
테스크탑 가상화 구축 제안 요청서

(을지의료원 산하 의료기관)

2012. 12.

을 지 의 료 원
통 합 전 산 센 터

I. 사업 개요

1. 사업 명: 데스크탑 가상화 구축(통합의료정보시스템 구축 2단계 사업)

2. 추진 배경

- 급변하는 IT변화에 따른 유연한 미래 지향적 의료시스템 구축
- 의료진 및 병원고객의 보다 나은 의료서비스를 보장하고 대량의 의료 정보를 언제든지 신속하고 원활히 수집 및 제공 할 수 있도록 산하 의료원에 설치되어진 PC를 데스크탑 가상화 PC로 교체하기 위함
- 향후 의료정보의 고도화 및 통합화 추진에 밑바탕이 되고 산하 의료원의 연계성을 보장하기 위함

3. 사업목적

- 각 의료기관별 분산된 정보자원을 통합·공동 활용 및 관리하여 신기술을 적용한 시스템을 도입하여 보다 높은 수준의 의료서비스를 제공하기 위한 기초가 되어야 한다.
- 데스크탑 가상화는 산하의료기관이 업무를 진행함에 있어 무 중단 서비스 제공을 위해 전원·통신 이중화 및 백업장비 등 24시간 중단 없는 고품질의 서비스를 제공하여야 한다.

4. 사업 대상 및 범위

- 산하 의료기관에는 데스크탑 가상화 사용자 환경을 구축
- EMR운영을 위한 주변기기 구입
- ※ 상기 사업 내용은 협상 및 계약단계에서 발주자의 요청에 따라 일부 조정(사업범위 조정)될 수 있음.

5. 사업 추진 일정 및 기간

- 제안 요청 및 입찰공고 : 2012년 12월 27일(목)
- 제안서 제출마감 : 2013년 1월 10일(목)
- 사업기간 : 대학병원(계약 후 1개월 이내), 을지병원(계약 후 3개월 이내)
- 제출처 : 통합전산센터(을지대학병원)
- 제출방법 : 제안사가 직접 제출하며 제출기한이 경과하거나 우편접수는 불가
- 제안관련 문의
- 통합전산센터 (TEL:042-259-1163, E-mail: dhc@eulji.ac.kr)
- ※ 을지의료원 사정 또는 제안사의 제안에 따라 변경될 수 있음.

II. 제안요청 내용

1. 제안개요

- 데스크탑 가상화시스템 구축은 통합의료정보시스템의 안정적으로 서비스를 제공·운영하는 것을 목표로 구축하며, 계약업체는 이 목표를 충분히 수행 할 수 있는 업체 이어야 한다.
- 제안업체는 장비에 대한 전반적인 전문기술 능력과 가상화SW 에 필요한 일반관리, 위기관리등의 능력을 보유한 업체이어야 한다.
- 본사업에 대한 실적경험이 풍부한 최적의 업체를 선정하여 통합전산시스템이 데스크탑 가상화 서비스를 함에 있어 아무런 문제가 없도록 하여야 한다.

2. 하드웨어

- 장애발생을 대비한 관리서버의 이중화 구성 및 최대 Host서버 2대 장애 발생 시에도 시스템중단이 없도록 구성하여야 하며, 각 시스템은 안정성을 고려한 최적의 구성안을 제시하여야 한다.
- 시스템 가동률이 PeakTime시 Resource의 80% 미만에서 사용할 수 있게 Sizing을 구성해야 한다.
- 제안사양은 향후 확장성을 고려하여 서버의 MEMORY증설이 가능하게 구성하여야 한다.
- 선정 제품은 병원의 요건에 맞게 설정 후 정상적으로 구동이 될 때까지 테스트를 지원하고 도입 후 성능개선을 위한 튜닝지원을 하여야 한다.
- 서버 관리를 위한 관리모듈 제공해야 하며, 하드웨어 및 전력 통합관리와 원격컨트롤 기능을 제공해야 한다
- 내부 EMR/OCS용 및 인터넷 전용 VDI로 구분하여 각각 사용할 수 있도록 네트워크 및 H/W를 구성 하여야 한다.
- 모든 하드웨어는 성능 및 확장성이 충분하고, 국가 및 국제 표준을 준수하여 호환성이 보장되며 365일 24 시간 안정적인 시스템(무정지/무장애 시스템)을 목표로 제안 한다.
- 서버 및 스토리지 장비는 장애에 충분히 대처할 수 있는 구조를 채택하여 제안 한다.
- 데이터 백업방안 및 장애복구 대책방안을 제시 한다.
- 클러스터로 묶인 서버 중 한 서버가 Down될 경우 다른 서버로 상태전이하며, 이때 데이터의 Integrity를 보장하도록 하며 사용 중인 클라이언트 Process는 새로운 Active 서버로 이전이 가능토록 한다.
- 사업 전체일정을 감안하여 장비도입 일정을 제안한다.
- 시스템 가동 중에 주요부품(CPU, 메모리, I/O Slot 등)의 장애 자동감지 및 분리기능,교체기능을 제공하도록 구성 방안(디스크, 전원공급장치, 냉각팬, I/O Adapter등)을 제안 한다.
- 전체 H/W 구성도를 제안한다.
- 시스템운영에 따른 필요한 교육과정을 제시해야 하며, 무상 지원해야 한다.

3. 소프트웨어 사양

데스크탑 가상화 서버의 소프트웨어는 가상 PC의 구성, 할당, 관리 등을 위하여 아래와 같은 기능 구현을 지원하여야 한다

1) 운영체제

관리서버 이중화를 위한 가상화 서버 및 AD 구성을 위한 운영체제, DB 등 S/W 포함하여야 한다.

2) 관리성

- Log 모니터링, 다양한 Alert 기능을 제공하여야 한다.

(항목 별 / 기간 별로 다양한 모니터링 기능의제공)

- 호스트 및 스토리지를 가상화 인프라 관리 콘솔에서 모니터링하고 관리하는 기능을 제공하여야 한다.
- 중앙에서 쉽게 관리하고 적용할 수 있는 자동화된 패치 관리 기능을 제공하여야 한다.
- 사용자 가상데스크탑 추가 구성 시 손쉽게 생성하기 위한 사용자 설정 기능을 제공

3) 가용성

- 호스트 중 하나 혹은 그 이상의 호스트의 H/W 장애 발생 시 가상 데스크탑을 복구하는 기능 및 가상 데스크탑 무중단 보호 기능을제공하여야 한다.
- 가상 데스크탑의 중요도에 따라 장애 발생 시 복구되는 우선 순위를 지정할 수 있어야 한다.
- 중앙 관리를 통한 가상 데스크탑의 파일 / 이미지 단위의 백업/복구 기능 제공 하여야 한다.
- 데스크탑 가상화 관리 서버 등 주요 관리 서버의 이중화를 지원하여야 한다

4) 확장성

- 가상화 인프라 클러스터에 신규 호스트를 멤버로 추가하거나 기존 호스트를 제거할 때 서비스 중단 없이 가능하여야 한다.
- 기존에 추가된 스토리지(LUN)의 용량을 확장하거나 새로운 스토리지(LUN)을 추가할 수 있어야 한다.
- 스토리지 용량을 효율적으로 활용할 수 있는 추가 기능을 제공하여야 한다.

