
과업지시서

「2023 예화별관 스튜디오 유지보수 용역」

2023. 8.

동국대학교

I

사업 개요

- 가. 사업명 : 2023학년도 동국대학교 혜화별관 스튜디오 유지보수 용역
 나. 사업비 : 금9,000,000원(금구백만원), VAT포함
 다. 대금지급 : 용역기간 내 총 6회(1개월 단위) 분할 지급
 라. 사업기간 : 2023.09.01.~2024.02.29.(총 6개월)
 마. 과업범위 : 혜화별관 스튜디오 물품 기자재 관리 및 유지보수 일체

II

과업 지시 내용

가. 용역 방법

- ① 유지보수업체(이하 "을"이라 한다)는 "V.유지보수용역대상내역서"에 기재된 장비(부대설비 포함)의 관리 및 관련 제반 업무를 성실하게 지원하여야 하며, 동국대학교 교수학습개발센터(이하 "갑"이라 한다)의 방송시스템이 24시간 최적의 상태로 가동될 수 있도록 필요한 모든 기술과 역무를 제공하고, 장애 예방을 위하여 점검 및 동작 상태를 철저히 확인하여야 한다.
- ② "을"은 월 2회 정기(현장) 점검을 실행하고 점검 이후 3일 안으로 "갑"에게 정기점검보고서를 제출하여 확인을 득한다. 정기점검 일자와 기간은 "갑"과 "을"의 사전 협의에 의한다.
- ③ 유지보수 점검시간은 "갑"의 정상근무시간으로 하되, 업무에 지장을 주지 않는 범위 내에서 다음 각 호의 내용을 수행하며, 그 외 추가로 "갑"이 필요하다고 판단하여 장비의 점검을 요청할 경우 즉시 응하여야 한다.
 - 가) 주요 점검은 전원체크, H/W, S/W테스트, 장비 청결상태, 신규 Patch의 적용 등이며, 소모품 교체가 필요할 시 즉각 조치한다.
 - 나) 점검 후 작업의 내용 및 결과는 정기점검보고서 양식에 의하여 제출하여 "갑"의 확인을 득하여야 한다. 만일 항목 추가 등 서식의 보완을 위한 "갑"의 요구 시 "을"은 이를 수용하여야 한다.
- ④ "을"은 "갑"의 고장 통보 시 즉시 응답 하여야 하며, 응답 후 24시간 이내 정상 가동을 원칙으로 한다. 만일 시간 내 정상 가동이 불가하다고 판단

될 경우 다음 각 호에 따라 조치하여 "갑"의 작업에 차질이 없도록 하여야 한다. 단, 사전에 상세한 상황을 "갑"에게 보고하고, 사전 승인 후 조치에 임한다.

가) "갑"의 작업에 차질이 없는 경우, 수리를 신속히 수행한다.

나) "갑"의 작업에 차질을 줄 가능성이 있을 경우, 대체 장비를 우선 제공하여 "갑"의 작업이 가능하도록 선 조치 후 수리를 수행한다.

- ⑤ 장애복구 후 24시간 이내에 동일 장애가 발생할 경우 장애가 복구되지 않은 것으로 보며, 72시간 내 2번 이상 장애를 복구하지 못할 경우 "갑"은 유지보수 요원의 교체를 "을"에게 요구할 수 있고, "을"은 이에 응하여야 한다.
- ⑥ 장애가 정상 복구되었을 경우 지체 없이 "갑"에게 통보한 후, 정상 작동에 대한 확인을 받고, 장애 원인 및 대응 내용, 재발 방지를 위한 대안을 3일 이내 장애복구 보고서로 제출한다.
- ⑥ "을"은 적정수준의 예비 장비 및 부품을 확보하여야 하고, 장비 또는 부품 교체 시 기존과 동등 또는 동등이상의 정품으로 제공하여야 한다. 단, 교체 제품이 제조사의 단종으로 수급 불가능한 경우 대체 제품의 납품이 가능하나 "갑"에게 대체품 납품 사유를 인지시킨 후 "갑"으로부터 승인을 득하여야 한다.
- ⑦ 설치장소 이전 및 운영시스템의 변경 등이 발생할 경우 "을"은 "갑"의 지시에 따라 무상으로 변경 작업에 응해야 하며, "을"은 장비의 전·후 상태를 점검하여 정상여부를 확인한 후 이에 대한 결과를 "갑"에게 정기점검 보고서 양식에 의거하여 제출한다.
- ⑧ "을"은 다음 각 호를 정리·보관하여 "갑"의 요구 시 즉각 제공하여야 하며, 그 외 시스템의 효율적인 운영을 위한 기술자문에 응하여야 한다.

