 802.3ab - 1000BaseT IEEE 802.3z - 1000BaseSX/LX IEEE 802.3af - Power over Ethernet IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree IEEE 802.3x - Flow Control IEEE 802.1p - Priority IEEE 802.1v - VLAN Classification by Protocol and Port IEEE 802.1D - Spanning Tree IEEE 802.1Q - Virtual LANs IEEE 802.1w - Rapid Convergence Spanning Tree IGMPv3 snooping IP multicast LLDP-MED - Link Layer Discovery Protocol - Media Endpoint Discovery MLDv2 IPv6 SFTP - Secure File Transfer Protocol SNTP - Simple Network Time Protocol
Rozmiar tablicy adresów MAC	16000
Algorytm przełączania	Store-and-Forward

Prędkość magistrali wew.	17,6 Gb/s
Przepustowość	13 mpps
Bufor pamięci	2 MB
Warstwa przełączania	2, 3
Możliwość łączenia w stos	Dostarczone przełączniki muszą mieć możliwość „pracy w stosie” z dotychczas użytkowanymi przełącznikami HP ProCurve
Maksymalna liczba urządzeń w stosie	16
Maksymalny pobór mocy	34 Wat
Dodatkowe informacje	512 MB flash, 512 MB SDRAM, 4 MB flash ROM Achieved Miercom Certified Green Award możliwość redundantnego zasilania - External Power Supply HP E600 (J8168A) Dual flash images Multiple configuration files VLANs (512 VLANs and 4,094 VLAN IDs) W wyposażeniu zestaw do montażu w szafie rack

Przełącznik aktywny 24 portów 1000Mb szt.1

Typ obudowy	1U Rack 19"
SmartSwitch (WEB Managed)	Tak – switch zarządzalny z poziomu strony WWW
Liczba portów 1000BaseT (RJ45)	20 szt.
Liczba portów COMBO GEth (RJ45)/MiniGBIC (SFP)	4 szt.
Porty komunikacji	RJ45 serial console port USB 1.1
Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja	HTTP - Hypertext Transfer Protocol Telnet SSH - Secure Shell DNS SNMPv1 - Simple Network Management Protocol ver. 1 SNMPv2 - Simple Network Management Protocol ver. 2 RMON - Remote Monitoring
Obsługiwane protokoły i standardy	IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation IEEE 802.1D - Spanning Tree IEEE 802.1p - Priority IEEE 802.1Q - Virtual LANs IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree

	<p>IEEE 802.1v - VLAN Classification by Protocol and Port IEEE 802.1w - Rapid Convergence Spanning Tree IEEE 802.3ab - 1000BaseT IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol IEEE 802.3az - Energy Efficient Ethernet IEEE 802.3x - Flow Control UDP - datagramowy protokół użytkownika TFTP - Trivial File Transfer Protocol ICMP - Internet Control Message Protocol TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol ARP - Address Resolution Protocol Telnet BOOTP - BOOTstrap Protocol RIPv1 - Routing Information Protocol ver. 1 ICMP - Internet Control Message Protocol TFTP - Trivial File Transfer Protocol SNTP - Simple Network Time Protocol IGMP Snooping (V1/V2/V3) RIPv2 - Routing Information Protocol ver. 2 RADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkowników DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol SNMP - Simple Network Management Protocol IPv6 RMON - Remote Monitoring IEEE 802.1x - Network Login TACACS+ ACL - Access Control List auto MDI/MDI-X half/full duplex</p>
Rozmiar tablicy adresów MAC	16000
Algorytm przełączania	Store-and-Forward
Prędkość magistrali wew.	128 Gb/s
Przepustowość	95,2 mpps
Bufor pamięci	11,25 MB
Warstwa przełączania	2, 3
Możliwość łączenia w stos	Dostarczony przełącznik musi mieć możliwość „pracy w stosie” z dotychczas użytkowymi przełącznikami HP ProCurve
Maksymalny pobór mocy	W granicach 55-60 Wat
Dodatkowe informacje	<p>512 MB flash, 512 MB SDRAM, 4 MB flash ROM Achieved Miercom Certified Green Award możliwość redundantnego zasilania - External Power Supply HP E600 (J8168A) Dual flash images Multiple configuration files VLANs (512 VLANs and 4,094 VLAN IDs) W wyposażeniu zestaw do montażu w szafie rack</p>

