

# SSQ(SEOUL SQUARE) | LED Media Art Canvas

강진현<갤럭시아 일렉트로닉스 과장>

## 1. 일반사항

### 1.1 설계개요

건축과 예술의 의미 있는 결합으로, 서울스퀘어 미디어캔버스를 통해 서울시민의 얼굴, 서울의 얼굴, 한국의 얼굴을 되찾아 주기 위한 프로젝트.

세계적 미디어 작가가 참여한 세계 최대규모의 미디어캔버스로 디자인서울, LED녹색성장산업, 도시갤러리 등 공익적인 미디어아트 프로젝트.

서울스퀘어 미디어캔버스는 아트컨텐츠를 통해 서울시민이 즐거움을 함께 누릴 수 있도록 서울이라는 도시에 대해 적극적으로 대화를 시도할 수 있는 공공적 '소통의 장'이다.

### 1.2 기대효과

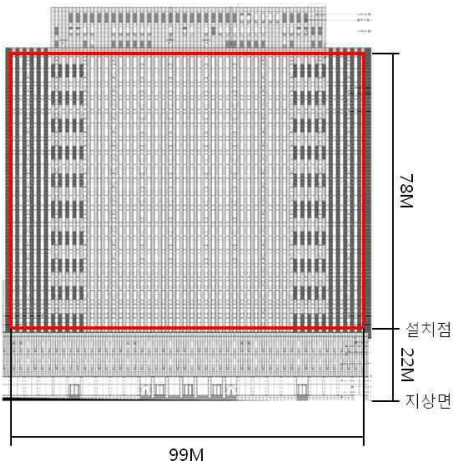
- 삭막한 도시공간을 미디어 아트 캔버스를 통해 문화공간으로 재탄생
- 예술을 통한 야간경관의 새로운 비전 제시
- 세계적 명소화(인터넷, UCC, 관광객 파급효과 기대)  
ex) 브뤼셀 텍시아타워, 도쿄 샤넬타워, 빈, 유니카 빌딩 등
- 세계 최대 규모의 캔버스로 문화도시 서울의 대표적 상징물
- 도시의 대형 건물들을 매개물(media)로 활용 시각적 아름다움과 정보 전달
- 도시환경 및 경관의 새로운 구성요소
- 조명, 영상, 정보기술(IT)이 결합된 21세기 건축의 새로운 트렌드



### 1.3 시설개요

공사명	SSQ(서울스퀘어)   LED Media Art Canvas	
지번	서울시 중구 남대문로 5가 541번지의외 1필지	
용도	업무 시설, 근린 생활 시설	
층수	지하 2층~지상 23층(총 25개층)	
대지 면적	10,583㎡(3,201평)	
건축 면적	8,027㎡(2,428평)	
연면적	132,806㎡(40,174평)	
최고높이	81.90M	
공사기간	2009.4.30~2009.9.30	
공사내용	서울스퀘어 지상 4층~23층 외벽 LED 설치	

### 1.4 설치개요

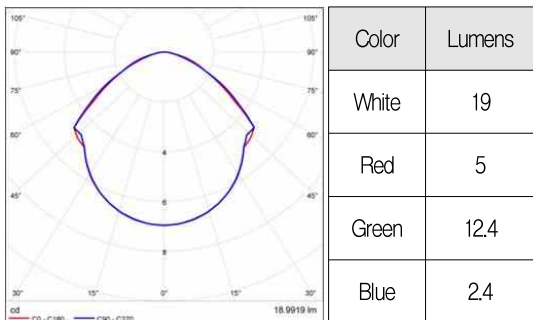


LED 설치개요	
피치간격	수평(L)500mm, 1,000mm / 수직(H)300mm
설치장소	지상4층~23층 외관전면
설치면적	7,722㎡
설치제품	갤럭시아 일렉트로닉스 A-deco D3
LED Lamp	3in1 SMD LED 3chips/pixel
해상도	149 × 265pixels
설치개수	약 40,000EA



### Photometrics

Measured on White (RGB)