가) 유지보수요원이 수행한 모든 작업 내용

나) 유지보수 대상에 대한 이력 및 교체 부품의 이력

다) H/W, S/W의 버전 업그레이드 정보

라) 기타 관련 정보

- ⑨ "을"의 유지보수 요원은 대상 장비 및 S/W 유지보수를 위한 충분한 기술과 경험을 지니고 있어야 하고, 기술부족, 불성실 등으로 본 유지보수에 부적당하여 "갑"으로부터 교체 요구가 발생할 경우 "을"은 즉시 교체하여야 한다.

- ⑩ "을"은 근무시간 외(토.일요일, 공휴일 포함) 장애에 대비하여 휴대폰, 유선전화의 비상연락체계를 유지하여 장애 발생 시 신속한 복구에 임할 수 있도록 만전을 기하여야 한다.

나. 지원인력 관리 및 협조사항

- ① "갑"은 장비의 정상적인 가동을 위하여 적절한 환경 상태를 유지하여야 한다.
- ② "을"은 유지보수에 필요한 요원들의 출입허가를 "갑"에게 요청하여 승인 받아야 하며, 원활한 유지보수 용역수행을 위하여 "갑"은 최대한 협조하여야 한다.
- ③ 정비보수시간은 365일 × 24시간을 원칙으로 한다.
- ④ 장애발생 대응 및 원활한 유지보수를 위하여 "을"은 유지보수 조직에 대한 비상연락망을 계약 후 7일 이내 "갑"에게 제출해야 한다.

다. 파손 및 복구

- ① "을"이 유지보수 수행 시 "갑"의 장비 또는 기물을 파손한 경우, "을"은 신속하게 "갑"에게 보고하고 이를 원상 복구시켜야 한다.
- ② 만일 하드웨어가 파손되어 수리가 불가할 경우에는 정품, 동급 이상의 새 장비로 대체되어야 하며, OS 등 운영환경이 기존 장비와 동일하게 유지될 수 있도록 해야 한다. 또한 대체된 장비는 계약이 해지 또는 만료 되더라도 "갑"의 소유로 남는다.
- ③ 동조 2항 발생 시 조건에 적합한 장비의 도입에 일정 기간의 소요가 예상될 경우, "을"은 우선 "갑"에게 상황을 보고하여 "갑"의 승인 하에 작업의 진행이 가능하도록 임시 대체 장비로 복구하고, 추후 동조 2항에 준하는 장비를 대체한다. 단, 이 경우 동조 2항에 적합한 장비의 도입 시기는 60일을 초과할 수 없다.

라. 보고 및 교육

- ① "갑"은 본 유지보수 용역과 관련한 사항에 대하여 "을"에게 보고 및 관련 자료 제출을 요청할 수 있으며, "을"은 특별한 사정이 없는 한 이에 응하여야 한다.
- ② "갑"은 본 유지보수 및 운영에 필요한 교육, 기술지원 등을 "을"에게 요청할 수 있으며, 세부 계획에 대해서는 별도 협의에 의해 정한다.