5) 성능

- 가상화 인프라가 자체적으로 자원을 모니터링하여 가상 데스크탑을 균등 배분하고, 필요 시 자원을 추가 공급하거나 제거하는 기능을 자동화로 제공하여야 한다.
- CPU, Memory, Network, Storage에 대한 자원 할당 우선순위 및 QoS 설정 기능을 제공하여야 한다.
- 자원 사용량이 상대적으로 적은 저녁 및 새벽 시간에 자동으로 필요 없는 가상 PC의 전원을 끄고 필요할 때 켜는 전원 관리 기능을 제공하여야 한다.

4. 사용자 가상 데스크탑 기능

데스크탑 가상화 PC의 소프트웨어는 아래와 같은 기능 구현을 지원하여야 한다.

1) 사용자 환경

- EMR/OCS 프로그램, GW 등 병원 프로그램을 원활히 지원하고 작동하여야 한다.
- 듀얼 모니터 기능, 모니터 자동 인식 및 최적 해상도를 자동으로 인식하여 지원하여야 한다.
- 그래픽, 사운드 기능을 지원하여 멀티미디어 기능이 원활히 작동하여야 한다.
- 공유 프린터, PC보안시스템 워터마크, USB 주변기기 등의 사용 및 제어가 가능하여야 한다.
- 사용자가 접속 프로토콜, 리셋, 해상도, 오프라인모드 등의 다양한 가상 데스크탑 제어 기능을 사용할 수 있어야 한다.

2) 접속 환경

- 단일 커넥션 접속서버를 통해 사용자 인증만으로 가상 데스크탑에 접근할 수 있어야 한다.
- 네트워크 대역폭 및 사용량에 따라 개별 가상 데스크탑에 대한 네트워크 사용량 제어 옵션을 제공하여야 한다.

3) 모바일 VDI

- 모바일전용의 접속 Client App을 제공하여야 한다.
- PCoIP, RDP 등의 해당 VDI 솔루션에서 제공하는 최적화된 프로토콜을 지원하여야 한다.

- 업무용 어플리케이션에 최적화된 해상도로 접속하는 기능을 제공하여야 한다.

4) 보안

- 모든 가상 PC는 보안을 위해 내부 인프라와 동일한 보안수준으로 구성하여야 한다(AD,패치관리).
- 가상화 네트워크 구간 Port방화벽 기능을 제공하여야 한다
- 사용자 유형에 따라 보안정책을 각각 적용할 수 있어야 한다.
- 가상데스크탑에 접속하는 프로토콜은 암호화를 지원하여야 한다.
- 구간 Port 방화벽 기능을 구축 및 제공하여야 한다.
- 가상데스크탑에서 정보 유출을 막기 위해 접속 클라이언트로의 파일 복사나 텍스트 복사는 차단되어야 한다.
- 웹 환경을 통한 SSL 보안 접속 기능을 제공하여야 한다

5) VDI 관리 기능

- Desktop 서비스의 운용 편의성 및 관리 효율성을 고려하여 Resource Monitoring 및 Control 그리고 Provisioning 관련 기능을 모두 통합한 관리 환경을 제시하여야 한다.
- Hypervisor 플랫폼 제안 시 VMware VIEW를 통합 관리 할 수 있는 환경을 제공하여야 한다.
- 다수 개의 가상 데스크탑에 대하여 중앙에서 단일화된 업데이트 및 패치 관리 기능을 제공하여야 한다.
- 하나의 이미지(Master Image)로 여러 개의 가상 데스크탑을 생성하여 사용할 수 있는 기능을 제공하여야 한다.
- VDI인프라의 신청/ 관리 프로세스와 Workflow을 반영하여 자동으로가 상PC를 구성할 수 있도록 통합관리 운영환경을 제공하여야 한다

5. 장비 세부 요구 내역

1) 관리 서버

구분		세부규격	을지병원	대학병원
HW	CPU	<ul style="list-style-type: none"> 제안서 제출 마감일 기준 최신 CPU에 최고 사양 2CPU (8Core)이상 	2식	2식
	Memory	<ul style="list-style-type: none"> 32 GB 이상 128 GB 이상 확장 가능 		
	Internal Disk	<ul style="list-style-type: none"> 인터페이스 : SAS 이상 300GB * 2개 이상 (핫 플러그 기본지원) 최대 8개 이상 확장 가능 		
	NIC	<ul style="list-style-type: none"> 10/100/1000BaseTX Ethernet 6 port 1Gbps SX Ethernet 2개 이상 		
	I/O	<ul style="list-style-type: none"> DVD-ROM 1개 		
	Console	<ul style="list-style-type: none"> 통합 Console 형태로 제공 		
	HBA	<ul style="list-style-type: none"> 8Gb F/C 2Port 이상 		
Power	<ul style="list-style-type: none"> 이중화 구성 			
SW	OS	<ul style="list-style-type: none"> Windows 2008 Server Ent. 		
	관리기능	<ul style="list-style-type: none"> 원격관리 전용 Processor나 PCI카드 장착 Rack Type 		
기타		<ul style="list-style-type: none"> 병원정보시스템 구축 및 운영에 필요한 H/W,S/W 일체 대학병원 :2식 ,을지병원:2식 서버 제안 		
유지보수		<ul style="list-style-type: none"> 무상 3년 		

2) 호스트 서버

구분		세부규격	을지병원	대학병원
HW	CPU	<ul style="list-style-type: none"> 제안서 제출 마감일 기준 최신 CPU에 최고 사양 2CPU (8Core)이상 	12식	15식
	Memory	<ul style="list-style-type: none"> 128 GB 이상 		
	Internal Disk	<ul style="list-style-type: none"> 300GB * 2개 이상 (핫 플러그 기본지원) 최대 8개 이상 확장 가능 		
	NIC	<ul style="list-style-type: none"> 10/100/1000BaseTX Ethernet 8port 1Gbps SX Ethernet 2개 이상 		
	I/O	<ul style="list-style-type: none"> DVD-ROM 1개 		
	HBA	<ul style="list-style-type: none"> 8Gb F/C 2Port 이상 		
	Console	<ul style="list-style-type: none"> 통합 Console 형태로 제공 		
	Power	<ul style="list-style-type: none"> 이중화 구성 		
SW	OS	<ul style="list-style-type: none"> Windows 2008 Server Ent. 		
	관리기능	<ul style="list-style-type: none"> 원격관리 전용 Processor나 PCI카드 장착 Rack Type 		
기 타		<ul style="list-style-type: none"> 정상 업무 수행을 위한 S/W, H/W 일체 제공 RACK 포함 제공 대학병원 가상화 PC 500대 탑재 가능 서버 제안(15EA이상) 을지병원 가상화 PC 400대 탑재 가능 서버 제안(12EA이상) 		
유지보수		<ul style="list-style-type: none"> 무상 3년 		

