

장비구매/수리 기안서




문서번호	기술관리팀-보도기술관리파트-2021-00386	신청구분	장비구매/수리 기안서
기안부서	기술관리팀-보도기술관리파트	시행일자	2021-09-13 ~ 2021-09-13
기안자	최새름	보존기간	5년
기안일자	2021-09-09 02:30	시행자	최새름
결재	파트장	팀장	대표이사
	강병규 기결	이익주 기결	전진희 기결
합의			
수신참조	경영기획팀		
제목	뉴스 부조정실 음향석 스피커 구매 건		

1. 개요

뉴스 부조정실 음향석에서 운용 중인 스피커에 장애가 발생되어 구매 하고자 함.

2. 요약

- ☐ 장애장비 : 뉴스 부조정실 음향석 모니터링 스피커.
- ☐ 모 델 명 : KRK社 VXT4
- ☐ 장비용도 : 음향감독이 방송 전 사전체크 및 방송 중 오디오 상태확인 등 생방송 제작에 반드시 구비되어야 하는 장비
- ☐ 장애내용 : 특정 음역대에서 비정상 소리 출력
- ☐ 구매사유 : 해당 장비의 단종으로 부품 수급이 어렵워 수리 기간이 길어지고, 대체품이 없어 장애 시 운용 불가.
- ☐ 구매장비

제조사	모델명	장비 실물
Genelec	8030C	

- ☐ 구매비용

내용	수량	단가	합계
부조정실 음향석 스피커	2개 1조	996,000원	1,992,000원

3. 내용

[1] 현황

- ☐ 장애장비 : 뉴스 부조정실 음향석 모니터링 스피커
- ☐ 모 델 명 : KRK社 VXT4
- ☐ 도입시기 : 2011년 10월 20일
- ☐ 사용장소 : 뉴스/다목적 부조정실
- ☐ 장비용도 : 음향감독이 방송 전 사전체크 및 방송 중 오디오 상태 확인 등 생방송 제작에 반드시 구비되어야 하는 장비



[그림1] 뉴스부조정실 음향 석 모니터링 스피커 위치

- ☐ 장애내용 : 특정 음역대에서 비정상 소리 출력
- ☐ 구매사유
 - 장비단종으로 수리 시 부품 수급이 어려워 수리기간이 길어짐.
 - 대체품 없어 장애 시 운용이 불가함.
 - 방송 전 사전체크 및 방송 중 오디오 상태 확인 등 방송사고 대비 불가하므로, 생방송 제작에 반드시 구비되어야 하는 장비.
 - 신규 구매 후 기존 장비는 수리하여 장애 발생 시 대체품으로 활용하고자 함.

[2] 구매장비

- ☐ 제품 요구 사양
 - 고출력 사양 : 내장앰프의 전원(출력power)이 50W급 이상 되어야, 오디오 상태 체크 및 방송 품질 상태 체크에 도움.
 - 주파수 응답 : 출력 주파수의 폭이 적으면 출력 오디오가 왜곡될 수 있어 넓은 주파수 대역을 보유할수록 음질의 왜곡이 없음.
 - 내장 앰프 : 앰프(신호 증폭 장치)가 내장되어 신호 확장으로 방송 품질 향상에 도움. 외장형 앰프는 별도의 앰프 장치가 필요함.
 - SPL : 사람이 인지할 수 있는 음향의 수치. 1M 거리에서 쌍당 최대 음향 출력 레벨의 범위를 비교

□ 제품 비교

- 현재(2021.9.1.기준) 반도체 공급 물량 부족으로 장비 제작에 어려움을 겪고 있어, 장비 수급에 어려움을 겪고 있음
- 재고 물량으로 국내 수급이 가능하고, 요구 사양에 부합하는 장비를 현재 장비와 비교하여 검토 함.

□ 장비 사양 비교

제조사	KRK	Genelec
모델명	VXT4	8030C
앰프 출력(power)	15W~30W	50W~75W
앰프 클래스	Class A-B	Class D
주파수 대역	66Hz - 22kHz(-3dB)	47Hz - 25kHz(-6dB)
최대 피크 SPL	≥107dB	≥110dB
크기	254mm x 186mm x 190mm	285mm x 299mm x 178mm
특화 기술	-	전자 크로스 오버 장착으로 낮은 신호 레벨을 증폭하여, 높은 신호로 출력
실 물		

□ 가격 비교

- 2개 1조 기준 가격.
- 기존 제품은 단종되어 구매 불가하며, 아래 가격은 2011년 도입가.

(VAT제외)

구분	기존 제품	구매 장비
가격	2,121,834원	1,992,000원

□ 최종 검토 의견

- 현재 기존 스피커는 2011년에 도입되어 단종으로 재구매가 불가하며, 장애 발생 시 부품 수급에 어려움이 있어 수리기간이 장시간 소요됨. 대체품이 없어 수리기간동안 운용이 불가능한 상태.
- 스튜디오방송 제작 특성상 출연자의 마이크를 탈 부착할 시 스피커에 펌핑되는 현상(한 순간 과도한 음이 유입될 시 음이 찢어지는 현상)이 발생되어, 우퍼, 스피콘, 내장앰프 등의 내부 부품 내구성이 높아야함.
- 신규 도입될 장비는 JTBC, MBN, MBC, KBS 등 국내 방송사에서 보편적으로 사용되고 있는 제품으로 상암동 채널A 부조정실에서 사용중이고, 도입 이후 1건의 장애발생 없이 운용하고 있어 내구성이 검증되었다고 볼 수 있음.
- 장애가 발생된 뉴스 부조정실 장비는 신규 장비 도입 후 기존 장비를 수리하여 멀티 부조정실 대체품으로 보유하는 방안이 적절할 것으로 보임.

4. 별도 첨부

- 210901 부조정실 오디오 모니터 스피커 견적서