

장비구매/수리 기안서



문서번호	기술관리팀-보도기술관리파트-2022-00062	신청구분	장비구매/수리 기안서
기안부서	기술관리팀-보도기술관리파트	시행일자	2022-02-03 ~ 2022-02-03
기안자	노규민	보존기간	5년
기안일자	2022-02-03 10:12	시행자	노규민
결재	파트장	팀장	대표이사
	강병규 기결	이익주 기결	윤영섭 기결
합의			
수신참조	정원철		
제목	영상편집팀 NLE 워크스테이션 교체 검토의 건		

1. 개 요
- 노후화된 워크스테이션의 안정성 저하에 따른 시스템 교체 검토
2. 검토 금액
- 총 금액: 179,300,000(단위: 원, 부가세별도)

3. 현 황
- 뉴스비전 영상편집팀 워크스테이션은 총 26대 운용중
- 교체대상은 개국당시에 도입된 NLE 워크스테이션 23대(HP Z800)대 중 11대
- 장비현황

구분	Z800	Z840	Z8
도입시기	2011년도	2017년도	2019년도
수량	23대	2대	1대
비고	교체대상 장비	증설	증설

- 잦은 오류 증상등의 이유로 교체가 시급한 11대를 선정하여 검토함(영상편집팀 업무 협조 전 참조)
- 잔여 12대는 향후 2022년 3/4분기 이후 검토 예정
4. 검토 배경
- 노후화에 따른 잦은 시스템 오류로 인해 매일 이루어지는 긴박한 뉴스 방송제작 환경에서 사용자가 방송사고의 우려로 영상편집에 매진할 수 없는 상태임.
- 시스템 오류 상황은 주로 원인불명의 PC 사용중 멈춤현상으로 유지보수 업체에서 포맷, OS 재설치 등의 조치 후에도 유사한 증상이 반복되고 있음.
- 멈춤현상 후 임시조치로서 재기동시에 10분이상 윈도우 리부팅 시간이 소요되며 작업물이 손실된 경우 다시 작업해야 하므로 촉박하게 수정사항이 있을 경우 방송사고가 우려됨
5. 문제점

- 실시간으로 데스크의 내용을 반영하여 편집내용을 수정할 때 장애가 발생하면 방송사고로 이어질수 있음
- 임시조치로 해결되지 않는 장애발생 시 점검 후 수리까지 최소 4~5시간이 소요되며, 단종 부품 고장인 경우 부품 수급 후 교체까지 수개월이 걸리기도 함. 그동안 해당장비는 유힘상태가 됨
- 상기 내용들은 안정적인 방송환경을 위해 할 수 있는 요소들임

6. 검토 사항

1) 하드웨어

- 검토사양(기준과 비교)

구분	Z8(검토사양)	Z800(기준)	비고
CUP	2.4GHz 10Core	2.66GHz 6Core	*벤치마크 점수 228% 성능향상
VGA	쿼드로 A2000	지포스 GTX560 Ti	*벤치마크 점수 338% 성능향상
RAM	32GB	8~12GB	메인 메모리 용량 267% 증가
OS	윈도우10	윈도우7	윈도우7은 2020년부터 제조사 공식지원 중단된 상태임(보안에 취약), 에디우스 10 설치 불가 등
모니터	24인치 HD급	27인치 QHD	화면크기, 화질, 색영역, 색정확도 향상
OS 디스크	128GB	512GB	OS 디스크 증가로 안정성확보
*네트워크I/O 카드	8GB	16GB	대역폭 증가으로 소재전송 안정성 확보

* CPU 벤치마크 사이트를 참조(cpubenchmark.net)

*네트워크 I/O카드의 업그레이드는 내부 네트워크 장비 지원여부를 확인하여 검토

2) 소프트웨어

- 영상편집을 위해 NLE 소프트웨어는 GrassVally의 EDIUS(에디우스)를 사용하며, 도입검토 버전은 기능이나 성능이 개선된 최신버전인 X(10)을 검토하였음

- 기존 i-CMS Browoser(이하 CMS)와 연동된 에디우스 *플러그인(CISTechBatchExport) 연동 개발검토 -> 유지보수 담당업체인 디유넷(개발납품업체: 씨아이에스텍)에 내용을 전달하여 개발 범위, 내용, 비용에 관한 회신 요청하였음