### Specifications

GD-03SFO Dimension	55mm x 22.4mm x 14mm
GD-03CFO Dimension	39mm x 32mm x 13mm
Power Consumption	Max. 0.9W/node
Brightness	7cd/node, 18.8 lm/node
Beam Angle	110°
Color Process	3 × 16bit(Gamma Correction)
Control	Video Control
Addressing	Auto Addressing Setting
Operating Temperature	-20°C~50°C / -4°F~122°F
Protection	IP66

## 2. 설계 및 설치 구조

### 2.1 구조 설계 주목적

SSQ 미디어 파사드 설계의 핵심은 Stealth화이다. 외벽에 설치된 미디어 파사드의 흔적을 최대한 최소화 및 실체가 드러나지 않도록 설계를 하며, 소등시 건축물과 완벽한 조화를 이루게끔 디자인하였다. 건축물의 Curtain wall과 외벽 Terracotta에 LED

조명을 설치함으로 내부로 반사되는 빛을 차단하였으며, 제품바디는 물론 LED 회로기판까지 마감재와 동일한 색상으로 설계를 하여 건축물과 완벽한 조화를 이루게끔 하였으며, 전원장치 및 Controller System 장치 또한 효과적인 은폐를 하였고 유지보수를 위하여 실내에 Controller System을 배치하였으며, LED모듈의 효과적인 유지보수를 위하여 전면 탈부착 시스템을 적용하였다.