3) 가상화 스토리지(SAN)

구분	세부규격		을지병원	대학병원
기본 사양	컨트롤러	<ul style="list-style-type: none"> Dual Controller 이중화 구성(Active-Active지원가능) 	1식	1식
	Cache Memory	<ul style="list-style-type: none"> 16GB 이상 제공, 정전시 캐쉬 데이터 보호 기능 제공 		
	인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> 호스트 인터페이스 : FC 8Gbps 8포트 이상제공(16포트 확장가능) 디스크 인터페이스 : SAS 6Gbps 이상 FCoE,10G iSCSI지원 가능 		
	RAID 방식	<ul style="list-style-type: none"> 컨트비 롤러 기반의 하드웨어 RAID RAID: 0, 1, 5, 6, 10 지원 가능 Flash ,SAS 와 NL-SAS 혼용 가능 		
	드라이브	<ul style="list-style-type: none"> 3.5" 디스크와 2.5" 디스크 혼용 가능 Drive : Flash(100GB, 200GB) SAS(300GB,600GB), NL-SAS (2TB) 지원 및 혼용 가능 		
	디스크	<ul style="list-style-type: none"> 대학병원용량:Usable 20TB이상 제공 SAS Disk 15Krpm이상: 12TB이상 Nearline SAS Disk 7.2k이상: 8TB이상 SSD Disk:100GB 3개이상 을지 병원: Usable 17TB이상 제공 SAS Disk 15Krpm이상: 11TB이상 Nearline SAS Disk 7.2k이상: 6TB이상 SSD Disk:100GB 3개이상 최대 125개 이상 장착 가능 지원 디스크 타입: SAS/Nearline SAS/SSD 선택 구성 가능 핫스페어 디스크 : 별도 지원 Global Hot Spare DISK 		
	S/W 및 기타	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 보호 <ul style="list-style-type: none"> 전원장애 시 Cache 데이터의 보호기능 제공 채널장애시 채널 이중화 지원 스토리지 기능 <ul style="list-style-type: none"> 향후 확장성과 높은 성능을 위해 64Bit 전용 O/S 탑재 Virtual Provisioning 기능 제공 GUI 기반의 스토리지 통합관리 기능제공 전 구성요소 Hot-Swap 이중화 기능 제공 모델을 통한 온라인 유지보수 (24시간 365일 유지보수 체계)지원 기존사용 시스템과의 원활한 호환성이 있는 제품 		
유지보수	<ul style="list-style-type: none"> 무상 3년 			

4) SAN 스위치

구분	세부 규격	을지병원	대학병원
기본 사양	<ul style="list-style-type: none"> • 24Port이상(8Gb/s전이중구성) • 자동FailOver,포트장애시무중단교체지원 • Zoning 및 PortTrunking지원 • 단일화된GUI기반의 관리도구 (SANFabric 및 스토리지 볼륨구성, 장애감시,성능검사)제공 • 저장 장치 와 동일한 공급사 정품 제품으로 상호 호환 가능한제품제공 	2식	2식
유지보수	• 무상 3년		

5) L4 SWITCH

구분	세부 규격	을지병원	대학병원
기본 사양	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 도입된 L4 Switch(PAS5016) 이용 방안 제안 -1000BASE-TX Port 필요 수 제공 	2식	2식
유지보수	• 무상 3년		

6) 네트워크(L2) 스위치

구분	세부 규격	을지병원	대학병원
기본 사양	<ul style="list-style-type: none"> • 10/100/1000BASE-TX(RJ45) * 24, Uplink SX 2 Port 이상(Cisco) 케이블 및 GBIC 포함 	6식	6식
유지보수	• 무상 3년		

7) 데스크탑 가상화 S/W

구분	세부 규격	을지병원	대학병원
기본 사양	<ul style="list-style-type: none"> 대학병원:500User 을지병원:400User 모든 가상화 소프트웨어 및 라이선스 포함 서버가상화 소프트웨어: HOST 서버탑재용 수량제한 가상화 관리 소프트웨어: 관리 서버탑재용 수량 제한 VDI 구성을 위한 Windows OS 및 VDA 라이선스 일체 포함 WinSvrCAL 2008 SNGL OLP NL UshrCAL(을지병원 300CAL이상) SQLSvrStdCore 2012 OLP 2Lic NL Gov CoreLic VDA라이선스 제공(을지병원:63,대학병원:100이상) 서버를 정상적으로 운영함에 있어 누락된 라이선스가 있을 경우 별도 추가 비용 없이 납품한다. 	1식	1식
유지보수	<ul style="list-style-type: none"> 소프트웨어 무상 1년(무상 유지관리 3년) 		

8) 주전산기 메모리 증설

구분	세부 규격	수량	
		을지병원	대학병원
기본 사양	<ul style="list-style-type: none"> 1GB Memory Upgrad 	16	16
유지보수	<ul style="list-style-type: none"> 무상 3년 		

9) 바코드 프린터

구분	세부 규격	수량	
		을지병원	대학병원
SLP-D420 Hos	<ul style="list-style-type: none"> Windows 2000/XP/VISTA/Windows 7지원 감열 전사 프린터속도 6inch/sec 인쇄폭:4inch 해상도 203dpi SDRAM/FLASH(16/8M) 인터페이스:Serial,Parallel,USB 	57	52
SLP-T400 Hos	<ul style="list-style-type: none"> Windows 2000/XP/VISTA/Windows 7지원 감열, 열전사 프린터속도 6inch/sec 인쇄폭:4inch 해상도 203dpi SDRAM/FLASH(16/8M) 인터페이스:Serial,Parallel,USB 	4	5
유지보수	<ul style="list-style-type: none"> 무상 3년 		