Serwer plików szt. 1

Obudowa	Maksymalnie 2U do instalacji w standardowej szafie RACK 19", dostarczona wraz z szynami. Zasilacz sieciowy 1 jednostka o maksymalnym poborze 460W, posiadające certyfikat 80 Plus Gold
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów, wspierających od 6 do 8 rdzeni. Obsługa procesorów o mocy do 135W. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym
Procesor	Jeden procesor x86 dedykowany do pracy w serwerach zaprojektowany do pracy w układach dwuprocesorowych, taktowany zegarem co najmniej 2,8 GHz, pamięć L3 16MB TDP lub procesory równoważne wydajnościowo.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Pamięć RAM	16GB DDR3 RDIMM 1600MHz, płyta powinna umożliwiać instalację minimum 384GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 24 slotów przeznaczonych dla pamięci, możliwość instalacji kości pamięci RDIMM lub UDIMM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	ECC, Chipkill, Memory Mirroring, Memory rank sparing
Gniazda PCI	Minimum 3 sloty PCIe x8 trzeciej generacji, w tym min jeden slot x8 pełnej wysokości i długości. Możliwość zwiększenia slotów PCIe x8 do 6 sztuk (wymagany drugi procesor)
Interfejsy sieciowe	Minimum 4 interfejsy LAN typu 10/100/1000 wbudowane na płycie głównej Karty sieciowe powinny wspierać: - TCP Offload Engine (TOE) - Wake on LAN suport - 802.1Q VLAN tagging - NIC Teaming (Load Balancing and Failover, - Karta HBA iSCSI dwa porty RJ-45 1 Gb/s iSCSI Możliwość zamontowania dwu portowej karty 10Gb posiadającej swoje dedykowane złącze na płycie głównej, nie zajmującej żadnego ze slotów PCI-e,
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS. Obsługa do 8 dysków twardech, Zainstalowane 4 dyski 600GB typu HotPlug NL SAS 2,5" 10 k rpm
Kontroler SAS	Dedykowany kontroler RAID zainstalowany w obudowie serwera. Możliwe konfiguracje RAID 0/1/10/5/5+0. Zabezpieczenie cache za pomocą pamięci flash lub baterii. Prędkości: SATA 3Gb/s / SAS 6Gb/s; Cache: 1GB
Porty	6 portów USB 2.0 z czego 2 na przednim panelu obudowy, 4 na tylnym panelu obudowy - Dwa porty VGA (jeden z przodu drugi z tyłu obudowy) - Dodatkowy niezależny port RJ45 przeznaczony do zarządzania serwerem - Serial
Video	Zintegrowana karta graficzna
Zasilacze	Redundantny zasilacz o maksymalnym poborze 550W posiadający certyfikat 80 Plus Gold
Moduł zarządzania	Standardowo serwer musi posiadać moduł zarządzający umożliwiający: - dostęp do konsoli zarządzającej musi odbywać się za pomocą osobnego, dedykowanego portu RJ45 lub za pomocą udostępnionego portu ethernet z niezależnym portem RJ45 umożliwiającą : - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera - szyfrowane połączenie SSLv3

	<ul style="list-style-type: none"> - integracja z Active Directory - wsparcie dla IPv6 - wsparcie DHCP - wsparcie serwera DNS - wsparcie dla IPMI 2.0, CIM oraz SNMP - zdalne włączanie i wyłączanie serwera - możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie - automatyczne wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej - dziennik zdarzeń z możliwością przesyłania drogą „mailową” - zdalne uaktualnienie firmware - uwierzytelnianie użytkowników za pomocą LDAP - zdalne przejście konsoli graficznej - zdalny dostęp za pomocą klawiatury i myszy - mapowanie dysków cd, dvd, dyskietki i pamięci flash usb na zdalnym serwerze, mapowanie ISO i obrazów dyskietek jako wirtualnych napędów, które będą dostępne i wykorzystywane przez serwer
Wsparcie OS	<p>Asianux 4 CentOS 6 Citrix XenServer 6.x Debian GNU/Linux 7.0 Fedora 16 Microsoft Windows HPC Server 2008 R2 Microsoft Windows MultiPoint Server 2011 Microsoft Windows Server 2008 R2 Microsoft Windows Server 2008 x64 Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Small Business Server 2011 Standard and Essentials OpenSUSE 11.4 Oracle Enterprise Linux 5 (AMD64/EM64T) Oracle Enterprise Linux 6 (AMD64/EM64T) Red Hat Enterprise Linux 5 Server (x86-64) Red Hat Enterprise Linux 6 Server (x86-64) Red Hat Enterprise Linux 7 Server SUSE Linux Enterprise Server 10 (AMD64/EM64T) SUSE Linux Enterprise Server 11 (AMD64/EM64T) Solaris 10 for x86 Systems Ubuntu 12.04 Ubuntu 12.10 VMware ESX/ESXi 4.1 VMware ESXi 5.0 VMware vSphere 5.1 VMware vSphere 5.5</p>
Wymiary:	<p>Szerokość: do 45cm Głębokość: do 70cm Wysokość: do 9cm</p>