야간 연출 장면



야간 연출 장면



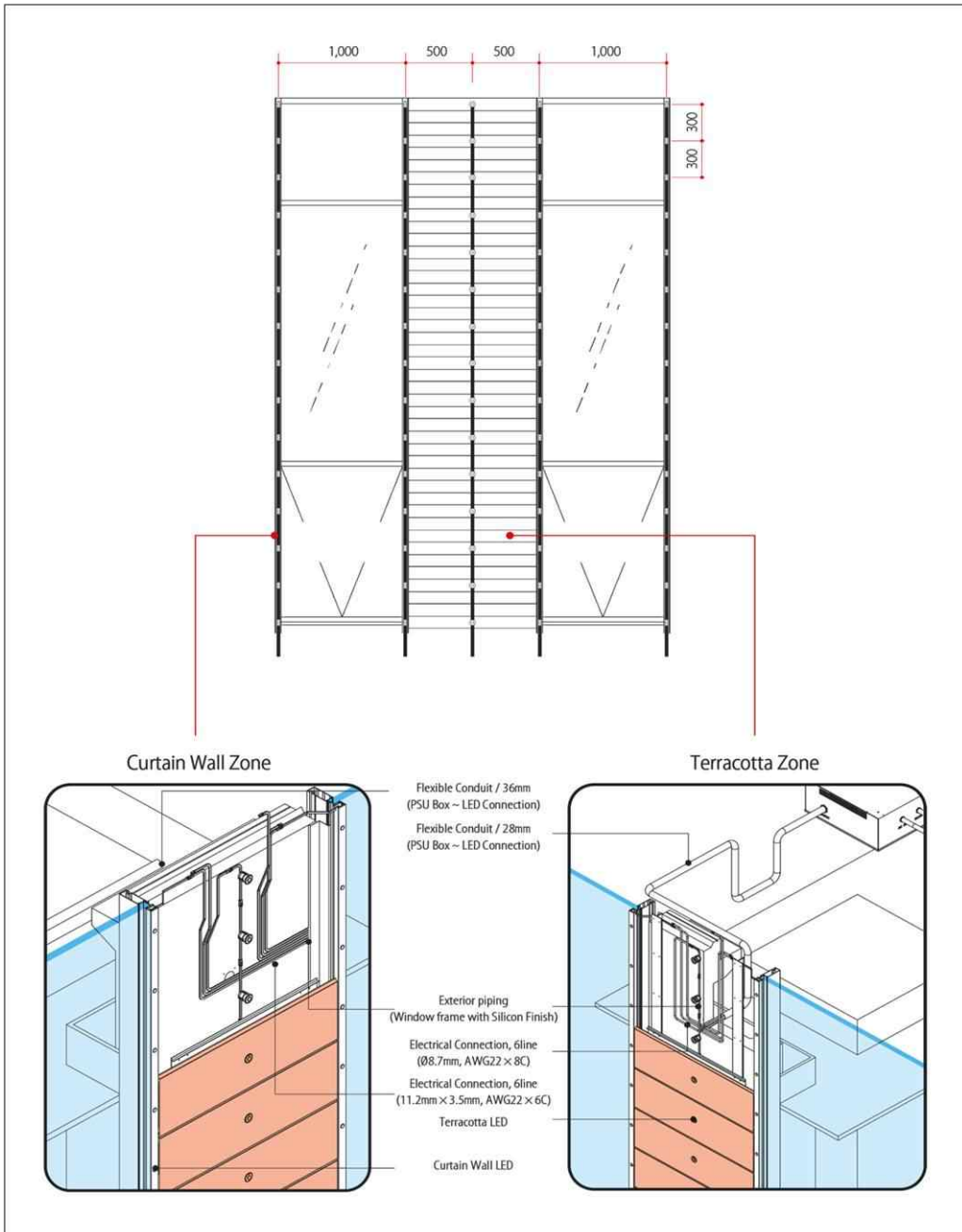
주간 사진



야간 미점등 사진

## 2.2 설치구조 개요

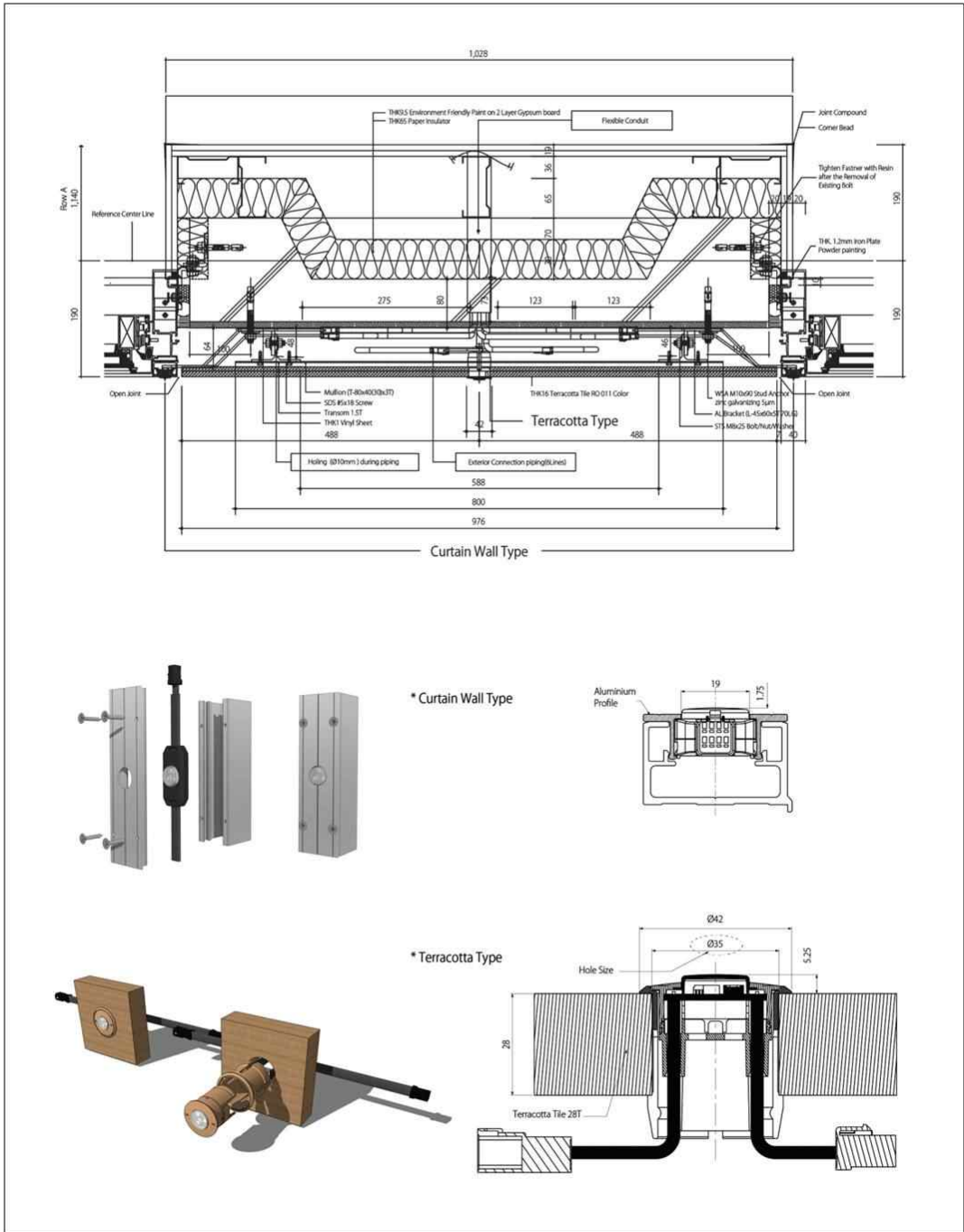
가로 1,000mm, 500mm와 세로 300mm의 픽셀간격으로 설치하였으며 건축물의 Curtain wall과 외벽 Terracotta에 LED조명을 설치함으로 내부로 반사되는 빛을 차단하였다. 전원장치 및 Controller System 장치 또한 효과적인 은폐를 하였다.



