

물 품 규 격 서

사업명	동국대학교 중앙도서관 백업 스토리지 구매
주관기관	동국대학교 중앙도서관 학술정보관리팀



2021. 04.

	성 명	소 속	전화번호 (팩스번호)	e-mail
답 당	김웅갑	동국대학교 중앙도서관 학술정보관리팀	02-2260-3448 (02-2260-8640)	ugkim@dongguk.edu

목 차

I . 사업개요	1
1. 사업명	1
2. 사업 목적	1
3. 물품 규격	1
4. 납품 및 설치 기한	1
5. 추진 방향	1
II . 사업내용	2
1. 장비 규격	2
2. 납품 조건	2
III . 세부사항	3
1. 목 적	3
2. 계약자 준수사항	3
3. 설치방법	4
4. 기술 및 교육지원	4
5. 유지보수	5
6. 보안대책	5
7. 검사 및 검수	7
8. 납품제품 교체조건	8
9. 제출서류	8
10. 기타사항	8
IV . 문의처	9

1. 사업명 : 동국대학교 중앙도서관 백업 스토리지 구매

2. 사업 목적

- 2021년 2월, Netapp Storage(백업전용)의 EOS(유지보수 서비스 중단)로 백업 전용 신규 스토리지 교체 후 백업 공간 재확보 및 데이터 마이그레이션
- 사용 중인 구형 SATA 기반 스토리지의 노후화에 대비한 신형 스토리지 확보
- SAS, SSD 스토리지를 활용한 도서관 서비스의 연속성과 첨단도서관 시스템(LAS)의 안정성 개선
- 통합서버(서울/경주) 백업 시스템 재 구축을 통한 자동 백업 및 복구 체계 확립

3. 물품 규격 : IBM FlashSystem 5015

※ 세부 물품 규격은 「Ⅱ-1. 장비규격」에 따른다.

4. 납품 및 설치 기한 : 계약일로부터 ~ 2021.07.30.(금)까지

5. 추진 방향

- 가. 본교 중앙도서관 백업 시스템 스토리지(저장공간) 노후화로 인한 잠재적인 장애요소 내재로 이용자의 도서관 이용에 불편이 예상되어 최신의 스토리지 구축을 통해 장애 요소를 제거하고 안정적인 도서관 서비스 제공
- 나. 통합스토리지 1식 신규 구매 설치
- 다. 신규 스토리지 도입 및 데이터 마이그레이션 추진
- 라. 가상화 시스템(VMware) 마이그레이션 구축
- 마. 통합 백업시스템(VEEAM) 재설정을 통한 스토리지 공간 확보
- 바. 통합 백업 시스템 데이터 이관 및 재구축을 통한 백업 및 복구 정책 수립 적용
- 사. 보안성, 성능, 안정성, 확장성 등 품질이 우수한 제품 도입

II 사업내용

장비 규격 및 납품 조건은 다음과 같으며, 규격에 맞는 제품을 명시한 기한 내에 납품해야 한다.

1. 장비 규격

가. 규격 상세

품 명	규격	단위	수량
IBM FlashSystem 5015 (2072-2N4)	<ul style="list-style-type: none"> ○ CPU : Intel Xeon 2.2GHz 2-core(캐니스터당) ○ Cache 64GB ○ 2.4TB 10K * 8ea ○ 1.92TB Flash Drive* 5ea ○ DRAID-1,5,6 지원 ○ GbE 1port, 16G FC 8Port 제공 ○ 핫스팟을 감지한 자동 부하부산 기능 지원 ○ 내부복제 기능지원 가능 ○ 동기/비동기 원격복제 기능지원 가능 ○ 5M OM3 케이블 * 4ea 	식	1

나. 무상보증기간 : 3년 all-day 무상보증지원(24*7)

2. 납품 조건

가. 시스템 납품 후 시스템설치계획서(설치일정, 구성도, 기술지원 인력 현황, 비상연락망, 보안각서 포함)를 제출하고 본교의 승인을 득한 후 장비의 설치를 현장 설치도로 개시하여 지정된 납품 기한까지 구축 및 테스트를 완료하여야 한다.

