

과업지시서 및 제안요청서

목 차

사업명	2024년 동국대학교 전산장비 통합유지보수 용역
주관기관	동국대학교 정보처 정보인프라팀



2024. 5.

담당	성명	소속	전화번호 (팩스번호)	e-mail
	배용규	동국대학교 정보처 정보인프라팀	02-2260-3909	yongkyu@dongguk.edu

- I. 사업개요1
- II. 사업 내용5
 - 1. 유지보수분야5
 - 2. 유지보수 상세범위6
 - 3. 유지보수 과업대상7
 - 4. 정보기반서비스 운영10
 - 5. 네트워크장비 운영 및 부대시설 관리11
 - 6. 정보보안기반서비스12
 - 7. 상주유지보수12
- III. 제안 요청 사항14
 - 1. 사업수행 부문 제안14
 - 2. 사업관리 부문 제안16
 - 3. 기타 제안18
- IV. 사업자 선정방법19
 - 1. 입찰참가 자격19
 - 2. 입찰 및 낙찰방식19
 - 3. 제안 제출안내19
 - 4. 기술평가항목 및 세부평가기준21
- V. 제안서 작성24
 - 1. 제안서 작성방법 및 유의사항24
 - 2. 제안서 세부 작성방법25
- [붙임1] 용역실적 증명서28
- [붙임2] 자료 열람 신청 및 열람 확인서29
- [붙임3] 보안 서약서20
- [붙임4] 유지보수 통합관리 대상 품목열람신청서 작성 후 열람 가능

I 사업개요

1. 사업명 : 「2024년 동국대학교 전산장비 통합유지보수 용역」

2. 사업 목적

- 가. 전문 유지보수업체 통합을 통한 효율적인 전산자원 관리 체계를 구축
- 나. 교내 전산장비에 대한 상시 유지관리 체계를 확립하여 시스템의 안정성 확보
- 다. 신속한 장애 대응 토대를 마련하여 학내 모든 업무시스템의 품질 향상
- 라. 선진화된 최신 IT 기술을 접목한 시스템을 운영함으로써 관리 기술을 향상 및 사용자의 최신 서비스 니즈 충족
- 마. 각종 사이버 공격으로부터 학내 전산자원을 보호하고, 철저한 침해사고 대응 체계를 마련하여 직·간접적 사고 방지
- 바. 정보보호정책 및 정보시스템 운영 방침 등 각종 지침을 표준화하여 관리

3. 사업 기간 : 2024. 7. 1. ~ 2026. 6. 30. (2년)

※ 신규 업체 유지보수 인수인계기간: 최소 2주일 이상 시행

4. 추진배경

- 가. 정보자원 상호간 유기적인 통합유지보수 체계 필요
- 나. 365일 안정적인 무중단 운영을 위한 예방점검 및 상시 유지관리 필요
- 다. 재난·재해 대응체계, 정보통신 보안사고 예방 등 정보보호 강화 필요
- 라. 장애 최소화를 위한 장애원인 분석 및 관리 필요
- 마. 신속·정확한 장애복구체계 필요

5. 추진방향

- 가. 유지보수 대상 시스템은 365일 안정적 무중단 운영과 개인정보 유출 및 해킹 등 보안사고 예방을 목표로 하고 있으며, 이 목표를 충실히 수행할 수 있는 역량을 갖춘 업체 선정
 - 1) 정보시스템 통합유지보수로 24시간 무중단 서비스를 지향하여 시스템 사용자 신뢰성 제고
 - 2) 체계적인 관리를 통해 장애발생을 최소화하여 정보시스템 안정성 확보 및 양질의 서비스 제공
- 나. 유지보수에 필요한 조직관리, 위기관리 등 일반관리 능력과 장애관리(장애 예방, 사전인지, 신속조치), 장비관리 등 전문기술능력을 보유한 업체 선정
- 다. 서비스 수준 관리를 통해 유지보수 및 운영 업무의 효율성, 생산성 향상을 지속적으로 관리

- 1) 유지보수 및 운영관리 항목을 지속적으로 계량화함으로써 유지보수 및 운영 관리의 효율성 향상
- 2) 장애처리 지연시간에 대한 제재조건을 적용하여 사업자의 품질향상 제고
- 라. 개인정보 유출방지, 해킹예방, DDoS·APT 공격 방어 및 사전 점검 등 정보통신 보안업무 수행

6. 사업 내용

- 가. 서버, 스토리지 및 부대장비, 솔루션 유지보수
 - 1) 서버(16여대),스토리지(12여대),기타부대장비(6여대)유지보수
 - 2) 시스템 S/W 및 관련 솔루션 (11여식) 유지보수
 - 3) 효율적인 스토리지 운영을 위한 통합 및 재배치
 - 4) 최신 VMware 운영 환경 구성
- 나. 네트워크 및 보안장비 유지보수
 - 1) 네트워크시스템(60여대), 보안장비(15여대) 유지보수
 - 2) 단말장비 및 네트워크 운영 지원 등
- 다. 상주유지보수 (2명, 주 5일 근무 ※ 상세내용 사업설명회시 안내)
 - 1) 시스템 및 네트워크 운영 지원 등
 - 2) 운영 리포트 및 각종 보조데이터 작성 등
- 라. 주요 과업범위
 - 1) 시스템 및 네트워크 장애 조치 및 개선, 이력 관리
 - 2) 시스템 업그레이드, 기능 및 성능 최적화
 - 3) 시스템 이전, 설치, 변경, 철수 작업
 - 4) 정기점검 및 특별점검
 - 5) 유지보수 대상 시스템과 타 시스템과의 연계 및 연동 지원
 - 6) 시스템 도입과 관련한 기술 지원
 - 7) 시스템 운영에 필요한 기술 전수 및 교육제공
 - 8) 정보통신 보안 강화 및 예방, 침해 대응 업무 수행
 - 9) 년 1회 재물조사 (장비 별 라벨 및 스티커 부착 포함)를 통한 장비 현황 관리
- 마. 캠퍼스 정보시스템 보안관리 체계 고도화
 - 1) 점증하는 사이버 보안위협에 따른 빈번한 교내 정보시스템 가용성 저하를 개선할 수 있는 종합적 개선대책 수립 및 적용
 - 가) 발생 가능한 보안 위협에 대한 보안장비 기능 활용 극대화
 - 나) 방화벽, 웹방화벽 등의 보안장비에 대한 종합적인 시스템·정책, 로그수집 등 현황분석을 통한 개선사항 도출 및 적용
 - 2) 교육부 수준진단 및 관련 법규에서 권고·지시하는 수준으로 정보보호 및 개인정보보호 관리체계 개선
 - 가) 개인정보보호법, 동법 시행령, 정보통신망법 등 관련 법규를 모두 충족할 수 있도록 미흡사항 개선 지원

- 나) 교육부 수준진단에서 정보보호 및 개인정보보호 영역 모두 지속적인 ‘우수’ 등급을 취득하기 위한 종합적 적용 지원
- 3) 관련 법규에 따른 로그 보관일수, 보관형태 등 관리체계 고도화
 - 가) 로그센터 솔루션을 통해 개정되는 관련 법규·지침 등에서 권고하는 수준으로 정확한 로그 관리체계 확립

7. 용역장소 : 동국대학교 다향관 3층 정보처 등

※ 네트워크 장비 경우 서울캠퍼스 각 건물 장비실 포함

8. 배정 사업예산 : 금946,000,000원 (VAT포함, 2년)

- 가. 계약금액에 대해 서울캠퍼스, 경주캠퍼스, 의료원이 분할 지급함
- 나. 계약기간동안 매월 각 지급주체에서 분할 지급

9. 업체 선정방법 : 제한경쟁입찰 / 협상에 의한 계약

10. 추진 일정 : 입찰공고문에 따름

11. 특수조건

- 가. “지원업체”는 사업 수행 중 계약 체결 당시, 본 사업 내용에 포함되지 않았던 H/W 또는 S/W 제품에 대해서 “동국대학교”가 유지보수 대상 추가 요청을 할 경우 이를 추가해야 하며, 이때 적용하는 유지보수 요율은 계약 당시의 요율을 적용하되, 아래 내용을 우선 적용한다.
 - ※ 기존 유지보수중인 동일 또는 유사 품목 요율
- 나. “지원업체”는 사업 수행 중 계약 체결 당시, 본 사업 내용에 포함되어 있던 H/W 또는 S/W 제품에 대해 “동국대학교”가 유지보수 대상 제외를 요청할 경우 이를 제외해야 한다.
- 다. 유지보수 대상의 추가 또는 제외로 인해 유지 보수료의 변동이 있을 경우, 전산장비별로 책정된 유지보수료(계약 후 안분내역서에 명시)의 해당 금액을 해당 일자까지 일할 계산하여 월 유지보수료를 가감하여 지급한다.