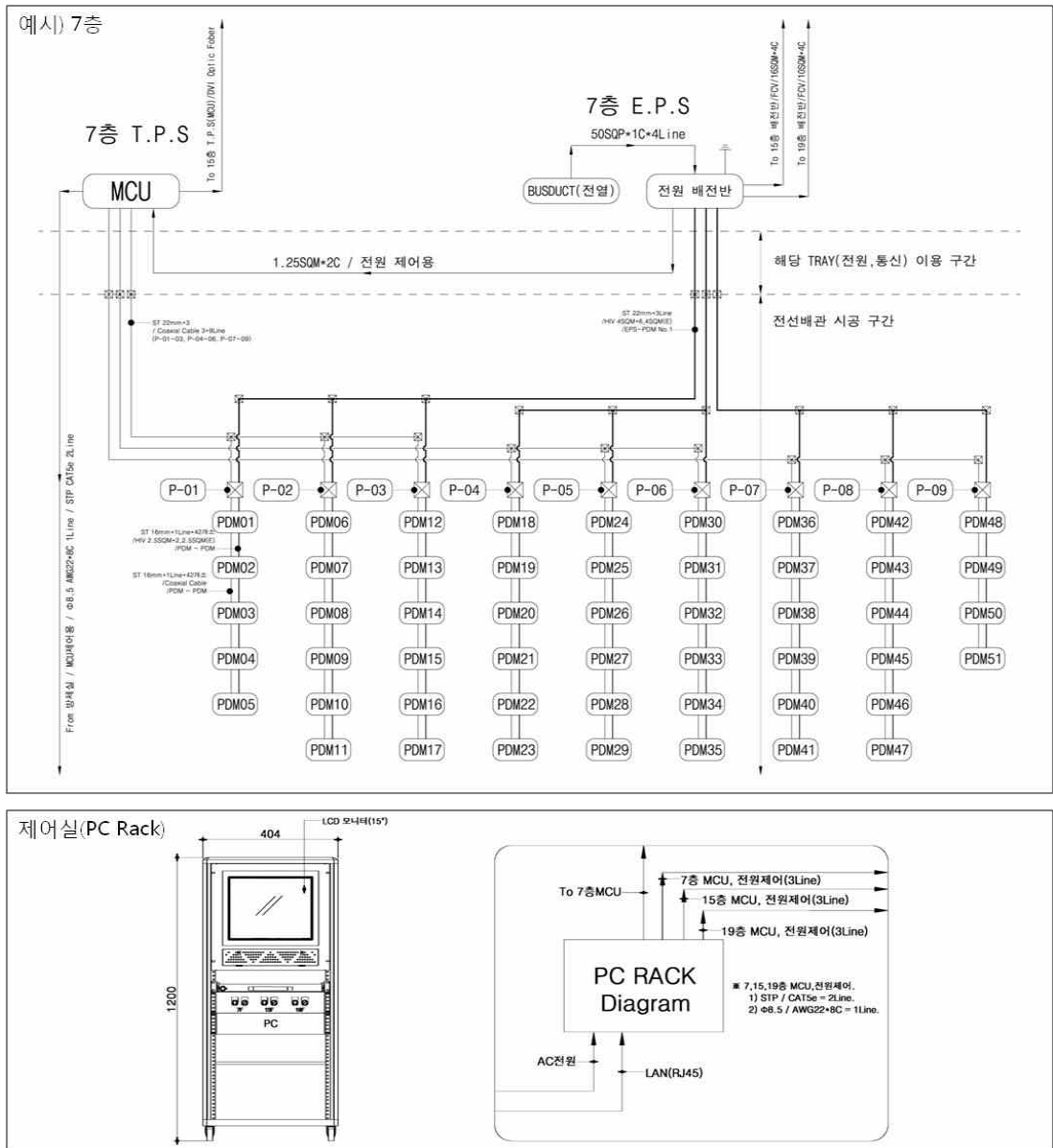


### 2.3 설치구조 상세

건물구조에 최적화된 설치 방법 뿐만 아니라 제품바디와 LED 회로기판까지 마감재와 동일한 색상으로 설계를 하여 건축물과 완벽한 조화를 이루게끔 하였다.



