

DDP 통신 · AV시설 운영현황


I 시설 및 인력현황

□ 통신시설 현황


○ 네트워크 구성 및 장비

▶ 내 용	- 일반적으로 3회선 (시설망, 업무망, 외부망)으로 구성되나 DDP 통신망은 4가지 회선과 무선망으로 특별 구성됨	
▶ 설치장소 및 수량	유 선	1) 시설망 : 전기,기계,통합 SI 등의 시설관리 및 운영회선 2) BAS망 : 트래픽이 많은 CCTV,출입통제 전용회선 3) 업무망 : DDP 행정업무를 위한 재단과의 전용회선 4) 외부망 : 일반 업무를 위한 외부와의 통신회선
	무 선	1) 무선장비 : DDP 자체무선 AP (162개)


○ 출입통제시스템

▶ 내 용	- DDP의 외부 42개소, 내부 198개소의 출입물을 원격 제어하는 통신 설비로서 종합상황실에서 운영관리 함.	
▶ 설치장소 및 수량	<ul style="list-style-type: none"> - DDP 전역 (살림터, 배움터, 알림터 외) - 카드키 : 162 개소 - 일반키 : 75 개소 - 지문인식 : 3개소 	 <p>출입통제 프로세스: 직원 -> RF카드/지문인식 -> RF카드/지문 리더기 -> 구역별 출입내역 -> 사용자 Data 전송 -> Server PC. 또한, 출입문 관리와 GATE도 연결되어 있음.</p>


○ TRS 일반 무선망

▶ 내 용	- TRS란 주파수공용통신(trunked radio system)은 기존의 자가 무전기를 발전시킨 시스템으로, 각 사용자가 하나의 주파수만 사용하던 기존 이동통신과는 달리 무선중계국의 많은 주파수를 다수의 가입자가 공동으로 사용하는 무선이동통신.	
▶ 설치장소 및 수량	<ul style="list-style-type: none"> - 이동식 모바일 기기 - TRS 무전사용현황 (총 : 78대) : 보안 45대, 시설 10대, 주차 6대, 살림터 5대, 전시 8대, 관리자 5대 	


○ 경찰청 TRS 무선망

▶ 내 용	- 소방, 경찰, 의료기관 공용주파수 대역의 국가재난통합통신망	
▶ 설치장소 및 수량	<ul style="list-style-type: none"> - 배움터/ 알림터 2개소 무선 중계기 설치 - 무선통신은 DDP 내의 TRS 상용 무선망 사용 (KT-poweritel) 	


○ CCTV 장비 현황

▶ 내 용	- DDP의 CCTV는 시설안전 및 화재예방, 차량도난 및 파손방지, 고객안전을 위한 목적으로 총 454대가 설치 운영되고 있으며, 디자인 놀이터와 간송 미술관, 전산실은 종합상황실의 시스템과 보안상의 문제로 별도 구성.	
▶ 설치장소 · 수량	<ul style="list-style-type: none"> - DDP 및 공원 : 371대 - 디자인 놀이터 : 32대 - 이간수문 전시장 : 12대 - 간송 미술관 : 29대 - 전산실 : 10대 	


○ 전관방송 현황

▶ 내 용	- DDP 내의 비상방송 및 안내방송의 목적으로 전관방송 시스템이 운영되고 있으며, 고객을 위한 목적으로 고객지원실에서도 운영되고 있으며, 비상방송시스템은 종합상황실에 설치운영 되고 있음.	
▶ 설치장소 · 수량	- 스피커 (살림터 : 236개 / 배움터 : 125개) - 스피커 (알림터 : 145개 / 디자인장터 : 107개) - 스피커 (공원부 3개소/ DDP 외부 8개소)	


○ 전화 (전자교환기)

▶ 내 용	▶ 개요 : MDF실 전화선로(기간통신사업자 - LG유플러스) 인입 Main 장비로서 전화관련 통신서비스 시스템	
▶ 설치장소 · 수량	- MDF실 전자교환기 - Call, ARS, Communication server, UPS - ARS 멘트 및 전자교환기 프로그램 수정.	