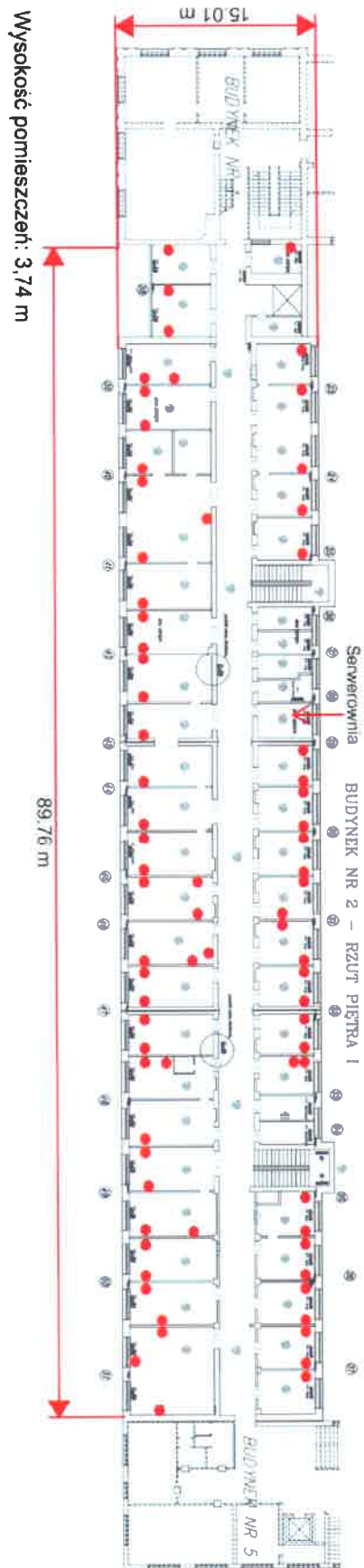
Serwer komunikacyjny szt. 1	
Obudowa	<p>Maksymalnie 1U do instalacji w standardowej szafie RACK 19”, dostarczona wraz z szynami. Zasilacz sieciowy 1 jednostka o maksymalnym poborze 350W, posiadające certyfikat 80 Plus Gold</p>
Płyta główna	<p>Płyta główna z możliwością zainstalowania jednego procesora wspierającego 4 rdzenie</p>

	(8 wątków). Obsługa procesorów o mocy do 70W. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym
Procesor	Jeden procesor x86 dedykowany do pracy taktowany zegarem co najmniej 3,4 GHz, pamięć L3 8MB, częstotliwość szyny QPI/DMI 5GT/s lub procesor równoważny wydajnościowo.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocessorowych
Pamięć RAM	8GB (2 x 4GB) Unbuffered DIMMs PC3-12800E (1600MHz), płyta powinna umożliwiać instalację minimum 32768 MB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 8 slotów przeznaczonych dla pamięci, możliwość instalacji kości pamięci UDIMM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	ECC
Gniazda PCI	Minimum 1 slot PCIe 16x trzeciej generacji pełnej wysokości i długości oraz jeden slot PCIe 4x.
Interfejsy sieciowe	Minimum 2 interfejsy LAN typu 10/100/1000 wbudowane na płycie głównej Karty sieciowe powinny wspierać: - TCP Offload Engine (TOE) - Wake on LAN suport - 802.1Q VLAN tagging - NIC Teaming (Load Balancing and Failover)
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS. Obsługa 4 dysków twardech 3,5", Zainstalowane 2 dyski 1TB SAS 7.2k 3.5" Hot-Plug
Kontroler SAS	Dedykowany kontroler RAID zainstalowany w obudowie serwera. Możliwe konfiguracje RAID 0/1/10/5/5+0/6/6+0 a także o zabezpieczenie cache za pomocą pamięci flash lub baterii.
Porty	- Min. 6 portów USB 2.0 z czego 2 na przednim panelu obudowy, 4 na tylnym panelu obudowy - Jeden port VGA - Dodatkowy niezależny port RJ45 przeznaczony do zarządzania serwerem - Serial
Video	Zintegrowana karta graficzna Rozdzielczości: 1280 x 1024 (32 bpp), 1920 x 1200 (16 bpp)
Zasilacze	Jeden zasilacz o mocy 350 W
Karta zarządzania	Standardowo serwer musi posiadać moduł zarządzający umożliwiający: - dostęp do konsoli zarządzającej musi odbywać się za pomocą osobnego, dedykowanego portu RJ45 lub za pomocą udostępnionego portu ethernet z niezależnym portem RJ45 umożliwiającą : - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera - możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232 - szyfrowane połączenie SSLv3 - integracja z Active Directory - wsparcie dla IPv6 - wsparcie DHCP - wsparcie serwera DNS - wsparcie dla IPMI 2.0, CIM oraz SNMP - zdalne włączanie i wyłączanie serwera - możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie - Automatyczne wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej - dziennik zdarzeń z możliwością przesyłania drogą mailową - zdalne uaktualnienie firmware