10) 프린터

구분	세부 규격	수량	
		을지병원	대학병원
레이저 프린터	<ul style="list-style-type: none"> • 33PPM이상(HP2055D) • 1200 * 1200DPI • 64MB(최대 320MB이상 제공) • 용지함 2단 제공(최대 3단제공) • 용지함 3단 추가 별도제공(500매 이상) • 지원용지:A4 	17	15
	<ul style="list-style-type: none"> • 33PPM 레이저프린터(HP5200DN) • A3지원 • 1200*1200DPI • 네트워크카드 장착 	1	2
	<ul style="list-style-type: none"> • 흑백 레이저프린터(HP1102) • 18PPM이상 • A4전용 	20	20
	<ul style="list-style-type: none"> • 33PPM 이상(M401DN) • 1200*1200DPI A4전용 • 256MB • 양면인쇄 가능 • 네트워크카드 장착 	9	13
도트 프린터 (KP405)	<ul style="list-style-type: none"> • 인자방식:24PIN Dot Matrix 인자 방식 • 인자속도:고속(영문,한글) 900/600 CPS ,보통(영문,한글) 430/300CPS 	3	1
유지보수	<ul style="list-style-type: none"> • 무상 3년 		

11) 가상사설망(SSL-VPN)보안시스템

구 분	세부 규격	수 량	
		을지병원	대학병원
SSL-VPN	<ul style="list-style-type: none"> • Web 및 Web Application 지원 • 표준화된 E-MAIL프로토콜 지원 (PoP, SMTP, IMAP) • 터미널 클라이언트 프로그램 내장 : Telnet/SSH, 윈도우터미널 • AES/MD5, AES/SHA 암호화 지원 • 윈도우 로그인 방식과 응용프로그램 방식의 로그인 Client 지원 • 다양한 인증 방식 및 인증 서버를 지원 : 자체 인증, Anonymous 인증, Active Directory, LDAP, RADIUS, One Time Password등 • 사용자/그룹 권한 통합(Merge) 기능 지원 • 동시 사용자 75 User지원 최대1,000명 이상 지원 가능 • Config XML Import/Export 지원 • H/W 사양 <ul style="list-style-type: none"> - CPU : Core2 1.8 이상 - Memory : 1GB 이상 - HDD : 80GB 이상 - 2개의10/100/1000 인터페이스 지원 	1	1
유지보수	<ul style="list-style-type: none"> • 무상 3년 		

12) 모니터

구 분	세부 규격	수 량	
		을지병원	대학병원
가상화 단말기	<ul style="list-style-type: none"> • 19인치이상 • Zero Client • PCoIP 지원 • 피벗기능 지원 • 키보드, 마우스 포함 • USB Port 4개 이상 지원 • 시리얼포트 제공 • 단, 시리얼 포트가 없을 경우 USB 변환 젠터 제공(을지병원:10,대학병원:10) 조건 	63	100
LCD모니터	<ul style="list-style-type: none"> • 19인치 이상 • 1280 * 1024지원 	365	433
유지보수	<ul style="list-style-type: none"> • 무상 3년 		

13) 기타 장비

구분	세부 규격	수량	
		을지병원	대학병원
IPAD	<ul style="list-style-type: none"> • 2048 * 1536 • 듀얼 코어 이상(16GB) • 와이파이전용 • 고광택 보호필름 포함. • Smart Case 포함 • 스마트 터치펜 • 을지대학병원,을지병원 로그 실크인쇄 등 	57	70
무선랜카드	<ul style="list-style-type: none"> • PCI방식 지원(B/G/N) 	128	154
VGA카드	<ul style="list-style-type: none"> • AGP방식 • 비디오메모리 512M이상 • 장착 지원 	130	172
평판스캐너 (HP G3110)	<ul style="list-style-type: none"> • 해상도 4800dpi * 4800dpi(A4지원) • 컬러 지원 • 인터페이스 :HI-Speed USB • OS:Windows 7, XP,VISTA지원 	8	13
핸드스캐너	<ul style="list-style-type: none"> • USB방식 지원 	7	27
펜마우스	<ul style="list-style-type: none"> • 와콤 Bamboo Pen CTL-470 	10	10
디스크	<ul style="list-style-type: none"> • IBM 146GB 10K 3.5" SCSI 1EA • HP 146.8GB 15K 3.5" SCSI 1EA 		1
유지보수	<ul style="list-style-type: none"> • 무상 3년 		

Ⅲ.사업지원 사항

1. 유지보수

- 유지보수 범위는 H/W, 시스템S/W, 응용S/W 등을 포함하는 구축된 전체 시스템으로 한다.
- 무상하자보수는 365일 24시간 상시운영체제의 일괄 정비보수 체계를 갖추어야 하며,전체적인 시스템의 안정성을 고려하여 부문별로 총체적이고 탄력적으로 구성된 하자보수방안 및 계획을 제시해야 하며, 하자보수 계획에는 주요 부속품 리스트 목록이 포함 되어야 한다.
- 무상하자보수 시점은 최종 검수 완료일 이며, 기간은 하드웨어 3년, 소프트웨어 1년으로 하며(유지관리지원3년), 그 외 상세요구조건에 명시된 기간을 우선 한다.
- 무상유지보수기간 중 월 1회 이상 정기점검을 실시하고, 필요 시 또는 병원이 요구할 경우, 구축장비 등의 Patch, 보안취약점 점검 등을 실시하여야 하며, 정기적으로 시스템 운영상태를 점검하여 이력관리

를 문서화한다

- 제안사는 유지보수 계획 및 유지보수 인력 명단, 유지보수 방법 등 제반서류를 제출하고, 유지보수 기간 중 내용 변경이 불가피한 경우에는 병원과 사전 협의하여 변경해야 한다.
- 제안 업체는 제안된 시스템 및 제품에 대한 유지보수와 관련하여 다음 사항에 대하여 상세히 제안하여야 한다.
 - 유지보수를 위한 방법, 지원조직 및 인원, 지원방안
 - 공급한 제품에 대한 Version Upgrade 방안
 - 시스템 운영 초기 장애대비 및 예방점검을 위한 인력 지원방안
 - 장애에 대한 예방 및 발생 시 지원방안 및 신속한 복구방안
- 공급된 하드웨어 및 소프트웨어의 향후 업그레이드 및 배포에 대한 보증을 명시하여야 한다.
- 무상유지보수 기간 중 Version Upgrade 시 무상으로 교체 가능하도록 하고 제품제조사와의 약속서를 첨부하여 제출 하여야 한다.
- 제안 업체는 VDI장비의 중요성을 감안하여 자체 VDI솔루션 기술인증 기술 인력을 보유하여야 하며, 장애 발생시 반드시 4시간 이내에 정상복구 하여야 한다. 또한 제조 또는 공급사에서 정상복구를 위한 적절한 조치 및 원인규명을 하여야 한다
- 납품한 HW 및 SW가 무상유지보수 기간 이내에 속도저하, 기능미비 등에 중대한 문제가 발생하는 경우 납품업체는 이를 책임지고 해결하여야 한다
- 구축 장비 및 장비 유지보수 요원 2명(을지병원1명,대학병원1명)을 3년간 해당 기관에 상주 지원한다.