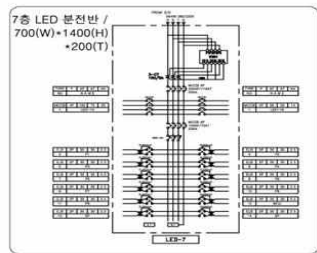
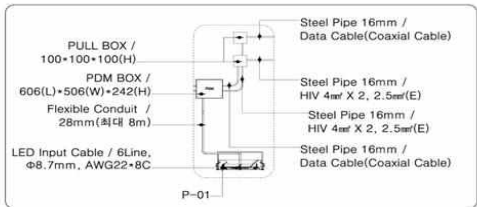
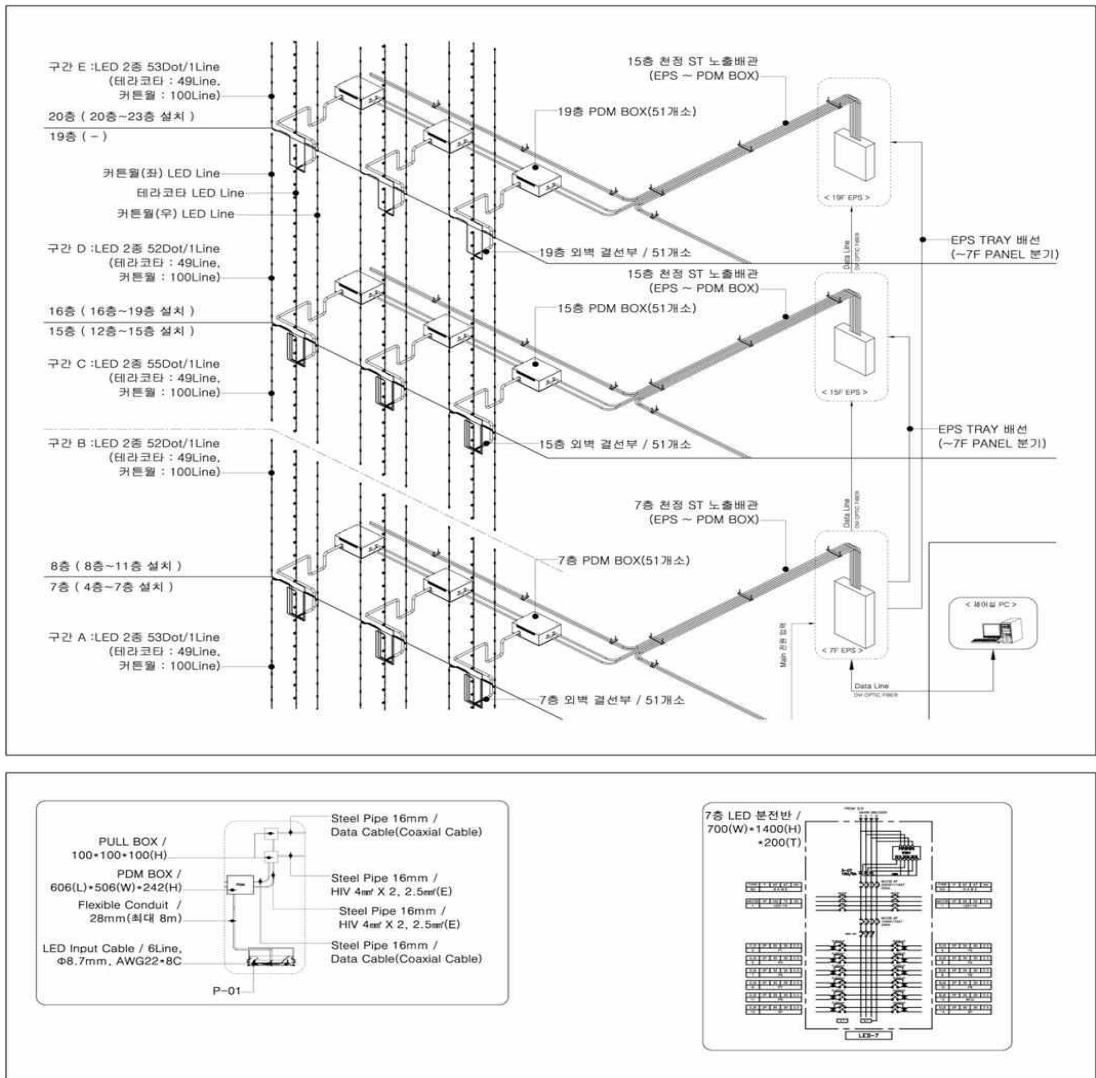
### 3. 시스템 기본 계통도



데이터와 전원을 별도로 분리하여 서로간에 간섭을 줄이고, LED 모듈의 연결수량을 극대화 하여 비용 절감을 실현하였다. 각 장비마다 고유의 Address를 부여하여 육안상 식별이 가능하게 함으로써, 추후 유지보수 시에 장비의 정상 작동유무를 쉽게 판별할 수 있다.

운영PC에서 모든 제어(전원, 영상)가 가능하게끔 구성하였으며, 실시간으로 스케줄 작성이 가능하여 모든 시스템이 무인 자동화 운영이 가능하다.

### 4. 시스템 배관 배선



추후 유지보수 시 접근성을 고려하여 각 기준층 (7, 15, 19층)에 장비를 배치하고, 그에 따른 배관 배선을 구성하였으며, 모든 장비 및 시스템을 실내 천장에 구성하여 외부 미관을 훼손하는 일이 없도록 하였다. 실내의 시스템 및 장비들은 사무실 운영에 적합하도록 무소음 시스템으로 개발, 설치하여 실내 업무환경을 저하시키지 않는다.

◇ 저자 소개 ◇



**강진현**  
 1980년 6월 2일생. 인제대학교 2007년 제품디자인과 졸업. 아제르바이잔 소카 미디어파사드 및 경관조명 디자인, 상하이 버버리 파사드조명 디자인 등 업무수행. 현재 갤럭시아 일렉트로닉스 과장.