나. 구축사는 제조사 정품공급 및 기술지원 약속서를 제출해야 한다.

다. 구축사는 스토리지 납품 및 설치 후, 지정된 납품 기한까지 기존 가상화 서버(VMware)기반의 리소스 재분배, 레이아웃 재설정, 성능 점검 등에 대한 지원을 완료해야 한다.

라. 구축사는 통합 백업 시스템(VEEAM) 데이터 이관 및 재구축을 통한 백업 및 복구 정책 수립 적용 등에 대한 지원을 완료해야 한다.

마. 시스템 작업 시, 본교 정보처에서 요구하는 기본적인 보안 지침에 의거하여 작업을 진행하여야 한다.

Ⅲ 세부사항

본 규격서에서 편의상 주관기관(동국대학교)을 “대학”이라 하고 구축사업자를 “구축사”라 칭한다.

1. 목적

본 규격서는 “동국대학교 중앙도서관 백업 스토리지 구매 사업”을 원활하게 수행하기 위하여 필요한 사항을 규정하며, 모든 규격은 본 규격서에 의하여 수행하고 이에 규정되지 않은 사항은 관계법령 및 “대학”의 지시에 따라 “구축사”가 사업을 수행함을 원칙으로 한다.

2. 계약자 준수사항

가. “구축사”는 계약 전에 본 규격서를 비롯한 기타 계약서류를 조사·검토하여 시행하여야 하며, 의문사항은 반드시 “대학”의 의견을 확인하고 계약 후에는 “대학”의 해석과 관계법규를 준수하여야 한다.

나. “구축사”는 본 규격서에 기재되지 않은 사항이라도 본 사업목적에 필요한 사항은 반영시켜야 한다.

다. 본 규격서에 상세히 기술되지 않았거나, 누락된 사항에 의하여 시스템 운영상에 문제가 예상될 경우 “구축사”는 즉시 “대학”에 통보하여야 한다.

라. “구축사”는 “대학”과 사업수행 전반에 대한 회의를 수시로 실시하여야 하며, 주요사항에 대해서는 기록하여 “대학”에 제출하여야 한다.

마. “구축사”는 시스템 구축에 따른 모든 부대비용을 부담하여야 하며, 발생하는 제반 안전사고 처리도 전적으로 책임을 져야 한다.

바. “구축사”는 면허, 특허권, 등록된 의장권, 공업소유권 및 지적 소유권의 침해로 인한 모든 문제와 소송으로부터 “대학”을 전적으로 면책시키고 “구축사”의 부담으로 보상하여야 한다.

사. “구축사”는 본 계약에 따른 권리와 의무를 타인에게 양도할 수 없다.

3. 설치방법

가. “구축사”는 “대학”이 지정하는 장소에 공급, 설치하여야 하고 “구축사”가 납품하는 물품은 계약일을 기준으로 3년 이내 단종 되는 제품이어서는 안

되며 제품의 설치 중 제반 안전사고 및 납품 과정에서 발생하는 행정적, 기술적 제반 비용과 그 문제 처리는 “구축사”가 부담한다.

- 나. “구축사”는 “대학”의 기존 통신 및 제반환경을 사전에 면밀히 파악하여 제품 설치 시 발생할 수 있는 장애 가능성을 최소화 하여야 한다.
- 다. “대학”은 설치제품이 본 규격서에서 요구되는 성능, 사양을 수용할 수 없다고 판단되면 설치 변경을 요구할 수 있으며 “구축사”는 반드시 이에 응해야 한다.
- 라. 제품의 설치는 “대학”의 업무에 지장을 초래하지 않는 시간을 이용하여 작업하며, 작업에 필요한 각종 장비, 소모품 등은 “구축사”가 제공하여야 한다.
- 마. 제품 설치 후 네트워크가 정상적인 속도를 유지하여야 하며, 제품과 서비스에 문제가 없도록 조치하여야 한다.
- 바. “구축사”는 “대학”이 도입하고자 하는 제품의 성능이 미달하여, 시스템 운영이 불가하다고 판단될 경우 “대학”의 요구에 의해 “구축사”는 납품.설치한 모든 물품을 철거 및 회수해야 하며 그 비용은 “구축사”의 부담으로 한다.