12. 단계별 제출물 목록

구분	순번	계약 전	계약 후 용역 착수 전	용역 착수 후
제출물 (수신·정보처)	1	-	용역착수계획서	구성 및 성능진단 보고서
	2	-	하도급 계약서 사본 (원본대조필 날인)	장비이력표 1부(사진첨부) CD 또는 USB 포함
	3	-	기술자 보안각서	장비 청소 및 케이블 정리 관련 작업완료보고서, 케이블 연결 도면 및 사진
	4	-	업체 자격 관련 증빙서류	보안교육결과 보고서
	5	-	품목별 계약금 안분내역서	
	6	-	보유기술자명단 (유지보수인력현황)	
	7	-	제직증명서	
	8	-	이력서(경력증명서)	
	9	-	자격증 사본	
	10	-	하자이행증권	
	11	-		* 용역착수계획서에 상기내용 담아서 2부 (CD 또는 USB 포함 제출)

II 사업 내용

1. 유지보수 분야

가. 하드웨어 분야

구분	항 목		서비스 내용
제품 관련	시스템S/W	업그레이드	기존 시스템 소프트웨어의 기능을 보완하기 위하여 추가되는 서비스, OS 업그레이드, 그에 따르는 migration
		패치	운영체제 패치 적용으로 시스템 품질 향상
기술 지원	H/W	업그레이드	기존 시스템의 성능을 향상시키기 위하여 새로운 장치나 부품으로 무상 교체 지원
		정기점검/조율	정기적으로 지원하는 정기 점검, 정기 성능 조율
	예방보수	시스템의 장애를 사전에 예방하기 위하여 장애 가능성 사전 예측 및 문제점 보수	
	장애처리 및 긴급변경	장애발생시 장애해결 서비스 긴급변경 요청 접수 시 작업 수행	
교육	통합자원 할당/회수	대기자원의 할당/회수 시 OS설치/삭제 등 기술지원 물리적·논리적 자원할당 및 회수 기술지원	
	일상지원	전화/이메일, 온라인지원 등을 통한 질의·응답	
관리 및 설치	운영자교육	시스템 운영을 위한 운영자 교육	
	기술이전	시스템 운영 기술의 이전	
	인력파견	상주인력 파견	
	부품지원	유지보수 대상 장비의 부품 보유 및 수리 시 부품 공급	
	시스템 운영	시스템의 점검 및 유지보수 이력표 작성 및 관리, 재물조사	
운영활동 보고	유지보수 작업 보고서 작성		
이전 및 증설	시스템의 설치 장소 이전, 새로운 장비의 추가		

나. 소프트웨어 분야

구분	구분	서비스	서비스 내용
지원 성격	제품 관련	수정 및 보완	패치 서비스 새로운 기술의 적용이나 운영체제의 변화 등으로 발생하는 불일치 조정
		업데이트	
		기능향상	업그레이드
	기술 지원	일상지원	전화/email, 온라인 지원 등을 통한 질의 응답
		(긴급)장애처리	사용자가 긴급한 문제를 해결하기 위해 장애처리 및 정비 서비스를 요청한 경우에 온라인 또는 방문을 통하여 문제를 해결하는 서비스
		예방/예측지원	시스템 장애 사전 예방을 위한 현장방문, 온라인을 통한 정기 점검, 정기 성능 조율 서비스 등
		고객 맞춤지원	주변 환경에 적합하도록 맞추는 커스터마이제이션, 마이그레이션 서비스
	교육	운영자 교육	제품 운영을 위한 운영자 교육
		사용자 교육	제품 사용을 위한 사용자 교육
	지원 매체	전화	고객 사용문의 응답, 문제해결
방문지원		엔지니어가 고객 사이트에 직접 방문해 전화/email, 원격진단으로 해결되지 않는 문제해결	

2. 유지보수 상세 범위

가. 예방 점검

- 1) 정기점검(예방 및 특별점검) 후 결과 보고서 제출
※ 우리 기관이 요청 시 정기점검과 무관하게 예방점검 실시 포함
- 2) 장비 EOL/EOS 관리대장 반기별 제출
- 3) 각 제조사별 H/W, S/W 기능향상(upgrade), 패치(patch), 업데이트 수행 및 정보 제공
- 4) 장애 예방 컨설팅 및 모의 훈련(년 1회 이상) 시행

나. 장애 관리

- 1) 처리 기준
 - 가) 장애 신고를 받은 후 SLA에 명기된 서비스 등급 및 장애 등급에 기재된 도착시간 내 도착 및 복구시간 내 장애처리 완료
 - 나) 장애신고 및 처리 완료까지의 과정, 장애 원인 및 복구 결과를 조치 완료 후 3일 이내에 서면으로 제출
※ 다수 시스템간 연계 장애 발생시, 장애 원인 종합 분석서 제출
(정기 및 계절 학기 수강신청, 수강변경, 입시 발표시스템 모니터링 등)
 - 다) 동국대학교로부터 장애 통보를 받은 후 2시간 이내에 도착하여 장애 처리 시작 후 4시간 이내에 해당 시스템을 정상 가동시켜야 한다.
 - 라) 특별한 사유 없이 장애 복구가 지연되는 등 해당 시간 내 문제가 조치되지 않을 시에는 종료 1시간 후부터 기산하여 해당 문제가 조치 완료될 때까지 일당 월 유지보수료의 1.25/1000에 해당하는 지체상금을 당월 유지보수료에서 감액 조치 후 지불하되, 지체상금은 최대 30일을 초과할 수 없다.
- 2) 장애 복구
 - 가) 장애발생 시 장애 관련 로그 수집 및 장애 처리 일지 작성
 - 나) 유지보수 기간 중 발생한 장애 유형, 이력, 조치 사항, 기술 지원 사항, 현황 내역 등을 유지 관리
- 장애 원인별 처리 매뉴얼 작성 제출(분기별)
- 시스템별 장애율(장애빈도), 동일장애 수 등 통계 제출(분기별)

다. 변경관리

- 1) 정보시스템 운영 효율성 및 안정성 확보를 위한 내부 구성 관리 지원, 이력표 작성
- 2) 패키지 소프트웨어 기능 변경, 원활한 패치 등 지원
- 3) 용역 사업 완료 시 장비별 인수인계 및 운영 관련 문서 관리

라. 성능관리

- 1) 시스템 용량 산정을 통한 시스템 용량 계획 수립
- 2) 반복적인 시스템 과부하 발생 또는 시스템 성능진단 및 과부하 테스트 요청시 지원 및 개선방안 보고

마. 기타

- 1) 학사일정에 따라 수감신청(계절학기 포함), 성적조회, 입서관리, 정전작업 및 타 장비와의 연계 등 주요 작업시 전문 엔지니어 지원
- 2) 유지보수 대상 장비 재구성, 재배치 등에 대한 무상 지원
- 3) 장애 발생 최소화를 위한 서버실 및 각 건물 별 네트워크 장비실 환경 개선 수행 (년1회)
 - 가) 년 1회 이상, 장비 내부 및 외부 청소 : 먼지 및 이물질 제거
 - 나) “을”은 장비 청소에 필요한 전문 크리닝 도구를 자체 도입해야 한다.
 - Air Compressor, 진공 청소기(미세먼지 흡입기능), Brush, Cleaner 등
 - 다) 다량관 3층 서버실 내 모든 서버, 네트워크, 부속장비 일체
 - 라) 20개 건물 32개 장비실 소재 네트워크 장비 일체
 - 마) 작업 완료 후 별도 보고서 제출
 - 바) 청소에 의한 장비 망실이 확인되면, 동일한 장비로 무상 교체하여야 한다.
- 4) 유지보수 관련 산출물 등은 매월 보고하고 이력 관리함
- 5) 전산장비 현황(유상, 무상, 유지보수 제외품목 등) 반기별 제출
- 6) 장애대비 부품 확보 및 EOS(제조사 서비스 만료)장비 장애 관리
- 7) 매년 처리결과 및 개선방향을 포함한 연간 보고서를 제출하여 유지보수 실적을 증명

3. 유지보수 과업 대상

▣ 품목 : 자세한 품목은 별도 서약서 작성 후 열람 가능

유지보수 대상 상세내역은 비공개 문서이며, 동국대학교 정보처에 현장설명시 직접 방문하여 담당자 입회하에 보안서약서 서명 후 확인하여야 한다. 상세내역 미확인으로 인하여 발생한 제반 문제는 제안사 책임으로 한다.