2. 장애대책 방안

- 발생 가능한 장애 요소들을 유형별로 구분하여 제시하고, 각 유형별로 복구방안, 복구시간 및 예방대책을 제시한다.
- 제안사는 각종 장애발생 시 즉각적인 원인분석 및 복구 등 유지보수를 보장하기 위하여 H/W, S/W에 대한 기술지원부서 및 전문 인력을 확보하고 있어야 하며,그에 대한 구체적인 조직 구성 및 인원현황을 제출하여야 한다.
- 무상유지보수 기간 중 장애발생시 즉시 무상으로 교체되어야 하며, 즉시 조치가 불가능할 경우 예비제품을 확보하여 항시 운용 가능하도록 해야 한다.
- 시스템의 최적 운용방안 및 응급처리 방안 등에 대한 상세한 장애대책을 제출해야 한다.
- 납품된 장비의 결함 등으로 인해 검수 후 6개월 이내, 1시간 이상 가동중단 횟수가 월3회 이상 발생한 경우, 장비의 교체 요구시 납품장비를 신규장비로 교체해야 한다.
- 기타 모든 시스템의 장애 발생 시 장애 복구 시나리오와 장애 대책 매뉴얼을 제공하여야 한다.

3. 교육지원

- 제안사는 본 사업 완료 전까지 시스템 운영에 필요한 기술교육을 실시하여야 하며, 교육 계획서를 작성하여 발주기관에 제출하고 승인을 득하여야 하며, 교육 훈련에 대한 목적 및 내용, 교육대상, 방법, 일정, 장소, 강사진 등에 대한 상세사항이 포함 되어야 한다.
- 교육내용에 대한 구체적인 교육 방안은 시스템의 운영 유지보수 등에 필요한 기술 및 능력 함양을 위해 교육계획서에 실무 추진단 및 관련 부처의 인력에 대해 실시할 교육훈련에 대한 목적 및 내용, 교육대상, 방법, 일정, 장소, 강사진 등에 대한 계획, 공급된 하드웨어 및 데스크탑 가상화에 대한 국내외 교육기관 등 해

당업무의 교육과정이 별도로 있을 경우 이를 포함하여야 한다.

- 제안사는 데스크탑 가상화 시스템 구축 전 실무진을 대상으로 사전설명회를 실시해야 하며 이에 대한 계획을 제시해야 한다.
- 제안사는 데스크탑 가상화 시스템 구축 단계에서 완료 단계까지 시스템 운영에 필요한 교육을 실시해야 한다.
- 제안사는 본 사업 완료 전까지 교육에 따른 교재 및 소요경비는 제안사가 지원하도록한다. 단, ON-SITE 교육인 경우 교육 장소는 병원에서 제공한다.

4. 기술지원 및 이전

- 데스크탑 가상화 및 시스템 안정화를 위한 기술지원 방안을 제시한다.
- 서버, 가상화단말기, 보안장비등의 기술지원 및 지원방안등을 구체적으로 제시하여야 한다.
- 제안사는 시스템구축 및 운영과 관련된 기술이전을 위해 이전대상, 방법 등을 구체적으로 제시하여 실행하며 병원은 이를 보완 요청할 수 있다.
- 제안사는 시스템운영에 관한 전반적인 관리 매뉴얼 및 기술 자료를 제공해야 한다.
- 제안요청서에 기술되지 않았어도 본 사업을 추진하는데 있어 필수적이라고 판단되는 기술 이전 사항은 제안범위에 포함하여 제안 한다.
- 기술지원 및 기술이전 시 소요되는 모든 비용은 제안사가 부담해야 한다.

5. 기타사항

- 상기 제안요청 내용 외에 이 사업에 반드시 필요하다고 판단되는 사항을 제시할 수 있다.
- 제안사는 본 사업 수행 중 취득한 지식에 대하여 과업수행 중은 물론 사업이 완료된 후 에도 보안을 준수하여야 한다.
- 본 사업의 원활한 추진을 위하여 단일 업체를 주사업자로 선정한다.
- 납품하는 설비 및 장비에 대한 공급과 기술지원에 대한 확인서는 계약 체결 전에 제출하여야 한다.
- 제안사는 제안 요청한 사항을 구현하기 위하여 가격내역서의 산출내역에서 추가가 필요한 설비 및 장비, 재료비, 인건비, 개발비등이 있을 경우, 제안가에 포함하여 제안 하여야 하며, 계약이후 추가가 필요한 사항이 있을 경우 제안사의 비용 부담으로 제공하여야 한다.
- 제안 공급하는 제품은 정품, 완제품이어야 하며, 제안서 제출시점을 기준으로 각 제조사의 최신품이어야 한다.
- 제안업체는 다음과 같은 사항을 기술지원활동에 포함한다.
 - 1) 장애발생에 대한 처리(Trouble shooting)
 - 2) 기타 시스템의 정상운영을 위한 기술지원 등
 - 3) 향후 사용자 증가로 인한 H/W증설 및 저장용량 확대에 대한 기술적 대응 방안 제시
- 가상화 단말기중 재활용하는 pc 설치를 지원한다.
- 본 사업 납품장비는 현장 설치까지 포함한다.

6. 제출서류 및 사업보고

- 1) 착수보고(계약체결 시점)
 - 가. 착수계
 - 나. 사업수행계획서
 - 납품물품 상세명세, 투입인력 이력 및 담당분야 등 포함
 - 물품 납품 및 설계계획, 설치계획, 상세 작업수행내역 및 상세작업 일정계획
 - 산출물 관리계획 등
 - 다. 대표자 및 투입인력의 보안서약서, 재직증명서 등
- 2) 정기보고서
 - 가. 사업진행에 대한 작업자 동원, 업무내용, 진척사항, 기자재반입 상황, 기타 특기사항을 기록한 업무일지를 작성하여 주간, 월간단위로 작성.제출한다.
- 3) 수시보고
 - 가. 원활한 과업 추진을 위해 필요시 비정기적인 보고를 요청할 수 있다.
- 4) 중간보고서
 - 가. 프로젝트중간 시점에 그 동안의 추진실적에 대한 분석결과와 향후 추진계획을 점검하여 중간 보고서를 작성.제출한다.
- 5) 완료보고(사업완료 후 7일 이내)
 - 가. 검사요청서
 - 나. 사업완료보고서
 - 시험운영계획서
 - 품목별 전담 유지보수요원 인적사항(소속, 성명, 직급, 사무실 및 휴대전화번호)
 - 비상대응체계(비상연락망 및 비상대책) 수립
- 6) 검수서류는 계약상대자 부담으로 필요한 부수만큼 작성 제출하여 감독관의 승인을 득하여야 하며, 유지관리를 위하여 아래의 자료를 CD-ROM으로 제출하여야 한다.
 - 구축 내역서
 - 데스크탑 시스템 구축 및 설치 보고서
 - 단위시험 및 종합시험 결과보고서
 - 이중화 테스트 계획서 및 결과서
 - 성능분석 테스트 결과서
 - 시험운영계획서 및 결과보고서
 - 기술지원계획서 및 기술지원확약서

IV.제안서 작성 지침

1. 제안서 준수 사항

- 1) 제안서는 본 사업과 관련하여 취득한 업무 내용에 대하여 제3자에게 누설하여서는 아니되며, 병원에서 요구하는 보안사항을 철저히 준수하여야 한다

2) 제안사가 제출한 모든 자료 및 문서는 제안사의 권익 보호를 위하여 외부에 공개되지 않음을 원칙으로 한다.