4. 기술/교육 지원

- 가. “구축사”는 “대학”이 자체 유지관리 능력을 갖출 수 있도록 경미한 장애 조치 등 해당 장비에 대한 교육 및 기술지원에 최대한 협조하여야 한다.
- 나. “구축사”는 도입 시스템과 관련하여 교육의 내용, 일정, 대상 등 세부적인 내용을 포함한 교육계획을 “대학”과 사전에 협의한 후, 수립하여 실시하여야 한다.
- 다. 기술이전 및 교육에 따른 모든 비용은 “구축사”가 부담하고 “대학”이 추가로 교육을 요청할 경우 수용하여야 한다.

5. 유지보수

- 가. 무상보증기간 : 최종검수일로부터 3년
- 나. “구축사”는 일괄 정비보수 체계를 갖추고 공급 품목별 무상 유지보수기간 동안 해당 품목에 대해 무상 유지 보수 및 정비에 책임을 지고 성실하게

수행하여야 한다.

- 다. “구축사”는 24시간 정상운영 지원, 장애 응급대처 및 복구를 할 수 있는 운영인력에 대한 비상연락체계를 구성하여 “대학”에 제출하여야 한다.
- 라. “구축사”는 시스템 장애 발생 시, 장애 신고 후 4시간 이내에 복구 작업에 착수하여야 하고 장애 신고를 받은 시간으로부터 8시간 이내에 장애를 복구하여 정상적으로 서비스해야 한다.
- 마. “구축사”는 장애로 인하여 조치를 취할 경우 반드시 “대학”의 감독 하에 이루어져야 하며 장애처리 결과 보고서를 제출하여야 한다.
- 바. “구축사”는 월 1회 시스템에 대한 정기점검을 실시하여 “대학”에 제출하여야 한다.
- 사. 유상유지보수요율은 무상유지보수기간 이후 도입 금액의 10% 이내를 명시적으로 기술한 확인서를 제출하여야 한다.
- 아. 무상유지보수기간 중 대학의 사정으로 확장 및 이전 구축 등을 할 경우에는 기술 지원을 무상으로 하여야 하며, 무상유지보수기간 이후에라도 시스템의 확장, 타 기종과의 연결 등 기술을 요하는 사항에 대하여 적극 지원하여야 한다.

6. 보안대책

- 가. 본 사업에 투입되는 참여 인력은 “대학”의 보안 규정을 준수하여야 한다.
- 나. “구축사”는 사업수행에 관련된 제반 보안대책을 강구하여야 하며 사업과 관련한 모든 자료의 보안관리 책임자를 지정하고 보안각서를 대표자 책임 하에 “대학”에 제출하여야 하며, 참여 직원의 신원확인에 응하여야 한다.
 - 보안서약서 및 활약서 1부 (첨부 양식)
- 다. 참여 인력은 임의로 교체할 수 없고, 교체 시에는 “대학”의 승인을 받도록 해야 한다.
- 라. “구축사”는 인프라 구축 및 운영 중 취득한 “대학”의 보안 사항 및 기타 시스템의 내부구성, 네트워크, 데이터 등 일체에 대하여 보안을 유지하여야 하며, 제공받은 자료는 관련 작업이 완료되는 즉시 반납하여야 한다.
- 마. 참여 인력은 보안사항을 준수하여야 하며, 이와 관련한 문제 발생 시에는

“구축사”가 모든 민·형사상 책임을 진다.

바. 사업완료 후 반드시 관련 자료 반환 및 소각 처리 등 필요한 조치를 수행하여야 한다.