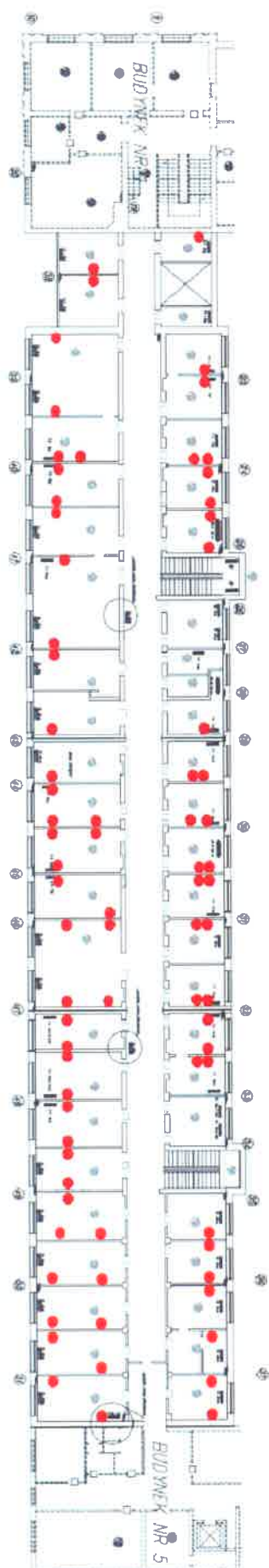
	<ul style="list-style-type: none"> - uwierzytelnianie użytkowników za pomocą LDAP - zdalne przejście konsoli graficznej w rozdzielczości 1600x1200 - zdalny dostęp za pomocą klawiatury i myszy - mapowanie dysków cd,dvd,dyskietki i pamięci flash usb na zdalnym serwerze, mapowanie ISO i obrazów dyskietek jako wirtualnych napędów, które będą dostępne i wykorzystywane przez serwer
Wsparcie OS	<ul style="list-style-type: none"> Asianux 4 CentOS 5 CentOS 6 Debian GNU/Linux 7.0 Microsoft Windows Server 2008 R2 Microsoft Windows Server 2008 R2 Foundation Edition Microsoft Windows Server 2008 W32 Microsoft Windows Server 2008 x64 Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Small Business Server 2011 Standard and Essentials Oracle Enterprise Linux 5 (AMD64/EM64T) Oracle Enterprise Linux 6 (AMD64/EMT64) Red Hat Enterprise Linux 5 Server (x86) Red Hat Enterprise Linux 5 Server (x86-64) Red Hat Enterprise Linux 6 Server (x86) Red Hat Enterprise Linux 6 Server (x86-64) Red Hat Enterprise Linux 7 Server SUSE Linux Enterprise Server 10 (AMD64/EM64T) SUSE Linux Enterprise Server 10 (x86) SUSE Linux Enterprise Server 11 (AMD64/EM64T) SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86) Ubuntu 12.04 Ubuntu 12.10 VMware ESXi 5.0 VMware vSphere 5.1 VMware vSphere 5.5

V. Pozostałe wymogi dotyczące Przedmiotu Zamówienia

1. Do wszystkich dostarczonych urządzeń powinny być dostępne bezpłatne aktualizacje oprogramowania.
2. Sprzęt infrastrukturalny (przełączniki aktywne) powinien być objęty dożywotnią gwarancją nie krótszą niż 5 lat od chwili zaprzestania dystrybucji na terenie EU.
3. Pochodzenie urządzeń powinno być z kanału dystrybucji na terenie EU ewentualnie wymagane będzie oświadczenie producenta o świadczeniu usług serwisowych na terenie RP.
4. Wymagane jest pełne skonfigurowanie funkcjonalne całej wybudowanej sieci wraz z pomiarami technicznymi sprzętem licencjonowanym i atestowanym.
5. Wymagane jest opracowanie wzorcowej dokumentacji Polityki Bezpieczeństwa zgodnie z wymogami Dz.U. poz. 526 z 12 kwietnia 2012 roku.



BUDYNEK NR 2 – RZUT PIĘTRA II



Wysokość pomieszczeń: 2,55 m; pozostałe wymiary tj. na planie !