- ※ 서버(16여대), 스토리지(12여대), 기타 부대장비(6식), 솔루션 (11여식)
- ※ 네트워크시스템(60여대), 보안장비(15여대)

가. 서버, 스토리지

- 1) DB 서버 : ORACLE
- 2) LINUX/Windows서버 : HPE, DELL, ORACLE, CISCO 등
- 3) 스토리지 : NAS/SAN/Object 등 (VTL, NAS, 서버, 스위치 포함)
- 4) OS 및 운영소프트웨어(백업, Veeam 등)

나. 부대장비

- 1) UPS : 2대 (Emorson Chloride 80-NET)
 - 가) 매월 1회 이상 해당기기의 이상유무를 체크한다(방문점검).

나) 점검표에 따라 입출력 전압 및 주파수를 확인한다.

- 다) 학내 정전작업발생시 입회 및 이상발생시 즉시 점검/조치한다(부품비 제외)
- 2) DNS장비 : 2대
- 3) 년 1회(HDD 500개) 개인정보 및 중요 데이터 파기를 위한 디가우저 서비스를 제공하고, 그 결과를 제출하여야 한다.
- 4) 기타 청소 및 케이블 정리 등

다. 솔루션

- 1) 문서관리 : 다크원(지란지교시큐리티) 1식
- 2) 개인정보검색솔루션 : 인포섹 1식
- 3) 개인정보모니터링 : 1식 - WEED
- 4) Vmware 서버 : 1식
- 5) SECURE OS : (RedCastle V4.0 100여대)
- 6) 장애모니터링 서비스 : Speedcall 1식
- 7) PMS : 넷클라이언트 1식
- 8) PC OFF 솔루션 : 1식
- 9) 원격지원솔루션 : 넷클리닉 1식
- 10) 접근제어시스템 : SecuARCON 1식
- 11) G Suite 연계 : 1식

라. 네트워크 장비

- 1) 라우터 : 2대 - 시스코
- 2) 캠퍼스 백본장비 : 2대 - 시스코
- 3) 캠퍼스 무선백본장비 : 2대 - 시스코
- 4) 서버팜 백본장비 : 2대 - 시스코
- 5) DMZ 백본장비 : 2대 - 시스코
- 6) VM 10G/HCI 스위치 : 4대 - 시스코
- 7) 백본연동 L2스위치 : 7대 - 시스코 등
- 8) 워크그룹장비 : 30여대 - 시스코
- 9) L2스위치 : 8대 - 시스코, Alcatel 등

마. 보안장비 및 솔루션

- 1) 방화벽 : 7대 - 포티넷
- 2) 방화벽 로그서버 : 1대 - 포티넷
- 3) 웹방화벽 : 2대 - 모니터랩
- 4) 접근제어장비 : 1식 - 수현소프트
- 5) L7스위치 : 2대 - 시트릭스

- 6) 개인정보 : 1식 - 위즈디엔에스코리아
- 7) 개인정보필터링 : 1식 - 이지서티
- 8) 로그분석 : 1식 - 이너버스
- 9) IP관리 : 1식 - MLSoft

바. 기타

- 1) 기타 “동국대학교” 에서 통합유지보수 수행 상 운영 관리가 필요하다고 지정한 대상. 단, 운영지원 및 이력표 제출은 유지보수 대상장비 포함 ‘동국대학교’ 의 장비실에 있는 전체 장비로 한다.
- 2) 용역착수 시 “동국대학교” 의 전체장비(유지보수 미대상 장비 포함)에 대한 이력표(네트워크 구성, 부대장비와 연계한 서버별 설정사항 및 부품 현황 포함)를 사진 첨부하여 바인더형 책자로 2부 작성하여 “동국대학교” 에게 제출 하고, 수정사항 발생 시 수정페이지를 제출한다.

4. 정보기반 서비스 운영

가. 운영 업무

구분	업무 내용
서버 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템 성능 및 용량 관리 ※ 스토리지 등 기타장비 포함 • 장애조치 및 장애대비 체크리스트 작성 • 성능 향상 및 장애 예방을 위한 활동 및 대안 제시 • 시스템 로그 저장 및 확인 • 스토리지 할당·회수, 용량관리 및 성능관리 • 수강신청, 입시 접수/발표 등 학사업무시스템 상시 지원
백업	<ul style="list-style-type: none"> • 백업관리 <ul style="list-style-type: none"> - 백업 정책에 따라 일일, 주간, 월간 자료 백업 실시 - 백업 여부 모니터링 및 결과 기록, 자료 복구 수행 - 소산 지원 및 백업미디어 관리 • 재난 복구 계획 수립 및 관련 시스템 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 재난 복구 절차서, 시나리오, 모의훈련 시행 포함
관제	<ul style="list-style-type: none"> • 서버장애 예방 및 신속한 조치를 위한 관제 • 시스템 성능통계 작성 및 장애 임계치 지표 관리 • 장애시 메일 및 문자로 통보(관련 비용 포함) • 보안장비, 네트워크 장비 관제 및 로그통합 • 대시보드 설정등 관련 설정
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 정보시스템 재설치, 재배치, 재구성 지원 • 신규 도입 장비 설치 지원 및 운영 • 서버실 및 각 건물 별 네트워크 장비실 운영환경유지 • 구성/자산DB와 실물자산 정합성 진단(연2회 전수조사) 및 관리 • 개인정보포함 홈페이지 실패 점검(연1회 실시) <ul style="list-style-type: none"> : 홈페이지 개인정보 포함 홈페이지 대상, 개인정보 위반사항 점검 : 개인정보 홈페이지 개발을 위한 가이드라인 제출 • 시스템 작업 지원(정전 등 포함) 및 컴퓨터 기계실 공조 시설 점검

※ 서버실 공조 시설 점검 업무

○ 서버실의 기반 시설 일상 점검

- 무정전전원장치(UPS), 냉방설비(항온항습기, 냉방기)등

5. 네트워크 장비 운영 및 부대 시설 관리

가. 개요

- 1) DGUNET의 24시간 365일 관리운영 지원
(네트워크 자원 관리, 회선 관리, 장애 처리, 성능 유지, 보안관리, 연계기관 협력 등)
- 가) 네트워크 장비와 케이블(광케이블·UTP케이블 등)을 포함한 관련 부대설비 유지관리 운영
- 나) 장비 현황 : 유지보수과업대상 참조

나. 네트워크 관련 장비 운영 지원

- 1) DNS 관리
가) dongguk.edu / dgu.edu 등 도메인의 서브도메인 운영 지원
- IP주소 등록자의 신청·반납(변경) 처리 지원
 - 나) 싱크홀 도메인 등록·삭제 처리 지원
 - 2) NMS 관리
가) 장비 성능 및 포트 이용률 모니터링
 - 나) 주요구간(회선, Core Layer, Distribution Layer 등) 이용현황 관리
 - 다) 회선, Core/Distribution/Access Layer 이용 현황 관리
 - 라) 장애 이력 관리 지원
 - 마) NMS 시스템 관리 지원
 - 3) 스위치 등 운영 및 관리
가) 장비 설정(설치) 관리 및 라우팅 관리
 - 나) 장비 장애 복구 및 유지 보수
 - 다) 월 1회 장비 정기점검(Configuration 백업, 상태 점검 등)
 - 라) 년 1회 고압공기분사 장비 등을 이용한 장비실 청소
 - 마) IOS 등 최신의 장비 소프트웨어 Update
 - 4) 회선 관리 지원
- 인터넷 회선(연구망 포함) 및 전용회선 관리 지원
- ※ 인터넷회선 및 캠퍼스 간 전용회선의 관리는 해당 ISP와 긴밀히 협조하여 항상 정상상태로 유지될 수 있도록 운영하여야 함

다. 기술 지원

- 1) DGUNET의 효율적 운영을 위하여 전산망의 재구성 등 지원
- 2) 네트워크 시설에 대하여 이동, 신설, 변경, 철거에 대한 충실한 파악 및 기록(갱신 포함)

6. 정보보안 기반 서비스 업무

가. 침해 대응

- 1) 사이버 침해 시도, 긴급 보안 취약점 발생 시 단계별 대응 예·경보 발령
- 2) 전산망 장비에 대한 보안 취약점 대응 지원
- 전산망 장비에 대한 로그 관리 및 대응

나. 정보보안시스템 운영

- 1) 동국대에서 운영 중이거나 향후 도입하는 정보보안시스템 운영
- 2) 정보보안시스템 정책(룰셋) 적용 및 성능 튜닝
- 3) 관리 및 운영 장비의 장애조치 및 상담 등 민원 해결