- “대학”이 지정한 누출금지 정보의 유출이 확인될 경우, 부정당업자 지정 및 관련법에 의거한 제재 조치를 수용해야 함

사. 사업자 및 투입인력은 “대학”의 보안관련 규정 및 상위 기관 보안규정을 반드시 준수해야 하며, “대학”이 정한 누출금지 정보에 대한 유출이 확인될 경우 아래 기준에 의거 부정당업자 지정 및 제재조치를 받을 수 있음에 동의한 것으로 간주한다.

아. “구축사”는 국가계약법시행령 제76조 1항 18호 규정을 위반하여 누출금지 정보를 무단으로 누출할 경우 국가계약법에 의거 아래와 같이 입찰참가자격이 제한된다.

- 정보 누출 횟수가 2회 이상인 경우 : 3월
- 정보 누출 횟수가 1회인 경우 : 1월

<누출금지 정보의 범위>

- ① 대학 소유 전산시스템의 내·외부 IP주소 현황
 - ② 세부 전산시스템 구성 현황 및 전산망 구성도
 - ③ 사용자계정 및 패스워드 등 시스템 접근권한 정보
 - ④ 전산시스템 취약점분석 및 모의해킹 결과물
 - ⑤ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드
 - ⑥ 정보보호시스템 도입 현황
 - ⑦ 방화벽, IPS 등 정보보호제품의 설정정보 및 보안정책 정보
 - ⑧ 라우터, 스위치 등 네트워크 장비 설정 정보
 - ⑨ ‘공공기관의 정보공개에 관한 법률’ 제9조1항에 따라 비공개 대상정보로 분류된 기관의 내부문서
 - ⑩ ‘공공기관 개인정보보호에 관한 법률’ 제2조2호의 개인정보(2011.9.30. 이후 ‘개인정보 보호법’ 제2조1호의 개인정보)
 - ⑪ ‘보안업무규정’의 대외비
 - ⑫ 정보시스템 운용 현황
 - ⑬ 기타 대학이 공개가 불가하다고 판단한 자료
- ※ 사업기간 중 공개불가 자료가 발생 시 상호 협의하여 추가 할 수 있음

자. “대학”이 지정한 누출금지 정보를 포함하여 중요정책자료 등 “대학” 내부 자료를 무단으로 유출하거나 보안 준수사항을 위반할 경우 사업자 및 관련자는 “대학” 보안심사위원회에 회부될 수 있으며, “대학”은 보안심사위원회의 결정에 따라 사업자 및 관련자에게 사법기관 신고 등을 포함한 추가적인 제재조치를 취할 수 있다.

7. 검사 및 검수

- 가. “구축사”는 계약일로부터 정해진 기일 이내에 장비의 설치 및 납품을 완료하여야 하며 모든 시스템이 정상적으로 가동되도록 하여야 한다.
- 나. “구축사”는 납품 및 설치 후 시험가동을 실시하여 정상 가동함을 입증하여야 하며, 그 결과 문제가 없을 경우 검수 요청을 할 수 있다.
- 다. 검수는 검수 담당자 입회하에 실시하고 현장 시험에서 발견되는 문제점에 대하여 “구축사”는 정상 가동될 수 있도록 즉시 조치하여야 하며, 수정 및 보완요구 사항이 제기되면 지체 없이 시정.조치하여 검수를 받아야 한다.
- 라. 최종 검수 결과 규격의 누락 또는 규격서의 기준에 미달되는 경우에는 “대학”은 계약을 해지할 수 있으며, 이 경우 “대학”의 요구에 의해 “구축사”는 “구축사”의 부담으로 설치제품을 철거 및 회수하여야 하며, 기존 장비는 설치 이전의 상태로 원상 복구하여 정상 운영되도록 하여야 한다.
- 마. 검수 완료 후에도 “구축사”의 책임으로 발생하는 모든 사고와 그로 인한 손해에 대해서는 구축사”가 변상조치 하여야 한다.

8. 납품제품 교체조건

- 가. 제품 설치 후 주 2회 이상 혹은 월 3회 이상 동일한 종류의 장애 발생시 “대학”은 계약을 해지할 수 있으며, 이 경우 “대학”의 요구에 의해 “구축사”는 “구축사”의 부담으로 설치제품을 철거 및 회수하여야 하며, 기존 장비는 설치 이전의 상태로 원상 복구하여 정상 운영되도록 하여야 한다.