2. 제안(입찰)참가자격

- 1) 소프트웨어산업진흥법 제24조 및 동법 시행령 제 17조에 의거 소프트웨어사업자(분야 : 컴퓨터 관련 서비스 사업)로 등록된 업체
- 2) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률에 따라 부적격업체로 입찰 참가자격 제한을 받고 있지 않은 업체
- 3) 데스크탑 가상화(VDI) 구축 실적이 있는 업체
- 4) 본 사업은 컨소시엄(공동이행방식)구성이 가능하며, 컨소시엄을 구성하고자 하는 경우는 공동수급 협정서를 제출하여야 하며 컨소시엄 업체의 납품 실적도 인정함.
- 5) 시스템 설계, 최적의 하드웨어 선정.발주.조달, 사용자의 필요에 맞는 애플리케이션 소프트웨어 개발, 시스템의 보수 등 통합 서비스를 제공할 수 있는 SI 업체.
- 6) 충분한 개발 인력 및 유지보수, 교육지원능력을 확보한 업체.
- 7) 입찰 참가 신청 시 본 사업의 선정방식에 이의가 없음을 확약한 업체

3. 사업자 선정방식

1) 사업자 선정방법

- 공개경쟁에 의한 우수 기술보유 사업자 선정.
- 을지의료원의 통합의료정보 시스템과 연동 호환성 및 확장을 고려한 평가.

2) 사업자 선정절차



3) 평가 방식

- 규격·가격 입찰을 동시 실시하되 기술평가(80점)과 가격평가(20점)를 합한 최고점을 취득한 업체를 낙찰자로 선정한다.
- 규격 적격자 선정은 적격심사위원회를 구성하여, 제출된 제안서를 기초로 제반 요소를 객관성을 유지하며 공정하게 평가한다.
- 제안개요, 일반부문, 사업관리부문, 사업수행부문, 지원부문의 5개 부문으로 구분하여 평가하며 각 부문별 평점을 합하여 평가, 순위를 부여한다.
- 제안서 평가의 총 배점은 100점 만점 기준이며, 80점 이상 취득한 업체를 적격 업체로 선정한다.

4) 기본 방침

- 제안요청 규격의 적합성 여부, 사업일정에 따른 위험관리 방안, 추가제안 사항 및 향후 안정적인 운영을 위한 다양한 지원 방안의 타당성을 기준으로 한다.
- 제안요청서에 제시된 내용이 제안서에 누락된 경우는 제안하지 않는 것으로 간주하며 이경우 제안서 심사에서의 불이익은 제안업체에게 있는 것으로 한다.
- 제안 평가위원 명단과 세부평가기준, 세부평가점수는 공개하지 않는다.

- 제안업체는 평가결과에 대하여 이의를 제기할 수 없다.

5) 우선협상

- 종합평가 점수가 80점 이상인 업체를 대상으로 고득점 순으로 협상 대상자의 순위를 정함.
- 종합평가 점수가 80점 이상이 없을 경우 유찰 인정함.
- 우선 협상 대상자와 협상이 이루어지면 차 순위업체와의 협상은 생략함.
- 협상내용은 기술평가시 권고사항과 타제안 업체의 제안사항중 사업에 필요하다고 판단되는 사항으로 함.
- 우선 협상 대상자와의 협상이 결렬되면, 동일한 조건으로 다음 순위 종합평가 우수자와 협상을 실시함.
- 선정결과는 서면으로 통보하며, 미 선정 업체에 대한 통보는 생략함.

V. 제안서 제출안내

1. 제출서류

- 1) 제안 참가 신청서 1부
- 2) 제안서 3부
- 3) 제안서 및 제안요약서 내용이 담긴 CD 1장
- 4) 사업자등록증 사본 1부
- 5) 인감증명서 1부
- 6) 법인등기부등본 1부
- 7) 소프트웨어사업자 신고확인서 사본 1부
- 8) 발주처에서 발행한 실적증명서 1부
- 9) 위임장 1부(해당자에 한함)
- 10) 가격입찰서는 제안서와는 별도로 분리하여 밀봉 및 날인하여 제출

2. 제출 방법

- 1) 대표자 인감이 날인된 공문과 함께 직접제출(우편접수 불가).
- 2) 제출기한 내에 미제출시는 제안 의사가 없는 것으로 처리하고, 제안된 제반자료는 반환하지 않음.
- 3) 제안서 및 관련 자료는 일괄 접수가 되어야 한다.

3. 제안서의 효력

- 1) 발주기관이 필요시 입찰참가자에 대하여 추가제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐.
- 2) 제출된 제안서의 내용은 발주기관이 요청하지 않는 한 변경할 수 없음.

4. 기타사항

- 1) 제출서류는 일체 반환하지 않으며, 제안내용 또는 제출자료 중 일부라도 허위가 있을 경우에는 계약을 해지할 수 있다.
- 2) 제안사의 사업수행 경험.경영상태 및 참여인력의 상세한 이력.자격.학력 증빙서류를 첨부하여야 하며, 미제출시에는 평가에 반영하지 않는다.

- 3) 본 제안요청서 및 계약사항에 관하여 이견이 발생하였을 경우 또는 계약상에 정하지 아니한 사항에 대하여는 발주자와 주사업자의 협의에 의해 결정한다.
- 4) 계약서 등에 명시되지 않은 사항일지라도 본 사업 진행상 불가피하거나 마땅히 시행하여야 할 경미한 사항에 대하여는 계약서에 포함된 것으로 본다.
- 6) 발주자는 계약내용 전부에 대하여 권리행사를 할 수 있으며 계약 상대방은 이에 대하여 전적으로 동의해야 한다.
- 7) 내·외부 사정으로 인하여 계약 체결 전에 본 사업이 취소·보류·변경될 수 있으며, 이 경우 제안사는 이의를 제기할 수 없다.