III 성과물 납품

구분	제출시기	수량	비고
착수보고서 (사업수행계획서 등)	계약 후 10일 이내	2부	
정기점검 보고서	검수완료 후 3일 이내	2부	
장애복구 보고서	장애복구 후 3일 이내	2부	
사업완료 보고서	사업종료 후 10일 이내	2부	

※ 본 사업 추진에 따른 산출물 원본은 외장하드(USB 메모리)로 3부 추가제출

IV 기타

가. 입찰관련 : 구매관재팀 배건우 (☎ 02-2260-3091)

나. 과업관련 : 교수학습개발센터 연구초빙교수 김영윤 (☎ 02-2260-8825/8824)

V

유지보수 용역 대상 내역서

NO	품 명	규격	단위	수량
1	촬영기자재			
1-1	4K XDCAM Super 35mm Camcorder	PXW-FS7M2K	set	3
	-Battery Pack	BP-U30		
	-Battery Charger	BC-U1		
	-USB Wireless LAN Module	IFU-WLM3		
	-Wireless Remote Commander	RMT-845		
	-AC Adapter	MPA-AC1		
	-Zoom Lens (28~135mm, E Mount Lens)	SELP18110G		
1-2	XQD Memory Card 128GB(Reader포함)	QD-G128A	set	6
1-3	Zoom Servo Kit	ZFC-5HD	set	3
1-4	Tripod	LX10 Studio	set	3
1-5	Pan Bar	PB-1	ea	3
1-6	Dolly	DL3B	ea	3
1-7	대용량배터리	BP-U90	ea	3
1-8	CASE	펠리칸 1300 하드케이스(Black)	ea	3
1-9	카메라모니터	BEM-072 (배터리/충전기/브라켓포함)	set	2
1-10	카메라 회전팬틸트	PT-80	set	1
1-11	팬틸트컨트롤러	TX-90	set	1
1-12	9FT Camera Jib	YB-K275	set	1
1-13	전동팬틸트/컨트롤러	SK-ECH03	set	1
1-14	카메라모니터(Jib용)	BEM-072 (배터리/충전기/브라켓포함)	set	1
1-15	카메라용 렌즈, 필터(DSLR렌즈)	50mm 표준단렌즈 SEL50F18F	set	1
1-16	카메라콘트롤	프로미스 페가수스3 R4(16T)	ea	2
1-17	카메라조립부품(스피드라이트)	HVL-F45RM	ea	1
1-18	디지털사진기(DSLR 카메라(표준 줌렌즈(28-70) 포함)	ILCE-7M3K	set	1

2	저작도구			
2-1	22"프롬프터	RS-P22	set	1
2-2	84" UHD LED 전자칠판 스탠드형	IU8400AB	set	1
2-3	전자칠판 이동형스탠드	전동형	set	1
2-4	태블릿	Cintiq 22HD Touch	set	1
2-5	태블릿/전자칠판 소스COM	WIN10/i7 CTO/24"MOT	set	1
2-6	HDMI 3 : 1 선택터	VS381	ea	1
2-7	HDMI 1 : 8 분배기	VS0108H	ea	1
2-8	49"스튜디오 진행자 모니터		ea	1
2-9	진행자모니터 이동형스탠드	PMS-B 각도형	ea	1
2-10	HD-SDI to HDMI 컨버터	Bridge 1000_SH	ea	1
2-11	Projector(단초점)	EB-535W	ea	1
2-12	크로마 전동스크린	제작사양	ea	1
2-13	삼성 40인치 TV(고정, 스탠드형)	삼성 TV UN43MU6300FXKR	ea	1
3	영상제작 시스템			
3-1	버추얼프로덕션	Tricaster410	set	1
3-2	410 컨트롤패널	460CS	set	1
3-3	인/아웃 확장	NDI BOX	set	1
3-4	멀티뷰어모니터	43LH5510	set	2
3-5	표준화질 체크모니터	LVM-182W-A	set	1
3-6	인터컴 & 탈리시스템	DMS-T104 / DMS-T104W	set	1
3-7	업다운카운터컨트롤러	WTC-530	식	1
3-8	카운터디스플레이	WTC-530S	식	2
3-9	SDI 분배기	Bridge 1000_SD	ea	1
3-10	HD-SDI to HDMI 컨버터	Bridge 1000_SH	ea	1
4	음향제작 시스템			
4-1	Audio Mixing Console	QU16	ea	1
4-2	PGM 모니터스피커	HS8	set	1
4-3	토크백 마이크	GJ 301	ea	1
4-4	마이크 팬텀파워	PA-350	ea	2
4-5	토크백 스피커	LEEM K-100B	ea	2