다. 기술 지원

- 1) 사업 착수 후 4개월 내에 웹방화벽, 방화벽 등의 정보보안시스템 모니터링 및 분석을 통한 정규화로 동국대에 적합한 정책(룰셋) 수립
- 변화하는 위협에 대응하여 지속적으로 개선 관리
- 2) 정보자산분류체계에 따른 분석 및 정보시스템 취약점 점검, 모의해킹 등을 통해 잠재적인 보안위협요소를 최소화하는 등 예방활동 방안 제시
- 자산분류 후 주요 서버/웹서버에 대한 모의침투, 정보보안 모의훈련 계획 등 연 1회 이상 시행 등
- 3) 침해 사고 발생 시 원인 분석을 통한 대응 및 개선 방안을 도출하고 재발 방지 대책 수립
- 4) 동국대 보안관제/침해대응 및 정보보안시스템 운영에 대한 종합적인 수행방안 제시
- 5) 동국대에서 수행하는 각종 모의 훈련 등 활동에 대한 원활한 업무지원 방안 제시
- 6) 동국대에서 관리하는 보안관제 및 정보보안시스템 운영 현황 분석 자료 산출과 기타 보안관련 자료 수집에 대한 업무 지원
- 7) 보안관제 및 침해대응 절차서 수립 및 업무매뉴얼 현행화
- 8) 정보보안시스템 운영 및 관리를 위한 통합 매뉴얼 현행화
- 9) 분기 및 연간 보고 시 최신 및 유행하는 사이버 위협에 현재 동국대의 위험정도를 파악 및 분석하여 정보보호 대책 수립
- 10) 현 보안장비 현황 및 문제점과 개선방안 제시
- 11) 개인정보보호 업무지원
- 12) 유지보수업체 인원 전체에 대한 보안교육(오프라인) 실시 및 결과 보고

7. 상주유지보수

- 1) “동국대학교”의 전산장비의 원활한 가동과 안정적 유지를 위하여 “동국대학교”의 전산실에 2인의 기술자를 상주시켜야 한다.
- 2) 신규 계약업체는 현재 “동국대학교”에 상주중인 인원을 최선을 다해 승계하여

- 상주토록 지원하며, 급여액은 현장설명서 안내예정임. 현 월 수령금액(4대 보험 포함금액)은 현 수준보다 낮아질 수 없으며, 매년 임금 인상을 시행하여야 한다.
- 3) 파견할 기술요원의 소속, 직책, 성명, 실무경력, 보유기술 자격증 등 인적사항을 계약체결 후 5일 이내에 “동국대학교”에게 제출하여야 한다.
 - 4) 상주 인원의 근무시간은 “동국대학교”의 근무시간에 준하며 장애 또는 업무 발생 시 야간근무, 휴일근무도 실시한다.
 - 5) “동국대학교”은 상주요원이 불성실할 경우(출근시간초과, 무단결근, 근무태도 불량으로 3회 이상 적발시, 직원 및 관련자들로부터 불친절하다는 민원접수가 3회 이상 될 때 등) “지원업체”에게 교체요구를 할 수 있으며 이 경우 “을”은 상주요원을 10일 이내에 교체하여야 한다.
 - 6) 변동 상주인원에 대한 인력정보를 “동국대학교”에게 변동 전 2주전 제출하여 승인을 얻어야 한다.
 - 7) 상주인원은 “동국대학교”의 서버, 네트워크장비 및 Application등을 운영한다.
 - 각종 서버, 백업, 스토리지, 네트워크, 통신 관련 작업 일체
 - 8) 상주인원은 전산장비 운영자 교육을 실시한다.
 - 9) 매일 기계실의 모든 서버, 네트워크, 기타 장비 등의 일일점검을 실시하고 일일 업무일지로 보고한다.
 - 기계실 관리 (항온항습기, 냉방장치 등) 업무를 포함한다.
 - 10) 매일 모든 서버, 스토리지, 백업 장비 등에 접속하여 파일시스템 및 데몬 등을 확인하여 report로 보고한다.
 - 장비 모니터링 시스템을 운영하고, 각 시스템에 수시로 접속하여 장애가 발생하지 않도록 모니터링
 - 11) “동국대학교”의 전산담당자의 각종 보조데이터를 작성한다.
 - 12) 매주 및 매월 업무현황 등에 대해 보고한다.
 - 13) 장애 발생시 신속하게 조치하여 서비스를 정상화 시킨다.
 - 14) 전산장비에 대한 각종 매뉴얼, 각종 구성도 및 이력표 등을 업데이트 한다.
 - 사업초기 전산시스템 현황을 파악하여 보고한다.

III 제안 요청 사항

1. 사업수행부문 제안 (다음의 기준을 충족하는 제안사의 방안 제시)

가. 유지보수 운영체계

- 1) 정보시스템의 24시간 365일 안정적인 운영을 위한 유지보수관리 방안 및 지원체계 제시
 - 업무특성(업무 집중기간 등)에 따른 유지보수 방안
- 2) 제안사는 신속한 유지보수 수행을 위한 제조사, 공급사 또는 유지보수 실적이 있는 전문 업체와의 협력방안 제시
 - 계약 후 유지보수 대상별 전문 업체(제조사, 협력사 등)와의 구체적인 협력방식 및 증빙자료 제출에 대한 수행계획을 1개월 이내에 제출하여야 함

나. 예방점검 수행

- 1) 제안사는 정보시스템에 대한 정기점검(월1회 혹은 2회), 수시·특별점검 및 오프라인 점검(연1회 이상) 등 정보시스템 장애예방을 위한 점검활동 방안을 제시하여야 하며 연간예방점검계획을 사업수행계획서 제출 시 제출한다.
- 2) 장애발생이 예상되거나 시스템 운영에 필요하다고 판단되는 경우 동국대학교는 특별점검을 요구 할 수 있으며, 제안사는 운영지원 및 유지보수 사업자와 협의하여 점검계획을 수립하고 시행하여야 한다.
- 3) 제안사는 각종 점검계획을 점검 개시일 3일 이전에 제출하고, 결과는 점검완료 후 10일 이내(계약 종료 달에는 해당 월 20일까지) 동국대학교 담당자의 확인 후 결과서를 제출하여야 한다.

다. 장애처리 및 지원

- 1) 제안사는 신속한 장애처리 및 예방을 위하여 제조사별 장애유형에 따른 장애처리 및 장애이력 관리 방안을 제시하여야 한다.
- 2) 장애발생시 즉시 장애관련 정보 수집 및 복구 작업 실시를 위한 유지보수 조직 가동방안을 제시하여야 한다.
- 3) 장애발생시 장애 원인분석 및 복구를 수행하고, 장애 조치 허용시간초과 및 인적 장애 시 장애재발방지대책을 즉시 제출하여야 한다.
- 4) 동국대학교가 장애원인을 제안사 소관으로 판정하였으나, 장애원인 분석결과 제안사 소관장애가 아닐 경우 객관적인 증빙자료를 제출하고 장애조치에 최대한 협조하여야 한다.
- 5) 단종장비(EOS End of Service, 생산·기술지원 중단)를 포함하여 유지보수 대상 장비 부품 장애 시 그와 동급 혹은 이상의 대체 부품/장비를 무상지원 한다.
- 6) 단종장비(EOS, End of Service 생산·기술지원중단)에 대한 기술지원 전문 인력확

보 및 예비부품확보 계획이 포함된 유지보수 방안을 제시하고 이행하여야 한다.

- 7) 계약기간 중 반기1회 대상 장비를 전수조사하여 파악된 단종장비(EOS) 결과를 보고하여야 한다.
- 8) 동일장비에서 월 2회 이상 장애발생시 동국대학교에 예비부품을 확보·배치하여야 한다.
- 9) 제안사는 OS 등 유지보수 대상 소프트웨어의 즉시 재설치를 위해 OS 백업방안을 제시한다.
- 10) 유지보수대상 목록 중 일부 장비에 대하여 효율적인 정보시스템 재구성을 위해 장비 이전, 확장 및 시스템 재설치 등 요청 시 유지보수 범위 내에서 이를 수행하여야 한다.
- 11) 교내 인터넷 장애 및 보안침입사고 해결을 지원한다.

라. 기능 및 성능 최적화

- 1) 제안사는 유지보수 대상 장비(H/W 및 S/W)의 기능 및 성능이 최적의 상태로 가동될 수 있는 방안을 구축·운영하여야 한다.
 - 가) SMS(Server Management System) 구축
 - 나) NMS(Network Management System) 구축
 - 다) 반복적인 시스템 부하·성능저하 현상 발생 시 시스템 성능 진단 및 분석 수행 후 및 개선방안을 제시하여야 한다.
- 2) 동국대학교에서 정보시스템의 보안 취약점 및 개선사항이 발생할 경우 유지보수 대상(H/W, OS 및 H/W 종속소프트웨어)에 대한 영향도 및 조치에 따른 기술지원을 수행하여야 한다.

