

문서번호	시설안전팀-5993
보존기간	년
결재일자	2017.09.26
공개여부	공개

★담당자	팀장	건설안전본부장
		09/26
유영서	김태환	김승호
협 조		
	팀장	권기태
	팀장	김이종
	부장	신종철
감 사		

**도매권 승강기 통신망 구축 및  
CCTV 설치 계획**

**2017. 9.**



**서울특별시농수산물공사**

**시설안전팀**

# 도매권 승강기 통신망 구축 및 CCTV 설치 계획

## 추진배경

- ◆ 도매권 각 동별 화물·승객용 승강기 기계실까지 통신케이블 미설치
- ◆ 승강기 주변 상황은 현장 도착한 후 확인 가능하여 현장 파악 및 조치 지연
- ◆ 도매권 화물용 및 승객용 승강기 기계실까지 통신망 구축 후 CCTV 설치
- ◆ 향후, 가락몰 및 도매권 승강설비 운행정보시스템 통합 토대 마련

## 1 승강설비 및 관리 현황

### 1 승강설비 현황(72대)

구분	승객용	덤웨이터	화물용	인화물용	M/W	E/S	소 계
도매권역	7	3	9	-	-	-	19
가락몰	10	-	-	15	20	8	53
합 계	17	3	9	15	20	8	72

※ 단, 도매권역은 친환경3센터 포함

### 2 승강설비 CCTV 현황(59대)

구분	승객용	덤웨이터	화물용	인화물용	M/W	E/S	소 계
도매권역	3	-	-	-	-	-	3
가락몰	10	-	-	15	20	11	56
합 계	13	-	-	15	20	11	59

※ 단, 승강기 기계실은 미포함

### 3 관리 현황 : 24시간 현장 상주형 전문업체 위탁 관리

- 계약자 : (주)대명엘리베이터
- 계약기간 : 2016.1.1 ~ 2019.1.31
- 과업 인력 : 6명(관리자1, 조원 5)
- 상주 장소 : 채소1동 MDF실

## 2 승강설비 현안사항 검토

### 1 가락물 및 도매권 승강설비 비교(망,CCTV)

구 분	가락물	도매권
망구성	시설관리전용망 1단계 준공시 구축	주차, 전기, 통신, 기계설비망 혼재 (동별, 설비별 한계구역 존재)
추가확장성	90M 거리 TPS에서 추가 증설 용이	추가 증설 어려움 (광망 구축 및 광장비 교체 공사 선결)
화물용	전용 CCTV 설치완료	전용 CCTV 미설치 【서한냉동,수산동,청과동,친환경3센터】
승객용	전용 CCTV 설치완료	전용 CCTV 미설치 【관리금융동, 제2주차동】 ※ 수산동, 청과동,친환경3센터 기 설치완료
무빙위크	전용 CCTV 설치완료	-
에스컬레이터	전용 CCTV 설치완료	-

### 2 도매권 승강설비 배치도



### 3 도매권 승강설비 문제점

- 가락시장 전체 승강기 운행정보시스템을 순차적으로 통합화할 수 있는 인프라(망, 네트워크장비, 제어반 등)가 부족함
- 채소1동 MDF실에 상주하는 용역업체가 가락시장 승강설비 72대에서 실시간 이벤트 발생시 현장까지 출동하여 현장상황을 파악 후 안전조치 및 보수업무를 수행하기까지 소요시간이 발생함
- 가락몰은 승강설비마다 시설관리(BAS)망을 통해 전용 CCTV가 설치되어 있고 통합안전센터내 CCTV 통합운용프로그램(TYBIS)에 연결되어 집중 현장 관리가 이루어지고 있음
- 반면, 도매권은 승강기 기계실까지 시설관리(BAS)망이 미구축되었고, 일부 승객용(수산동 1대, 청과동 1대, 친환경 3센터 1대)을 제외하고는 승강설비 전용 CCTV가 없어 승강설비 파손 및 안전 사고 발생시 원인을 찾기 어려우며, 기설치된 CCTV도 경년변화에 따라 영상해상도가 떨어져 있는 상태임