4-6	모니터 헤드폰	KRK6400	ea	2
4-7	카메라헤드셋	SHS-100V	ea	3
4-8	무선마이크 송/수신기 벨트팩	EW-112p G3-K	ea	1
4-9	무선마이크 송/수신기 랙타입	EW-122G3-K	ea	3
4-10	봄마이크	ECM-673	set	1
4-11	봄풀/윈드실드	RODE BP+BLIMP	set	1
4-12	포터블 오디오레코더	DR100-MK2 SDHC64gb	set	1
4-13	소니 마이크	UWP-D16	set	2
5	인코딩/제작 시스템			
5-1	자이닉스운용 COM	WIN10/ H/W . O/S	set	1
5-2	인/아웃보드	Osprey-815e	ea	1
5-3	백업 COM	WIN10/ H/W . O/S	set	1
5-4	인/아웃보드	Osprey-815e	ea	1
5-5	Data 포터블 Back Up	3Bay 도킹스테이 NEXT 753DCU3	ea	1
5-6	Back Up HDD	3TB Barracuda ST3000DM001	ea	3
5-7	NAS(네트워크스토리지)	CTO 24TB	set	1
	- 1U RACK / (옵션TOTAL: SSD 125GB / RAM 6GB / HGST 6TB NAS HDD * 4)			
	- RAID 5 작업 및 영상데이터처리			
5-8	네트워크스위치100/1000Mmps	SG95-24 스위칭허브	set	1
6	운용 및 편집시스템			
6-1	강사용COM (노트북)	PC15ZD960-GX50K	set	1
	- UP: SSD 500GB / WINDOW10			
6-2	영상편집솔루션	27형 iMac Retina 5K	식	4
6-3	케이블	Apple Thunderbolt Cable 2M	ea	6
6-4	인터페이스	UltraStudio 4K	ea	1
6-5	DAS	Pegasus2 R4 12TB	ea	2
7	조명시스템			
< 세트촬영 >			1	
1	LED 평판용 조명	310x1210 / 50W,5,600K	set	12
2	LED FLUX LIGHT	25Wx4LAMP / 5,600K,	set	4

3	LED SPOT LIGHT	100W / CRI>95,5,600K, 0~100%Dimming	set	2
4	LIGHT HANGER		ea	6
5	SAFETY CHAIN	L=700	ea	6
< 크로마촬영 >			3	
1	LED 평판용 조명	310x1210 / 50W,5,600K	set	14
2	LED FLUX LIGHT	25Wx4LAMP / 5,600K,	set	4
3	LIGHT HANGER		ea	4
4	SAFETY CHAIN	L=700	ea	4
5	LIGHT STAND	3 STEP	set	2
< 전자실판 >				
1	LED 평판용 조명	310x1210 / 50W,5,600K	set	6
< 공 통 >				
1	LIGHT FLY DUCT	5,500L / 3P 30A 10OUT	set	2
2	LIGHT FLY DUCT	4,500L / 3P 30A 10OUT	set	2
3	R/D UNIT PANEL & CONTROL BOARD	11 RD	set	1
4	LOCAL CONTROL BOARD	1U BLANK / 11 CIR	set	1
5	PIPE GRID		식	1