○ 비상호출시설

▶ 내 용	- DDP 내의 화장실과 중요지점 등에 위험이나 비상시에 작동하는 비상벨을 설치하여 종합상황실과의 연결하여 방문객의 안전을 도모.	
▶ 설치장소 · 수량	- DDP 전역 장애인 화장실 외 주요 이동동선 - 주요장비: 비상벨/ 음향센서/ 경광등/ 스피커 - 시스템 연동관계 :종합상황실 SI시스템과 연동	


○ 음성유도기 장비 현황

▶ 내 용	- 시각 장애인을 위한 음성안내 장치로서 33개소의 장소 및 공간의 음성안내를 구현하는 시스템	
▶ 설치장소 · 수량	- DDP 주 출입구 및 공원 출입구 - 시각장애인 음성유도기 33개소 설치	

○ CATV 시스템 주요장비 현황

▶ 내 용	- TV방송 중계설비로서 공중파 5개 채널, 위성 방송 (NHK, 무궁화 위성) 6개 채널, 알림터 중계 2채널 (총 13개) 채널방송 송출됨.	
▶ 설치장소 · 수량	- 위성채널 파라볼라 안테나 3개 - 공중파 채널 디지털 안테나 1개	

○ 이동통신사 중계설비 현황

▶ 내 용	- DDP 내외부의 이동전화 사용을 위한 이동통신사의 중계기와 안테나 등을 설치, DDP 이용자의 이동통신 서비스의 편의를 제공함	
▶ 설치장소 · 수량	- DDP 전역(4F~ B3) 및 공원 - 중계기 설치 이동사 : LG U+, SKT, KT - GIGA 와이파이 설치 : KT (2015.10 현재)	

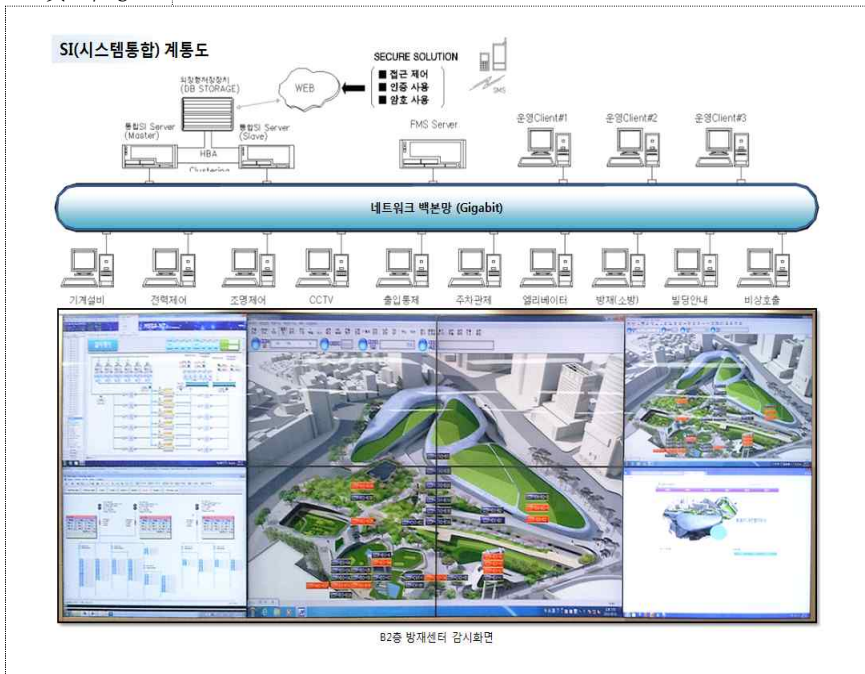
○ 전기 시계

▶ 내 용	- GPS를 통한 정확한 시간 표식을 위하여 자시계와 디지털 모시계(3개), 아나로그 전기시계(41개)를 설치 운영
▶ 설치장소 · 수량	- 알림관 조정실, 국제회의장, 살림1관, 2관 - GPS CPU(1식), 모시계 (1식), 자시계(44개) 운영



○ 통합 SI 장비 현황

▶ 개요	- 기계, 전기, 출입통제, 소방, 비상호출, CCTV 등과의 연동을 통하여 시설 설비를 실시간 모니터링 시스템.
▶ 설치장소 및 수량	- 종합상황실 통합시스템 - DB STORAGE, 통합 SI SERVER 1식



