

**체감형 멀티미디어 스포츠
(브이캐치) 지능형 콘텐츠 운용을
위한 시스템 кей지 제작 요청서**

2022. 01.

1. 사업개요

1. 실내스포츠 콘텐츠 확장을 위한 AI영상인식 기술 개발 적용 솔루션을 효율적으로 적용 운영할 수 있는 전용 케이지(철제구조물) 시스템 제작건이다.
2. 개발한 콘텐츠가 정상적으로 동작 운영될 수 있는 구조로서 체감형 멀티미디어 스포츠 시스템 구축을 위한 기본시스템으로 적용되는 스포츠센서의 원활한 동작을 위한 안정적인 구조물로 설계되어야 하며, 원활한 유지보수 및 내구성을 보장하여야 한다.
3. 체감형 스포츠(브이캐치) 케이지 장치는 하드웨어와 소프트웨어에 대한 주요 요구사항, 세부 요구 규격을 만족하는 스크린과 프로젝터를 적용하여 성능을 충족하는 제품이어야 한다.
 - 전용 프레임을 사용하여 간편한 유지보수 가능
 - 진동 및 흔들림으로 인한 노이즈에 강한 내구성 보장 구조
 - 빠른 좌표 및 인식속도를 보장하는 브이캐치 스포츠 센서 적용구조

1.1 하드웨어 구성 요구사항

- 구성항목

항목	세부구성
철제구조물	<ul style="list-style-type: none"> • 베이스 프레임 제작 설치 • 스크린 하부 지지 구조물 제작 설치 • 스크린 측면 지지 구조물 제작 설치 • 센서 구조물 탑재 및 스크린 고정설치
스크린	<ul style="list-style-type: none"> • 이중스크린 구조로 설치
스포츠센서	<ul style="list-style-type: none"> • 좌표 및 속도를 측정할 수 있는 고속 스포츠 센서 탑재

- ① 체감형멀티미디어 스포츠 케이지 장치는 기본 철제구조물로 이동, 설치, 분리가 용이한 모듈형 구조물로 구성되어야 하며, 가로, 세로 공간을 충분히 활용한 크기의 구조물이어야 한다. (5,000mm×2,500mm)
- ② 3대의 카메라를 이용하여 다중 인식된 각종 볼 및 물체의 모션 데이터를 고속으로 인식하고 다중 인식된 모든 데이터의 각 값이 95%이상의 정확성을 보장하는 시스템으로 이를 기반으로 시뮬레이션 영상 표현시 최소한의 오차 범위 내에서 정확한 디스플레이 정보를 제공해야 한다.
- ③ 적용되는 스포츠센서는 좌표센서부와 속도센서부로 구분되며 각 센서부가 안정적으로 적용될 수 있는 전용 구조물이어야 한다.
- ④ 정확한 좌표와 속도 정보를 기반으로 볼의 움직임이나 방향 산출이 가능해야한다.
- ⑤ 스포츠 센서 주변을 STEEL 프레임으로 보호하여 축구공 등의 충격으로 부터 카메라 부를 보호해야 한다.
- ⑥ 충격방지 방염 저소음 스크린은 원활한 유지보수 및 내구성 증가를 위하여 2중으로 설치해야 한다.
- ⑦ TOP FRAME, LEFT, RIGHT FRAME 및 BOTTOM FRAME을 코너브라켓과 볼트 너트를 이용하여 견고히 고정 또는 이동 조립할 수 있는 구조로 제작 공급한다.
- ⑧ 스크린을 와이어 또는 케이블타이를 이용하여 상,하,좌,우 측으로 잘 잡아당겨 처짐이 없이 고정할 수 있는 구조로 제작 공급한다.
- ⑨ 고정된 스크린프레임 앞에 좌표 카메라 센서모듈을 좌측상단, 우측상단에 부착 고정하며, 속도 카메라 센서모듈까지 부착 고정 할 수 있는 형태로 제작 공급한다.

- 세부규격

품명	세부규격	수량
체감형시스템 케이지	<ul style="list-style-type: none"> ■ 재질: 스틸 및 분체도장 ■ EGI 및 CR 볼트 C-45C ■ 센서프레임 사이즈: 5 x 2.5 meter 	2 식
스크린	<ul style="list-style-type: none"> ■ 충격방지 저소음 스크린 이중화 구조 	2 조
스포츠센서	<ul style="list-style-type: none"> ■ 브이캐치 스포츠센서 (모델: VCS-1000) - 좌표인식센서 + 속도인식 센서 (카메라) ■ 초당 1000회 이상 고속촬영을 통한 빠르고 정확한 좌표정보인식 제공 ■ 정확한 좌표와 속도 정보를 기반으로 볼의 움직임이나 방향, 속도 산출 	2 세트
기타 필수 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ■ 입찰 및 납품 시 체감형 멀티미디어 스포츠 시스템에 적용되는 터치센서 제조사로부터 정품공급에 대한 제조사 공급확약서 및 기술지원 확약서 제출 必 	