VI. 제안서 작성요령

1. 제안서 작성지침 및 유의사항

- 1) 제안서는 제안요청서에 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부 작성지침을 준용하여 제안서를 작성하여야 한다.
- 2) 제안서는 A4(세로) 규격, 기본적으로 단색(필요시 컬러), 양면인쇄로 작성해야 하며, 쪽 번호를 기재하고, 분야별로 인덱스를 부착하여, 3-Hole 바인더로 좌철한다.
- 3) 제안서는 A4종 방향 작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있다.
- 4) 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 붙이되, 각 장별로 시작번호를 부여한다.
- 5) 제안서는 한글작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 한다.
- 6) 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 한다.
- 7) 제안요청 외에 제안된 내용이 있다면 어느 부분에 기술되었는지 알 수 있도록 중요도가 높은 사항 또는 제안 금액에 영향이 있는 내용에 대하여만 "추가제안"으로 구분하여 작성하여야 한다.
- 8) 제안 요청중 제안에 포함되지 않은 사항이 있다면 "제안미포함"으로 구분하여 작성하여야 한다.
- 9) 제안된 금액은 한화로 기재함을 원칙으로 하며, 향후 있을 수 있는 노동소요, 자재가격 및 비용의 변동을 고려한 가격이어야 한다.(VAT 포함 제시)
- 10) 본 제안요청서의 요구 조건으로 제시하고 있는 사항들에 대하여 언급이 없거나 관련이 없는 부분, 근거자료 미첨부시 등은 그 기능이 없는 것으로 간주한다.
- 11) 사업총괄책임자 및 수행인원에 관련된 사항은 반드시 제안서에 포함되어야 하고, 계약 성립 후 이 사항을 변경하고자 할 때에는 사전에 발주자의 허락을 받아야한다. 이 사항을 위반 시에는 계약해지 또는 중대한 계약 위반으로 간주하며 손해 배상의 책임을 져야한다.
- 12) 제안서 내용이 제안요청서의 내용과 일치하지 않거나 제안요청서의 내용을 미이행 또는 조건 이행하는 것으로 작성하면 불합격 또는 감점 처리할 수 있다.
- 13) 제안서 내용 중 수행사항은 "~를 한다, ~를 하겠다" 등의 명확한 용어로 표현하여야 한다. 또한, 기재 항목의 누락 또는 추상적 표현(예시 : ~할 수 있다, ~가능하다, ~권고한다, ~을 고려하고 있다 등)으로 제안된 경우 제안조건 미수용으로 간주하여 감점 처리할 수 있다
- 14) 제안서에 기재된 사업추진내용, 추진일정 등은 발주자의 사정에 따라 조정 변경될 수 있다.

- 15) 제안사는 제안요청사항 등 제안에 필요한 모든 사항에 관하여 제안 전에 완전 숙지하여야 하며, 아래의 사항을 충분히 인지한 후 제안하여야 한다. 이를 숙지하지 못한 책임은 제안사에 있다.
- 16) 사업수행 시 제3자의 특허권, 저작권 및 지적재산권을 침해하여 발주자를 상대로 손해배상 청구 소송이 제기되면 사업자는 피해자 측에 합의·배상하여야 한다.
- 17) 제출된 제안서 및 관련 자료는 반환하지 않으며, 본 제안을 위하여 소요되는 일체의 비용은 제안사의
- 18) 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가자료 요청 또는 현지 실사를 할 수 있으며, 입찰참가자는 이에 응하여야 한다.
- 19) 제안제품의 설치 및 테스트 시 속도저하, 장애발생, 기능 미비 등의 문제로 사용에 중대한 지장이 있는 경우 장비의 교체 또는 대체, 보완 등을 발주처가 요구할 수 있으며, 제안사는 이에 응해야 한다.
- 20) 계약상대자가 본 사업의 추진시 심각한 문제가 발생하여 더 이상의 업무를 수행할 수 없다고 판단될 경우 계약을 해제·해지할 수 있으며, 이 경우 계약상대자는 새로운 계약자를 선정할 때까지의 모든 비용과 손해 배상을 책임져야 한다.
- 21) 제안서 작성 시 포함되어야 할 사항
 - 전문업체의 참여와 상호협력 방안이 "수행조직 및 업무분장"에 제시되어야 한다.
 - "데스크탑 가상화 설치 계획"에는 전체 물품에 대한 상세한 설치 계획이 제시하여야 한다.
- 22) 사업 추진관련 보안사고, 안전사고와 기존 장비 및 시설에 대한 피해는 제안사가 모든 민.형사상의 책임과 배상을 져야 한다.

2. 제안서 목차 및 작성 방법

작성항목	작성방법	비고
I. 제안개요 1. 제안목적 2. 제안범위 및 추진전략 3. 제안의 전제조건 4. 제안의 특징과 장점	가. 본 사업의 추진배경 및 목적에 대한 이해도와 제안의 목적, 제안사의 세부적 추진 목표를 제시 가. 제안하는 사업의 범위를 명확하게 기술하고 협력관계 등의 견을 제시 가. 사업 수행에 필요한 제반 선행조건과 구비조건을 기술 가. 타 업체와 비교하여 차별적 비교우위에 있는 기술적, 관리적 특징과 장점을 기술하고 이러한 특징점이 사업수행에 미치는 효과를 기술	
II. 사업관리 부문 1. 제안사 소개 2. 사업 추진일정 관리방안 3. 데스크탑 가상화 시스템 구축 협조 체계 및 지원사항	가. 연혁, 일반현황 및 주요 사업 내용 나. 인력/조직 구성 및 현황 다. 최근 3년간 요약 재무현황 라. 제안사 장점(관련분야 사업실적등) 가. 기존 병원 시설 등 외부 환경을 고려하여 사업일정을 최소화 할 수 있는 방안 가. 산하 병원에 데스크탑 가상화 구축시 협조체계를 위한 업무 Role 정의 방안	
III. 사업수행 부문 1. 제안시스템 구성도 및 구축전략 2. 상세 규격 3. 제품 설치 적용 방안 4. 운영 및 안정화 방안	가. 제안요청 내용을 구현하기 위한 목표시스템 구성도(구성방안) 및 구축 전략 제시 나. 시스템구축 방안과 절차 가. 시스템 상세 규격(제안 장비 모두) - 카다로그 별첨 나. 장치 개요 다. 장치 실장도 및 유니트별 형상도, 장비 외형 (전후면 포함) 라. 장비 주요기능 및 성능 마. 장비 유니트별 기능 설명 자료 바. 가상화 S/W에서 지원하는 프로토콜 종류 사. 원천 제조사 및 주요 기술 아. 경쟁사 장비 대비 장점 가. 제품 구축 단계별 설치 절차, 적용 방안 등을 제시 가. 완료 후의 관리 운용에 관한 전반적인 방안 제시	
IV. 지원 부문 1. 기술지원계획 및 비상대책 2. 추가 제안 및 지원 사항	가. 기술지원 체계, 정기 점검 등 유지보수를 위한 종합적인 방안 제시 나. 백업/복구, 장애 처리 절차 등 장애 발생시 비상대책 제시 가. 추가 제안 및 지원 가능한 사항 제시	