□ AV 주요설비현황

구분	주요장비	비고
영상	<ul style="list-style-type: none"> VIDEO SWITCHER 내부 카메라 (망원 카메라, 돔 카메라) 영상 편집 프로그램 (SMOKE) 영화 상영 시스템 (BARCO) CATV 전송장비 (알림 1,2관) 	
음향	<ul style="list-style-type: none"> 메인믹서 (M7CL, PM5D, LS9, MG206C), 이동식 믹서 각종 플레이어 (CD플레이어, USB플레이어, DVD플레이어) 스피커(메인 스피커, 실링 스피커, 이동식 스피커) 동시 통역기 텔리게이트 유.무선 마이크 	
조명	<ul style="list-style-type: none"> 무대조명 콘솔 (HYRRA2), 하우스 조명 디밍 콘솔 (JANGO98) ZOOM ELLIPSOID, SPOT, MOVING LIGHT 이동식 덤머, 이동식 다이렉트 R.S.T.N 메인 전원라인, 5PIN DMX 라인, SOCAPEX 라인 	
무대기계	<ul style="list-style-type: none"> 스크린(이동식 스크린, 에어 스크린) 이동식 의자, 파티션, 연회용 테이블 슬라이딩 갤러리 바턴 및 호이스트 굴절식 리프트(Z-60) 이동식 무대 	

II

일반운영사항

□ 점검 및 보수운영

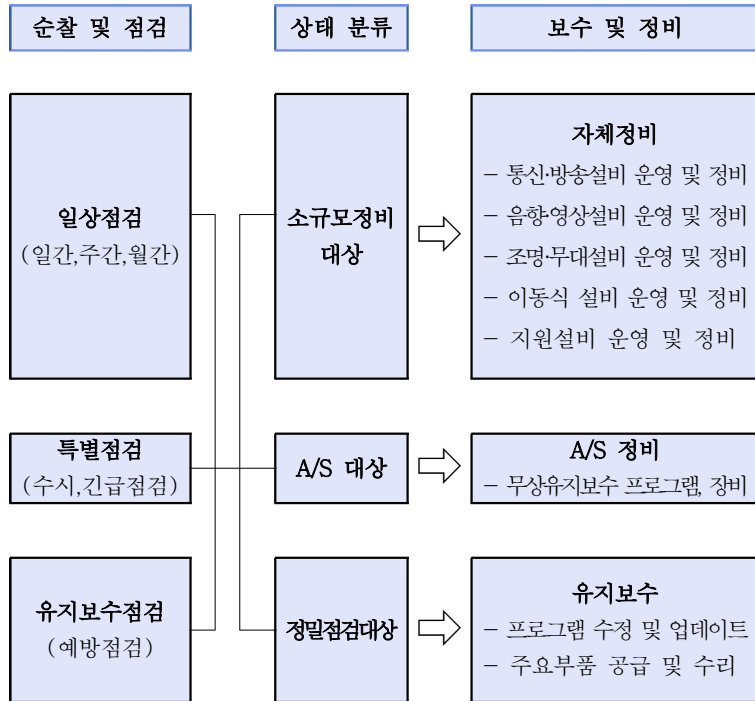
○ 일상점검

- 근무방법 : 시설 근무자와 협력사 담당과 협업근무 시행
- 근무내용 : 통신장비 상태점검, 예방점검 실시 등

○ 특별점검

- 점검형태 : 수시 및 긴급점검 (비정기 점검)
- 점검내용 : 현장점검 및 조치사항 ⇒ 장비수리 및 A/S ⇒ 정상화

○ 순찰 및 점검



□ 통합사 인력관리

○ 통신담당 업무분장

구분		업무내용
공통 업무		- 종합상황실 시스템 점검관리 - 통신 인프라 유지관리 및 순찰점검 - 전시 및 대관 관련 통신작업 현장관리 - 기본 보수작업 및 통신 회선 공사
개별업무	관제설비 담당	- CCTV, 전관방송, CATV 외 주요 관제설비 운영 - trs무전기 장비관리, 경찰청 trs무선중계 관리
	네트워크 담당	- 출입통제, 통합 SI, 비상호출 외 네트워크장비 운영 - 출입통제 카드발급, 디지털 안내사인물 장비관리
	구내통신 담당	- MDF, 전자교환기, 전화 외 구내통신장비 운영 - 비상호출, 음성유도기, 이동통신사 중계기 장비관리

○ AV담당 업무분장

구분		업무내역
개별업무	영상 담당	- 영상장비, CATV송출 외 대관설비 운영 - AV설비 긴급조치 및 이동식 영상장비 점검
	무대기계 담당	- 무대기계, 전동설비, 이동식 장비 운영 - 무대장비 및 슬라이딩 갤러리 정기점검 및 상태점검
	음향 담당	- 알람터, 배움터, 살람터 음향장비 운영 - 동시통역 장비 및 이동식 음향장비 운영 및 점검
	조명 담당	- 조명콘설, 바턴, 캣워크 등 조명장비 운영 - 알람관 EPS실 조명선로 및 DMX신호 체계 점검