마. 정보자원 통합 지원 및 대기자원 활용

- 1) 동국대학교가 정보자원 재배치를 위해 유지보수 대상 장비의 환경정보추출 등과 같은 기술지원을 유지보수 사업범위에 포함 한다.
- 2) 동국대학교가 유지보수 대상 장비 자원 할당 및 회수할 경우, 지원방안을 제시하고 관련 작업을 수행하여야 한다.
- 3) 유지보수 대상 장비의 용도변경 등 재활용에 따른 영향도 분석 및 시스템 재구성 작업을 지원하고, 미사용에 따른 대기상태전환 및 불용 처리 시 OS삭제 등 작업을 지원하여야 한다.

바. 비상대응체계 구축

- 1) 명절 및 휴가 등 장애발생 시 장기간 유지보수에 지장을 초래하는 경우를 대비한 긴급 유지보수 방안을 제시하여야 한다.
- 2) 제안사는 취약근무 시간대의 안정적인 웹서비스 및 모니터링을 위한 구체적인 관제 방안을 제시하여야 한다.
 - 평일 17시30분 부터 익일 08시30분, 토요일, 일요일 및 법정공휴일
- 3) 바이러스 및 사이버공격, 화재, 홍수, 지진 등으로 인하여 유지보수대상 장비의 일부

또는 전체의 장애가 발생된 경우에 대비한 비상 유지보수 방안을 제시하여야 한다.

2. 사업관리부문 제안 (다음의 기준을 충족하는 제안사의 방안 제시)

가. 사업 수행 조직

- 1) 제안사는 동국대학교의 운영조직에 효과적으로 대응하고 효율적인 유지보수 수행을 위한 전문기술자 중심의 조직구성 방안을 제시하여야 한다.
 - 가) 기술적 특성과 업무적 특성을 고려한 조직 및 인력구성 방안 제시
 - 나) 주요전산장비(HPE, EMC, CISCO, ORACLE 등) 전문 인력을 포함하여 구성
- 2) 제안사는 통합 백업 HW·SW의 안정적 유지보수 수행방안을 제시하여야 한다.
- 3) 협력사의 사업수행경험, 본 사업 내 역할, 사업수행에 대한 적정성(기술인력 등급 및 전문분야)등을 알 수 있는 정보를 제안서에 명시하여야 한다.
- 4) 비상상황, 기술지원 인력의 사고, 이직, 휴가 및 교육 등 업무 수행이 불가한 경우를 대비한 대체 인력구성 및 원활한 업무수행 방안을 제시하여야 한다.

나. 품질보증 방안

- 1) 사업수행에 필요한 산출물의 일부는 동국대학교에서 제공하는 서식을 준용하여야 한다.
- 2) 사업 추진 시 위험요소 및 기회요소들의 관리방법, 의사소통방안, 정보보호, 사업감리 등 사전·사후통제 방안을 수립하여 제반 품질보증 방안에 대해 제시하여야 한다.
- 3) 제안사는 계약 후 서비스수준협약(SLA)을 1개월 이내 체결하여 유지보수 업무의 효율성, 생산성 향상을 지속적으로 추진하여야 한다.
- 4) 제안사는 기존 사업자와 원활한 업무인수인계를 위하여 계약체결 후 즉시 관련인원이 투입되어 업무인수를 받아야 한다.
- 5) 인수 사항 발생 시 품질 유지 방안을 제시하여야 하며, 사업수행 중 인력 교체시 인수가 정상적으로 업무를 수행할 수 있도록 동국대학교의 승인을 받아 인수인계 수행한다.
- 6) 제안사는 본 계약의 해지 또는 만료 후에도 다음 사업자가 선정될 때 까지 유지보수 업무를 수행하여야 하며, 이에 따른 비용은 계약해지 또는 만료전일의 유지보수 비용 지급 기준을 준용한다. 단, 사업범위 변경에 따른 유지보수 수행 내용 조정 시에는 변경된 유지보수 범위 기준으로 유지보수 비용 지급한다.

다. 보안 관리 방안

- 1) 계약업체는 사업수행에 사용되는 인원, 문서, 장비 등의 보안관리 계획을 수립하여야 하며, 보안상 결격사항이 없도록 조치하여야 한다
- 2) 계약업체는 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업수행의 전후를 막론하고 동국대학교의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설하여서는 아니 된다
- 3) 계약업체는 사업 수행 중 인원, 문서 및 전산자료 보안 등 아래의 보안관리 사항을 준수하여야 한다. 기타 사항은 동국대학교에서 정하는 바에 따른다.

① 참여 인력에 대한 보안관리

- 사업 착수 시
 - 사업 참여인원에 대해서는 사업투입 전, “**보안서약서(유지보수 업체직원용)**”, “**보안 협약서(유지보수 업체 대표자용)**”를 제출하여야 한다.
 - 계약업체는 유지보수 사업 수행 전 참여인원에 대해 법률 또는 동국대학교의 규정에 의한 비밀유지의무 준수 및 위반 시 처벌내용 등에 대한 보안교육을 실시하여야 한다.

- 사업 수행 시
 - 계약업체는 보안인식강화를 위해 주기적으로 자체 보안교육을 실시해야 하며, 동국대학교가 요구할 경우 보안교육에 참석하여야 한다.

- 사업 종료 시
 - 계약업체는 동국대학교로부터 제공받은 장비, 서류 및 중간최종산출물 등 모든 자료를 전량 동국대학교에 반납하고 삭제하여야 한다.
 - 계약업체는 사업관련 자료를 보유하고 있지 않으며 이를 위반시 향후 법적책임이 있음을 포함한 “대표자용 보안협약서” 및 “참여자용 보안 협약서”를 작성하여 동국대학교에 제출하여야 한다.

② 문서 및 전산자료 보안

- 문서 및 전산자료 보안 일반
 - 동국대학교의 정보통신망 구성도, 정보시스템 구성도, 유지보수 사업 산출물 및 개인정보 등은 비공개 자료로 분류하여 관리해야 한다.
 - 계약업체가 비공개자료를 이용할 경우 보안이 설정된 저장 장치를 사용해야 하며, 업무 별로 지정된 사용자가만 사용 가능토록 제한하여야 한다.

- 온라인 보안관리
 - 사업수행 관련자료 및 사업과정에서 생산된 모든 산출물은 보안 설정된 시스템에 저장·관리해야하고, 계약업체의 개인 PC 등에 이를 보관할 수 없다.
 - 계약업체는 인터넷 이용 시 접속이 제한된 사이트 및 인터넷 파일공유사이트 등에 접속을 시도하여서는 아니 되며, 사업수행 관련 자료는 인터넷, 웹하드 등 인터넷 자료공유사이트 및 개인 메일함에 저장을 금지한다.

③ 매체·장비 반출입 보안

- 매체 및 장비 반출입 보안
 - 계약업체는 PC, 노트북 및 USB 등 이동식 보조기억매체를 동국대학교내외로 반출입할 수 없다. 다만, 담당자가 그 필요성을 인정한 경우에는 동국대학교 「정보보안규칙」의 반출입 절차에 따라 반출입할 수 있다.
 - 계약업체는 PC, 노트북 등 관련 장비를 동국대학교내외로 반출입하는 경우에는 다음 사항을 사전 확인·조치해야 한다.
 - 백신 등의 PC보안프로그램의 설치 여부
 - 악성코드 감염여부 및 자료 무단반출 여부
 - 계약업체는 유지보수 사업에 이용되는 노트북·PC에 백신 등의 자체 PC보안프로그램 및 동국대학교에서 제공하는 PC보안프로그램을 설치하여야 한다.
 - 계약업체는 노트북 및 PC에 CMOS 패스워드, 윈도우 로그인 패스워드, 화면 보호기(10

분간격) 패스워드를 영문자 및 숫자가 조합된 8글자 이상으로 설정하여야 한다.

④ 네트워크 접근 보안

계약업체는 동국대학교 정보시스템접근시, 부여된 권한 이외의 접근을 하여서는 아니 된다. 또한, 부여된 패스워드는 임의 변경 및 타인에게 알려서는 아니 된다.

- 4) 계약업체는 보안 위규 발생시, 법적 책임을 준수하여야 하며, 재발방대책을 제출하여야 하며, 그 이행결과를 1개월 후 제출한다.