<* 플러그인은 채널에이의 CMS(소재등록, 관리) 연동되어 NLE인 에디우스 영상편집 완료된 소재를 CMS 전송 등 록하는 역할을 함>

- 에디우스 버전 비교 표(가능여부 및 개선사항)

구분	EDIUS X	EDIUS 7	비고
Auto Motion Tracking (Mask Filter)	가능	불가	설정된 개체에 마스크 필터 적용 후 개체의 움직임에 따라 자동으로 트래킹 기능 (개체 환경에 영향을 받음), 현재 수작업으로 진행하므로 작업시간 단축에 많은 영향을 미침
인코딩/디코딩 성능	개선	-	참고) Intel Xeon Dual CPU 베이스에서 9버전이 8버전에 비해 H.264 인코딩 속도 2배 향상
최신 카메라 및 코덱 지원	가능	불가	Sony XAVC (Intra / Long GOP) / XAVC S / XDCAM, Panasonic AVCUltra / AVC-Intra / P2 및 Canon XF-AVC / XFHEVC (가져 오기 전용), Sony RAW, Canon Cinema RAW / Cinema RAW Light (가져 오기 전용), RED RAW (가져 오기 전용), ProRes, DNxHD / HR (옵션), 스틸 이미지 RAW
Background Rendering / Export	가능	불가	편집 작업을 중단하지 않고 파일 렌더링 및 내보내기 가능
Layouer Motion Tracking	가능	불가	흔들리는 영상 보정 및 설정된 개체로 이미지 추적 가능
Optical Flow	가능	불가	고품질 슬로우 모션 효과
Draft Preview	가능	불가	일시적 저해상도 미리보기 기능 (출력 화질과 관련 없음)
Loudness Meter 자동 보정	가능	불가	라우드니스 값 측정 후 출력 시 자동 보정 가능
4K Editing	가능	불가	4K 해상도 프로젝트 설정 및 코덱 지원

3) 네트워크 및 기타

- 네트워크: 기존 *SNFS 네트워크망 사용에 문제 없는 지 확인하였음. 현재의 솔루션은 윈도우 10을 지원하지 않지만, 올해 4월에 윈도우10지원 등 SNFS망 업그레이드 계획을 디유넷을 통해 확인하였음. 따라서 워크 스테이션 납품기간(최대16주)를 고려할 때 도입에 지장없음을 확인

<* SNFS: 네트워크 망의 일종으로 파일공유시스템을 활용하여, 속도 및 안정성이 NAS 방식에 비해 우수함. 단점은 라이선스 기반으로 구축비용이 상대적으로 비쌈>

7. 검토 의견

- 노후화 장비를 교체 함으로써 PC 자체 성능 향상뿐만 아니라 에디우스X 도입으로 사용자 중심의 필수기능 등을 활용하여 작업 시간을 단축할 수 있음(위 에디우스 버전 비교표 참조)
- 사용자의 의견을 최대한 반영하여 모니터, 스피커 사양등을 적절히 조율하여 효율적 업무 환경이 조성될 수 있도록 검토하였음
- 뉴스프로그램의 최종 방송 영상을 편집하는 막중한 업무에 심리적 안정을 부여하고, 작업 효율을 향상시켜 전반적인 방송품질 향상을 기대할 수 있음

8. 검토 금액(상세)

(단위: 원, 부가세별도)

품 명	단 가	수 량	금 액
HP Z8 Workstation - 2.4GHz 10Core Dual CPU/ 32GB RAM/ 512GB SSD, 4TB SATAx2/ 6G VGA - EDIUS X Workgroup - 16GB Dual Port FC HBA - EDIUS 전용키보드 - 27' QHD Dual Display - 2CH Monitoring Speaker - 무상보증기간 5년 (제안업체: 삼아GVC)	16,300,000	11	179,300,000
총 계			179,300,000

- 참고 이미지

HP Z8 Workstation	EDIUS X Workgroup
	
27' QHD Dual Display(Z27Q)	2CH Speaker(PreSonus Eris E3.5)
	
EDIUS 전용키보드	
	

※ 첨부

- 1) 견적서 1부
- 2) 업무협조전 1부(뉴스비전 영상편집팀)