9. 제출서류

- 가. “대학”이 추가로 필요하다고 판단되는 산출물이 있을 경우 “대학”은 “구축사”에게 해당 산출물에 대한 제출을 요구할 수 있다.

제 출 서 류 명	수량	형태	제 출 시 기	비고
보안각서	1부	A4	계약 시	
사업수행계획서 (납품일정, 세부작업 공정표 등이 포함)	1부	A4	계약 후 7일 이내	
장비별 안분내역서 (각 부품 혹은 라이선스별 금액 명시)	1부	A4	계약 시	
구축완료 보고서 - 구축 장비 세부 규격 - 구성도 및 관련 설정내용 - 구축완료 관련 사진 - 납품내역서 - 기술인력 현황 및 비상연락망이 포함된 유지보수 체계도	각 1부	A4	검수 3일전	
관리(사용자)/사용자 매뉴얼	1부	A4	검수 3일전	

10. 기타사항

- 가. “대학”은 “구축사”의 동의를 얻어 계약상의 요구조건을 바꿀 수 있는 권리를 가진다.
- 나. 변경은 “대학”이 작성하고 “구축사”가 확인서명한 공식적인 수정계약서로 기록 되어져야 한다.
- 다. 본 규격서는 최소한의 사항만을 규정한 것으로 “구축사”는 상세히 기술되지 않았거나 누락된 사항에 대하여 관리상 문제가 발생하지 않도록 사전 조치 하여야 하며 “대학”과 “구축사” 간 해석에 차이가 있을 때에는 “대학”의 계약 담당자의 해석에 따른다.
- 라. 본 규격서에 대하여 “대학”과 “구축사” 간의 해석 차이가 있을 때에는 관계법령과 일반관례에 따르며 소송 관할법원은 “대학”의 주소지를 관할하는 법원으로 한다.

IV 문의처

1. 견적제출 및 계약 관련 : 구매팀 이소정 과장 (☎ 02-2260-3091)
2. 물품 규격 및 설치 관련 : 학술정보관리팀 김웅갑 과장 (☎ 02-2260-3448)

보안 서약서

본인은 ____년 __월 __일부로 _____ 관련 용역사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 _____ 관련 업무 중 알게 될 일체의 내용이 직무상 기밀 사항을 인정한다.
2. 본인은 이 기밀을 누설함이 본교에 위해가 될 수 있음을 인식하여 업무수행 중 지극한 제반 기밀사항을 일체 누설하거나 공개하지 아니한다.
3. 본인이 이 기밀을 누설하거나 관계 규정을 위반한 때에는 관련 법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.
4. 본인은 하도급업체를 통한 사업 수행 시 하도급업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.

년 월 일

서약자	업체명 :	
(업체)	직위 :	
	성명 :	(서명)

서약집행자	소속 :	
(담당부서)	직위 :	
	성명 :	(서명)

보안확약서

본인은 귀 기관과 계약한 _____ 사업의 수행을 완료함에 있어, 다음 각호의 보안 사항에 대한 준수 책임이 있음을 서약하며 이에 확약서를 제출합니다.

1. 본 업체(단체)는 업체(단체) 및 사업 참여자가 사업수행 중 지득한 모든 자료를 반납 및 파괴하였으며, 지득한 정보에 대한 유출을 절대 금지하겠습니다.
2. 본 업체(단체)는 하도급업체에 대해 상기 항과 동일한 보안사항 준수 책임을 확인하고 보안확약서 징구하였으며, 하도급업체가 위의 보안사항을 위반할 경우에 주사업자로서 이에 동일한 법적책임을 지겠습니다.
3. 본 업체(단체)는 상기 보안사항을 위반할 경우에 귀 기관의 사업에 참여 제한 또는 기타 관련 법규에 따른 책임과 손해배상을 감수하겠습니다.

년 월 일

서약업체(단체) 대표

소 속 :

직 급 :

성 명 :

(서명)

동국대학교 총장 귀하