3. 기타 제안 (다음의 기준을 충족하는 제안사의 방안 제시)

가. 유지보수 비용의 지급

- 1) 사업수행 비용의 지급은 매월 유지보수 시행 상황을 검토한 후 이상이 없을 경우에 지급한다.
- 2) 매월 1일부터 말일까지의 유지보수 금액을 매월 마지막 주에 동국대학교에 지급 요청하며, 동국대학교 대금 지불 절차에 의해 지급한다.
- 3) 계약업체는 본교의 장애 신고 후 8시간 이내에 해당 장애를 복구하여 시스템이 정상적으로 운영되도록 하여야 하며 8시간 이내 복구가 불가능할 경우에는 지연된 매 일당 월 유지보수료의 1.25/1,000에 해당하는 위약금을 부담한다(본교가 월 유지보수료 지급 시 해당 위약금을 공제하여 지급)단, 본교가 인정하는 타당한 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니한다.

나. 교육훈련 등 지원

- 1) 제안사는 직원의 교육훈련 계획을 제시하여야 하며, 교육내용, 교육시기, 교육기간, 횟수, 인원, 장소, 강사, 비용 부담조건 등을 포함한 교육계획을 제시하여야 한다
- 2) 신기술 및 선진사례 도입 등 각종 정보시스템의 효율적인 관리방안을 제시한다.

다. 상생협력 및 전문업체 협력방안

- 1) 제안사는 전문업체와의 상생협력 방안을 제시한다.

IV 사업자 선정 방법

1. 입찰 참가자격

※ 상세내용 입찰공고에 따름

- 1) 소프트웨어산업진흥법에 의한 소프트웨어 사업자(컴퓨터 관련 서비스업)등록한 필한 업체
- 2) 정보통신공사법에 의한 정보통신공사업 등록 업체
- 3) 공고일 기준 최근 3년 이내 공공기관 및 4년제 대학을 발주처로 5억원 이상의 전산장비 통합 유지보수 계약 실적을 보유한 업체 (단일 건 기준, 부가세포함이며 하도급 불인정)
- 4) 공고일 기준 최근 3년 이내 공공 및 4년제 대학 대상으로 Oracle Exadata/ODA 구축 또는 유지보수 실적이 1건 이상인 업체(하도급 인정, 증빙자료 제출)
- 5) 본사업은 공동수급 또는 전체하도급 불허 (일부 하도급 시 동국대학교의 사전 승인 필요)

2. 입찰 및 낙찰 방식

가. 사업자 선정방식 : 제한경쟁입찰 / 협상에 의한 계약

나. 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가점수로 평가

- 1) 평가비율 : 기술평가(90%), 가격평가(10%)
- 2) 동국대학교가 별도의 평가위원회를 구성하며, 평가위원회 내부 평가기준에 의거하여 평가 실시하고, 최고점수와 최저점수를 제외한 나머지 점수의 평균점으로 산출한다.
- 3) 평가위원회의 의결에 의하여 평가항목 및 배점항목이 변경될 수도 있다.
- 4) 제안서에 대한 서류평가를 실시한다.
- 5) 평가 성적이 1순위인 업체부터 예정가격 내에서 계약 조건을 협상하는 방식으로 사업자를 선정한다.
- 6) 평가 성적이 1순위인 업체와 협상이 결렬될 경우 2, 3위인 업체와 순차적으로 협상 진행 후 사업자를 선정한다.
- 7) 기술평가 점수가 85%(90점 만점시, 76.5점) 이상인 업체에 한해 협상을 진행한다.

3. 제안 제출 안내

가. 제안서의 제출

- 1) 제출방법 : 입찰공고문 참고
- 2) 문의처

가) 제안 요청서 관련 문의 : 정보인프라팀, 배용규 계장, 02-2260-3909

나) 입찰관련 문의 : 구매관제팀, 이재우 과장, 02-2260-3090

- 3) 제출서류 : 입찰공고문 참고

※ 제안요청서에 대한 의문사항은 반드시 전화, 또는 방문 질의해야 하며, 응답한

사항은 법적 효력을 갖지 못함

나. 사업설명회

- 1) 일자 : 공고서에 따름

- 2) 장소 : 동국대학교 서울캠퍼스 다향관 3층 정보처 회의실

※ 자료 열람 절차

- 공개 가능한 정보에 한하여 사전 목록 신청 및 현장 방문, 보안서약서 작성 후 열람 가능

다. 일반사항

- 1) 계약자는 계약 후 14일 이내에 다음사항이 포함된 착수계를 제출하여야 한다.

가) 사업수행계획서

나) 보안서약서 및 각서

다) 참여인력의 이력서 및 기술경력증(제안서 대비 변경 인력에 한함)

라) 보안관리 계획서 등

- 2) 동국대학교는 본 제안요청서 등에 포함되어 있는 정보에 정확성을 기하였으나, 제안사는 가능한 제시된 정보들의 정확성에 대하여 스스로 확인할 것을 권고한다. 동국대학교는 제안요청서나 기타 첨부 자료상의 오류나 누락에 대하여 책임이 없다.

- 3) 제안서에 기재된 내용(추가제안, 추가 제출자료 포함) 및 동국대학교의 요구에 의하여 수정·보완·변경된 제안 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 갖는다. 단, 계약서에 명시된 경우 계약서가 우선한다.

라. 기타 유의사항

- 1) 제안내용의 전부 또는 일부에 대하여 담합한 사실이 발견되거나 담합하였다고 판단되는 경우 제안자격을 제한한다.

- 2) 제안서 작성 시 필요한 경우 동국대학교를 방문하여 정보시스템의 내용을 확인할 수 있다.

4. 기술평가 항목 및 세부평가 기준

가. 가격 평가 (10점)

구분	평가항목
가격평가	10 × (최저 제안금액 / 당해업체 제안금액)

※ 제안금액은 사업 배정금액을 초과할 수 없다.

나. 기술평가 (90점) = 정량평가 + 정성평가

평가부문	평가항목	평가요소	배점	합계
정량평가	경영상태	- 신용평가 등급	5	5
	수행실적	- 유사사업 수행실적	5	5
사업수행	사업 이해도	- 제안요청내용의 정확한 이해 - 제안서 작성의 충실도 - 업체의 건설도 및 규모, 조직 등	5	25
	유지보수 운영체계 적절성	- 유지보수 수행전략, 추진방법 - 기술지원 방안 및 범위	5	
	방문점검 체계 및 장애 처리	- 정기점검, 기타점검 전략 - 장애 처리 대응 체계 - 부품 수급 체계	5	
	기술지원 역량의 적정성	- 성능 진단 및 개선을 위한 노력 - 시스템 헬스 체크 방안 - 기술인력 확보 여부	10	
사업관리	사업 수행 조직	- 유지보수 운영 체계 적절성 - 유사(공공/민간/교육) 유지보수 사업 수행경험 - 사업수행 역량 및 전문지식 보유여부	10	40
	기술수준 및 비상 대응	- 제안사의 자체 기술지원 및 수행 여부 - 전문업체와의 기술지원 협력 체계	5	
	품질관리	- 사업의 품질 관리 방안 - 서비스 수준협약의 지표관리 및 이행 방법 - 업무 인수·인계 방안	5	
	기밀 보안	- 보안관리 체계 및 활용 - 누출 방지에 대한 대책	5	
	백업/복구체계	- 서비스 데이터 백업 체계 및 수행방안 - 데이터 복구 및 원복 방안	15	
지원부분	교육훈련	- 교직원 신기술 지원 - 기술 이전 계획	5	5
	사고대응	- 서비스 안정성 확보관련 적극성 및 혁신 제안 (단, 본사업과 무관한 제안은 제외)	10	10

