

장비구매/수리 기안서



문서번호	기술관리팀-보도기술관리파트-2025-00346	신청구분	장비구매/수리 기안서
기안부서	기술관리팀-보도기술관리파트	시행일자	2025-06-10 ~ 2025-06-10
기안자	최새름	보존기간	5년
기안일자	2025-06-10 15:06	시행자	최새름
결재	파트장	팀장	대표이사
	<div>이의주</div> <div>기결</div>	<div>강병규</div> <div>기결</div>	<div>윤영섭</div> <div>기결</div>
합의			
수신참조	경영기획팀		
제목	SDI 장거리 케이블 노후 보수 건		

1. 개요

생방송 중계 현장에서 신호 전송용으로 사용하는 용도의 SDI 장거리 케이블의 노후화로 보수 진행함.

2. 내용

1) 용도

- 중계 현장에서 카메라 또는 중계차 HD-SDI 신호 전송용으로 사용
- 주로 ENG 카메라 출력을 전송용 코덱에 연결하는 용도로 쓰임




2) 케이블 사양

- 중계 현장 특성상 취재 현장과 전송용 코덱까지의 거리가 먼 경우도 있어 100M~150M 이상의 케이블이 필요함.
 - 릴 형태의 드럼에 케이블이 감겨있어 감거나 풀어서 쓰기 용이하게 설계되어 있음.
 - 장거리 전송에 따른 신호 손실률이 있어 6C(굽기)이상의 케이블을 사용함. (기본 5C)
- ① 5C : 200m에서 133mV → 장거리 불가(증폭 필요)
② 6C : 200m에서 179mV → 중간 성능
③ 7C : 200m에서 285mV → 상대적으로 가장 안정적인 전송

거리 (m)	5C-HDSDI (mV)	6C-HDSDI (mV)	7C-HDSDI (mV)
100m	313.31	379.67	456.88
150m	210.61	276.18	366.64
180m	162.77	218.29	314.49
190m	144.48	192.29	298.51
200m	133.26	179.77	284.92

※ 참고 : HD-SDI신호 1GHz, 신호 진폭 800mV 기준 전송거리에 따른 신호 손실률 비교표

3) 현황

구 분	7C		6C	
길 이	100M	150M	100M	150M
수 량	2개	1개	3개	1개
총 수량	7개			
실 사				

- 현재 보유 중인 6C 이상, 100m급 SDI 케이블은 총 7개로, 장기간 야외 사용으로 인해 일부 케이블에서 커넥터 부식 및 신호 전송 오류가 발생함.
- 2개 케이블 : 신호 전송 오류 발생
- 2개 케이블 : 커넥터 부식 확인
→ 총 4개의 케이블이 사용 제한 상태
- 안정적인 중계 방송 운영을 위해, 보유 중인 7개 케이블 전체에 대해 사전 보수 작업을 완료함.

※ 2025년 제21대 대통령 선거 방송 제작에는 보유 중인 7개의 릴 케이블이 모두 사용되었으며, 총 8개 케이블이 운용되어 1개는 중계차에서 지원받아 사용함.

4) 보수 내용 및 발생 비용

- 커넥터는 10개 단위로만 구매가 가능하며, 이번 보수 작업에는 겍코(Gepco) 및 카나레(Canare) 케이블의 커넥터 규격이 달라 BCP-C7HD와 BCP-C6HD 두 종류를 각각 10개씩 구매함
- 케이블 한 개당 양쪽 커넥터 교체 시 커넥터 2개가 소모되므로, 이번에 구매한 커넥터는 일부 여유분까지 확보하여 추후 동일 장애 발생 시 즉시 활용할 수 있도록 함.
- SI 업체(이영테크엠)을 통해 카나레, 겍코 총 2개소를 방문하여 보수를 진행함.
- 이번 수리 건은 대선 개표 방송 대비 중계 시스템의 안정적 운용을 위한 사전 조치

(단위:원/VAT별도)

항목	수량	단가	합계
7C BNC Connector(카나레, 겍코)	20개	11,000	220,000
6C BNC Connector(카나레, 겍코)	20개	9,000	180,000
인건비(카나레, 겍코, 이영테크엠)	3식	100,000	300,000
합계 (VAT별도)			700,000

3. 별도 첨부

250610 CHA 비디오 케이블 릴 수리 견적서