【별지서식 1】제안참가 신청서

제 안 참 가 신 청 서			
제 안 사	사 업 자 명		법인등록번호
	대 표 자		전 화 번 호
	주 소		
	사 업 명	통합의료정보시스템 구축 2단계 사업 데스크탑 가상화 및 주변기기	
<p>1. 당사는 귀사가 추진하는 “통합의료정보시스템 구축 2단계 사업 데스크탑 가상화 및 주변기기 구축 제안요청과 관련하여 모든 내용을 숙지하고 제안에 참여하고자 합니다.</p> <p>2. 당사의 제안과 관련하여 허위기재 또는 자료 부실로 인한 평가상의 불이익은 물론 제안서 제출과 평가에 있어서 결정된 평가내용, 방법 및 결과를 수용하고 평가와 관련하여 어떠한 결정사항도 이의 제기하지 않을 것이며, 사업자로 선정될 경우 제출되는 제안서가 계약서의 일부가 될 것임을 확약합니다.</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">2012 . . .</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">사 업 자 (인)</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">을 지 의 료 원 귀 하</p>			

【별지서식2】

일반현황 및 연혁

회 사 명		대 표 자	
사 업 분 야			
주 소			
연 락 처	전화 :	FAX :	
회사설립년도	년 월		
해당부문 사업기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		
주요 연혁			

【별지서식3】

제안사 경영 실태

구 분	2009년도	2010년도	2011년도
총 자산			
자기 자본			
유동 부채			
고정 부채			
유동 자산			
당기 순이익			
SI부문 매출액	S / W		
	H / W		
	시스템 개발		
	컨설팅		
	기 타		
	계		
자기자본비율			
자기자본순이익율			
유동 비율			

참고) 결산 공고된 대차대조표 및 손익계산서 첨부(사본에 원본대조필 날인)

【별지서식4】

데스크탑 가상화 구축 실적
(최근 3년간 사업실적)

순번	사업명 및 사업내용	사업기간	계약금액 (천원)	발주처	책임기술자	비고

참고)

1. 수행실적은 해당기관 최근 3년간 실적만 기재(진행 중 사업 포함)
2. 하도급으로 수주한 사업은 발주처가 승인한 경우에 한하며 비고란에 원 도급회사를 기재
3. 공동수급계약일 경우에는 계약 금액란에 제안사의 지분만을 기재
4. 단위사업별 계약서 또는 납품실적증명원 첨부(계약서 사본 제출 시 해당사업의 경우 동 내용 확인 가능한 서류 제출, 사본에 '사실과 상위 없음' 날인)

【별지서식5】

참여인력 이력사항

성명		소속		직책		연령	세
학력	대학교	전공		해당분야근무경력		년	개월
	대학원	전공		자격증			
본사업참여임무			기술등급			본 사업 참여기간	

경 력 사 항					
사업명	사업개요	참여기간 (년월 ~ 년월)	담당업무	발주처	비고

참고) 경력은 해당분야 근무경력에 기술한 내용을 파악할 수 있도록 기술하여야 함.

【별지서식기】

용역이행 실적증명원

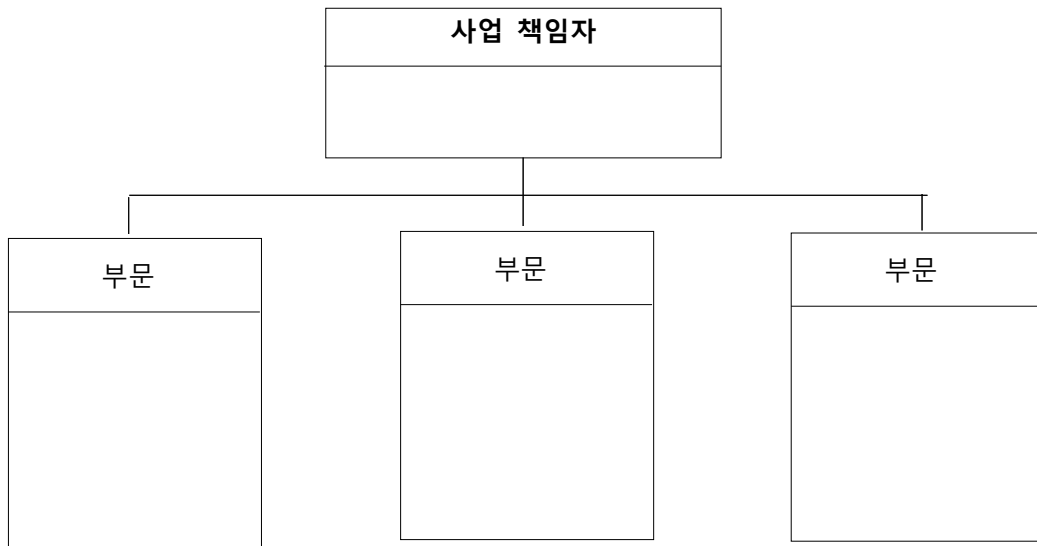
신 청 인	업체명(상호)				대 표 자		
	영 업 소 재 지				전 화 번 호		
	사 업 자 번 호						
	증 명 서 용 도				제 출 처		
	용역범위 및 기준 (물량,금액 등)						
용역이행 실적내용	용 역 명				구 분		
	용 역 개 요						
	계 약 번 호	계약일자	계약기간	규 모	이 행 실 적		비 고
					비율(%)	실적(원)	
증 명 서 발급기관	위 사실을 증명함.						
	년 월 일						
	기 관 명 :	(인)		(전화번호 :)			
	주 소 :	(전화번호 :)					
발급부서 :				담 당 자 :			

참고)

1. 용역이행실적은 입찰공고시에 제시한 용역범위 및 기준(물량, 금액 등)등의 조건에 부합되는 실적에 한하며, 공동계약으로 이행하였을 경우 비율과 이행실적을 기재하여야 함.
2. 이행 실적란은 기재 후 투명접착테이프를 붙여 증명을 받아야 함.

【별지서식8】

프로젝트 수행조직표



참고)

1. 분야별 책임자를 명시해야 함.
2. 분야별 기술자 기재순서는 평가 시 참고 될 수 있도록 직위별로 기재함.

2. 장비 및 S/W 구매 비용

분 류	품 명		수 량	정상가	할인가격	제안가	할인율
가상화 소프트웨어							
	소 계						
Server Storage							
	소 계						
기 타							
	소 계						
합 계							
추가제안							

* 을지대학병원, 을지병원 구분하여 금액 제안.