다. 정량평가 기준

평가 부문	평가기준																									
경영 상태 (5점)	- 제출서류 : 신용평가등급확인서																									
	- 「조달청 협상에 의한 계약 제안서 평가 세부기준」을 적용하여 다음과 같이 평가																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">신용평가등급</th> <th rowspan="2">배점</th> <th rowspan="2">평점</th> </tr> <tr> <th>회사채</th> <th>기업어음</th> <th>기업신용평가등급</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0</td> <td>A1, A2+, A20, A2-, A3+, A30</td> <td>AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0</td> <td rowspan="4">5.0점</td> <td>배점의 100%</td> </tr> <tr> <td>BBB-, BB+, BB0, BB-</td> <td>A3-, B+, B0</td> <td>BBB-, BB+, BB0, BB-</td> <td>배점의 95%</td> </tr> <tr> <td>B+, B0, B-</td> <td>B-</td> <td>B+, B0, B-</td> <td>배점의 90%</td> </tr> <tr> <td>CCC+ 이하</td> <td>C 이하</td> <td>CCC+ 이하</td> <td>배점의 70%</td> </tr> </tbody> </table>	신용평가등급			배점	평점	회사채	기업어음	기업신용평가등급	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	A1, A2+, A20, A2-, A3+, A30	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	5.0점	배점의 100%	BBB-, BB+, BB0, BB-	A3-, B+, B0	BBB-, BB+, BB0, BB-	배점의 95%	B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-	배점의 90%	CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	배점의 70%
	신용평가등급			배점			평점																			
	회사채	기업어음	기업신용평가등급																							
	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	A1, A2+, A20, A2-, A3+, A30	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	5.0점	배점의 100%																					
	BBB-, BB+, BB0, BB-	A3-, B+, B0	BBB-, BB+, BB0, BB-		배점의 95%																					
	B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-		배점의 90%																					
	CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하		배점의 70%																					
	* 등급별 평점이 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 함																									
[주]																										
1. 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제2조 제8의3에 해당하는 신용회화사 또는 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 업무를 영위하는 신용평가사가 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 회사채, 기업어음 및 기업신용평가등급을 국가종합전자조달시스템에 조회된 신용평가등급으로 평가하되, 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 가장 최근의 신용평가등급이 다수가 있으며 그 결과가 서로 다른 경우에는 가장 낮은 등급으로 평가한다.																										
2. 국가종합전자조달시스템에서 신용평가등급 확인서가 확인되지 않은 경우에는 최저등급으로 평가하며, 유효기간 만료일이 입찰공고일일 경우에도 유효한 것으로 평가한다.																										
3. 주 1에도 불구하고, 합병 또는 분할한 자가 입찰공고일 이전에 평가한 신용평가 등급이 없는 경우에는 입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 유효기간 내에 있는 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 합병 후 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 신용평가등급으로서 합병 대상자 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 자의 신용평가등급으로 평가한다.																										
4. 추정가격이 고시금액 미만인 입찰에서 입찰 공고일을 기준으로 최근 7년 이내에 사업을 개시한 창업기업에 대해서는 신용평가등급 점수상의 배점 한도를 부여한다. 이 경우 창업기업에 대한 확인은 「중소기업제품공공구매 종합정보망」에 등재된 자료로 확인하며, 창업기업확인서의 유효기간 내에 있어야 한다. 다만, 제안서 평가일 전일까지 발급된 자료도 심사에 포함하며, 이 경우 입찰공고일 이전 창업을 확인 할 수 있는 자료(법인인 경우 법인등기부상 법인설립등기일, 개인사업자인 경우에는 사업자등록증명서 상 사업자등록일)를 제출하여야 한다.(이하 창업기업에 대한 확인방법은 같다)																										
5. 중소기업협동조합이 입찰에 참여하는 경우 중소기업협동조합의 신용평가등급으로 평가한다.																										
수행 실적 (5점)	- 제출서류 : 유역실적증명서 (붙임1)																									
	- 「조달청 협상에 의한 계약 제안서 평가 세부기준」을 적용하여 다음과 같이 평가																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>심사항목</th> <th>평가등급</th> <th rowspan="4">배점</th> <th rowspan="4">평점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">입찰공고일 기준 최근 3년간 수행(준공)한 유사사업 단일실적 규모의 합산금액</td> <td>5억 이상</td> <td rowspan="4">5.0점</td> <td>배점의 100%</td> </tr> <tr> <td>4억 이상~5억 미만</td> <td>배점의 90%</td> </tr> <tr> <td>3억 이상~4억 미만</td> <td>배점의 80%</td> </tr> <tr> <td>3억 미만</td> <td>배점의 70%</td> </tr> </tbody> </table>	심사항목	평가등급	배점	평점	입찰공고일 기준 최근 3년간 수행(준공)한 유사사업 단일실적 규모의 합산금액	5억 이상	5.0점	배점의 100%	4억 이상~5억 미만	배점의 90%	3억 이상~4억 미만	배점의 80%	3억 미만	배점의 70%											
	심사항목	평가등급	배점				평점																			
	입찰공고일 기준 최근 3년간 수행(준공)한 유사사업 단일실적 규모의 합산금액	5억 이상							5.0점	배점의 100%																
4억 이상~5억 미만		배점의 90%																								
3억 이상~4억 미만		배점의 80%																								
3억 미만		배점의 70%																								

평가 부문	평가기준
	<p>* 해당 사업규모 대비 입찰공고일 기준 최근 3년간 사업수행실적(금액 기준)을 합산 적용. 단, 입찰공고일을 기준으로 최근 7년 이내에 사업을 개시한 창업기업에 대해서는 최근 7년간 사업수행실적을 합산 적용</p> <p>[주]</p> <p>1. 유사사업 수행실적은 공공기관 및 4년제 대학 전산장비 유지보수 사업 관련 용역으로 한정하며 계약일자 및 납품기한에 관계없이 이행이 완료된 시점을 기준으로 평가한다. ※ 유사사업 확인가능한 ‘문구’가 명시된 것만 실적으로 인정함</p> <p>2. 수행실적은 첨부양식에 따라 제출된 실적을 기준으로 평가한다.</p> <p>3. 입찰자는 수행실적 평가를 위하여 다음 각 목에 따른 수행실적증명서 등을 제출하여야 한다.</p> <p>가. 국가기관, 지방자치단체, 기획재정부장관이 지정한 공공기관 또는 지방공기업법령 적용 기관이 발급한 수행실적증명서</p> <p>나. 위 가목에서 정한 이외의 기관 또는 민간이 발주한 경우 안전원이 발급한 수행실적 증명서, 계약서, 세금계산서(필요시 거래명세표 포함) 등을 첨부하여야 함</p> <p>다. 위 가목과 나목에도 불구하고 한국소프트웨어산업협회장이 발급하는 소프트웨어사업 수행실적 확인서</p> <p>라. 국외의 공공기관, 민간기업 등이 발주한 경우 가목 및 나목을 준용하되, 공공기관 이외의 납품실적은 이를 공증하거나 해당국가의 상공회의소 또는 해당국가에 주재하는 대한민국 공관의 확인을 받은 경우에는 세금계산서 등 증빙자료 첨부를 생략할 수 있음</p> <p>마. 이행실적에 대한 입증책임은 입찰자가 부담하며 의무를 다하지 아니하여 실적확인이 어려운 경우에는 실적으로 인정하지 아니한다.</p> <p>4. 합병, 분할, 사업양수도가 있는 경우 다음 각 호에 따라 실적을 평가한다. 이 경우 입찰자는 합병 전·분할 전·사업양도 업체의 실적증빙서류를 제출하여야 한다.</p> <p>가. 합병 : 소멸 업체의 실적을 존속 또는 신설 업체의 실적에 합산하여 평가</p> <p>나. 분할 : 분할 전 업체의 실적을 권리·의무를 승계한 업체의 실적에 포함하여 평가. 다만, 시설, 기술자 등 요건이 필요할 때에는 이를 갖춘 경우에만 실적으로 인정한다.</p> <p>다. 사업양수도 : 사업양도인의 실적을 사업양수인의 실적으로 포함하여 평가. 다만, 시설, 기술자 등 요건이 필요할 때에는 이를 갖춘 경우에만 실적으로 인정한다.</p> <p>5. 금액이 5천만원(부가세포함) 미만인 실적은 합산에서 제외한다.</p>

VI 제안서 작성

1. 제안서 작성방법 및 유의사항

- 가. 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부작성방법을 준용하여 제안서를 작성하여야 한다.
- 나. **제안서 9부(A4 3링 바인더)를 제출** 한다.
- 다. 제안서 내용이 담긴 **USB를 제출**한다.
 - ※ 제안서 및 제안요약서 표지에는 원본과 사본을 표시하여야 하며, 원본과 사본이 상이한 경우 원본의 내용이 우선함
 - USB 제출 시 업체 연락처(명함 등) 부착
- 라. 기타 입찰에 관한 서류를 제출한다.
- 마. 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출한다.
- 바. 제안서는 A4종 방향작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있다.
- 사. 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여한다.
- 아. 제안서는 한글작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 한다.
- 자. 제안서의 내용은 “명확한 용어를 사용하여 표현”하여야 한다. 예를 들어, 사용가능하다, 할 수 있다, 고려하고 있다 등과 같이 모호한 표현은 평가시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화 하여야 한다.
- 차. 제안서 작성을 위하여 소요되는 일체의 비용은 제안업체가 부담한다.
- 카. 제안서의 총 분량은 50페이지 내외로 작성한다.

2. 제안서 세부 작성 방법

항목	세부항목	작성방법
I. 일반부문	대상사업의 이해도	○ 제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 정확하게 이해하고 본 제안의 배경, 목적, 범위, 기대효과, 전제조건, 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술
	재무구조 및 신뢰도	○ 제안사의 일반현황 및 주요 연혁, 최근 3년간의 자본금 및 부문별 매출액 등을 기술한다. ※ 공인된 기관의 신용평가 결과 포함 ○ 제안사의 주요 사업내용을 분야별로 구분하여 기술 ○ 최근 3년간 본 사업과 관련이 있는 전체 사업실적, 유사 사업실적, 정보기술 경험 등을 기술
II. 사업수행 부문	유지보수 운영 체계 적절성	○ 유지보수 사업 수행을 위한 종합적인 수행방안 기술 - 정보시스템 유지보수 지원체계, 방법, 절차 등 - 평시 및 취약시기(공휴일, 야간 등) 등 시점별 장애대응 체계 기술 ○ 재해복구 기술 지원 방안 기술 ○ 제조사 및 전문 업체 기술지원 방안 기술 - 제조사 및 전문 업체의 지원 범위 - 예비 장비(부품)의 확보 및 장비(부품)의 수급 체계 등 기술 ※ 부품확보 비율, 보관의 장소, 수급 체계 - 보유 예비부품 상세내역 - 기술지원/생산 중단 장비 및 부품 수급 등 유지보수 방안 ○ 주요 장애유형별 처리방안 기술 - 장애이력 관리 방안 및 예방 정비를 위한 활동 기술 - 장애의 원인 분석 방법론 등 기술
	방문점검체계 및 장애처리	○ 정기점검, 오프라인점검, 특별점검 등 예방점검 방안 기술 - 동국대학교내 각종 훈련(재해복구, 장애복구, DDoS등) 지원방안 - 기관별 업무특성(업무 집중기간 등) 유지보수 지원체계 기술 ○ 장애발생시 기술지원 조직 및 프로세스 - 기술지원조직, 장애조치 프로세스, 전문 업체 지원체계 - 서비스 모니터링 체계 ○ 예비부품 수급체계 - 부품확보 리스트, 확보비율 - 단종장비에 대한 기술지원 인력 및 부품확보

항목	세부항목	작성방법
III. 사업관리 부문	기술지원 역량의 적정성	○ 구조 성능진단 및 개선을 위한 지원방안 기술 - 성능진단 및 개선을 위한 조직 및 방법론 - 제조사, 전문 기술업체와의 협력 및 기술지원 체계 등 기술 ○ 주요서버 관리방안 - 용량산정서비스, 헬스체크 수행방안 ○ 서버 유지보수의 업체 자격(아래 조건 만족 여부) - 서버 : HPE Gold Partner이상 HPE-CSA 2인 이상 보유 (보유기술자명단, 재직증명서, 자격증사본 제출) - “동국대학교“의 서버 및 부대장비에 대하여 동등한 수량 이상의 부품을 보유 (계약 전 및 계약기간 중 실시 실시 및 증빙서류 제출) - 협력사 기술인력 포함 ○ 네트워크 유지보수의 업체 자격(아래 조건 만족 여부) - CISCO(CCIE) 또는 HPE (MASE) 자격증 2명 이상을 보유 (보유기술자명단, 재직증명서, 자격증사본 제출) - 협력사 기술인력 포함
	사업수행 조직	○ 동국대학교의 운영조직, 기술 및 업무특성을 고려한 유지보수 조직 체계 기술 - 기능별 조직의 구성 및 관리방안 기술 - 협력업체 구성시 구성원간 역할과 책임 기술 ○ 유사사업의 참여 경력(이력) 및 보유기술 등을 명시하고, 본 사업과의 연관성 등을 기술 - 시스템엔지니어, 스토리지, SAN, 백업 등 분야별로 구분하여 기술
	기술수준 및 비상대응	○ 제안사 자체 전문기술지원조직 기술 지원방안 기술 ○ 제조사 및 전문업체의 구체적인 기술 지원방안 기술 ○ 각종 위험관리(투입인력의 파업, 태업 등) 방안 및 그에 따른 비상대응 방안 기술 - 다수 인력 이탈시 비상대응체계 및 긴급투입인력 기술
	품질관리	○ 사업 전반의 품질보증 및 관리방안 기술 - 위험관리, 산출물관리, 의사소통 및 요구사항 관리 방안 등 ○ 서비스수준협약(SLA)의 지표관리 및 이행 방안 기술 ○ 사업의 인수와 인계 시 방법론 및 품질의 유지방안 ※ 인수와 인계를 구분하여 기술
	기밀보안	○ 자율적 보안관리 체계 및 활동 방안 기술 - 내부 사용자 정보보호 교육 계획 - 기술적, 관리적 주요정보 관리 방안 및 유출 방지 대책 등 ○ 누출금지 정보에 대한 관리방안 및 대책
백업/복구체계	○ 서비스 중요성을 고려한 백업 체계 제시	

항목	세부항목	작성방법
IV. 지원부문		- 주요 서비스 및 기타 서비스 데이터 백업 체계 제시 - 백업 시스템 구성 및 보안성 확보 방안 제시 ○ 장애 발생시 서비스 복구 체계 및 방안 제시
	교육훈련 등 지원	○ 교직원의 신기술 습득 및 역량 강화 지원 방안 기술 - 신기술 세미나(전문가 특강 등), 교육지원 등 ○ 정보시스템 유지보수 기술 이전 방안 기술 - 기술이전을 위한 범위, 절차 및 일정 등
	사고대응	○ 주요 서비스 안정성 확보를 위한 사고 대응 체계 제시 ○ 사고대응 체계에 기반한 시스템 및 네트워크 구성 제시

붙임1

용역실적 증명서

용역실적 증명서

신 청 인	업체명 (상호)		대 표 자	(인)			
	영업 소재지		전화번호				
	사업자등록번호		등록번호				
	증명서 용도	제안심사용	제 출 처	동국대학교	정보인프라팀		
용역이행	용역명			구 분			
	용역개요						
	계약번호	계약기간	납품규모		이행실적		비 고
			금액	수량	참여비율	실적(금액)	
증 명 서							
발급기관	위 사실을 증명함.						
	2024년 월 일						
	기 관 명 :			(인) (전화번호 :)			
	주 소 :			(Fax 번호 :)			
발급부서 :			담당자 :				

- ※ 【주】 ① 민간거래실적은 세금계산서, 계약서 등 증빙자료를 첨부하여야 함.
 ② 이행실적란은 기재 후 투명접착테이프를 붙여 증명을 받아야 함.
 ③ 구분란은 공공기관, 상장회사, 기타로 기재하고, 실적증빙자료를 첨부
 ※ 용역실적증명서는 소프트웨어산업협회 발행 이행실적확인서 및 조달청 납품실적 증명서도 가능함. 특별사유로 인해 위 양식과 상이하여도 해당 기관에서 증명이 인정되는 경우 가능함(현재 수행중인 사업 등은 해당 계약서 사본으로 가능함)

붙임2 자료 열람 신청 및 열람 확인서

자료열람 신청 및 열람 확인서

일시 : 2024 . . .

사업명 : 2024년 동국대학교 전산장비 통합유지보수

성명	회사명	직책	연락처	열람자 확인서명
열람 신청 요청 자료				
<p>제안서 작성을 위하여 상기 자료의 열람을 신청하며 열람 및 제공받은 자료는 제안 이외의 목적으로 유출 또는 타인에게 제공하거나 다른 목적에 인용하지 않을 것을 약속합니다.</p> <p style="text-align: right;">신청인 서명 : _____</p>				

※ 열람신청인이 직접 작성하시고 열람을 마친 후에는 열람 확인서명을 하시기 바랍니다.(명함 첨부)

붙임3 보안서약서

보안서약서

본인은 동국대학교의 < 2024년 전산장비 통합유지보수 사업 > 과 관련하여 알게 된 누출금지 대상정보에 대하여 방문 후에도 아래의 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

- 본인은 < 2024년 전산장비 통합유지보수 사업 > 과 관련된 누출금지 대상 정보가 기밀 사항임을 인정하고 제반 보안관계규정 및 지침을 성실히 준수한다.
- 나는 이 기밀을 누설함이 이적행위가 됨을 명심하고 재직 중은 물론 퇴직 후에도 알게 된 모든 기밀사항을 일절 타인에게 누설하지 아니한다.
- 나는 기밀을 누설한 때에는 아래의 관계법규에 따라 엄중한 처벌을 받을 것을 서약한다.
 - 가. 국가보안법 제4조 제1항 제2호·제5호(국가기밀 누설 등)
 - 나. 형법 제99조 (일반이적) 및 제127조(공무상 비밀의 누설)

〈누출금지 정보〉
1. 정보시스템 내·외부 IP주소 현황
2. 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도
3. 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황
4. 침입차단·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보
5. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서
6. 「개인정보보호법」제2조제1호의 개인정보
※ 상세 누출금지 정보는 동국대학교 정보보안기본지침에 따름

2024년 월 일

서약자	소속	직급	성명	(서명)
서약집행자	소속	정보인프라팀 직급	성명	(서명)