### 3 도매권 승강설비 문제점 해결방안

'17년도 배정예산을 고려하여 1차범위 선발주 후 연말(또는 '18년도) 잔여예산을 고려하여 2차범위 후발주 시행

- 1차 중점 : 광케이블, 광접속, 광네트워크 장비, 통신랙, 승강기 CCTV 설치
- 2차 중점 : UTP케이블, 스위칭허브, 통신랙, 승강기기계실 CCTV 설치  
스토리지 볼륨 재분배 등

① 도매권 동별 승강설비 기계실까지 시설관리망 구축

1차 : 서한냉동, 수산동, 청과동

구분	시설관리망	From	To	비고
서한냉동	광케이블 신설	서한냉동 변전실	서한냉동 승강설비 기계실	
수산동	광케이블 신설	수산동 기계실	서울건해 승강설비 기계실	
청과동	광케이블 신설	청과A동 기계실	청과A,B동 승강설비 기계실	
		청과D동 기계실	청과C,D동 승강설비 기계실	

2차 : 제2주차동, 친환경3센터, 관리금융동

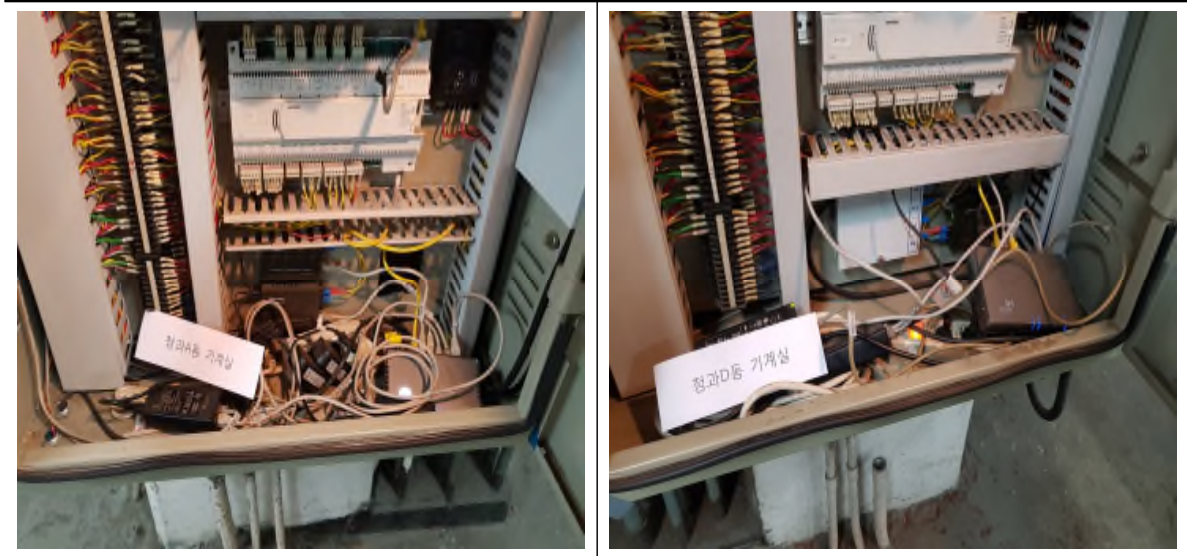
구분	시설관리망	From	To	비고
제2주차동	UTP 케이블 신설	옥상 CCTV 분기함	제2주차동 승강설비 기계실	
친환경3센터	UTP 케이블 신설	1층 TPS	친환경3센터 승강설비 기계실	
관리금융동	UTP 케이블 신설	옥상 CCTV 분기함	관리금융동 승강설비 기계실	

② 도매권 승강설비 및 추가 확장을 위한 네트워크장비 신설/교체

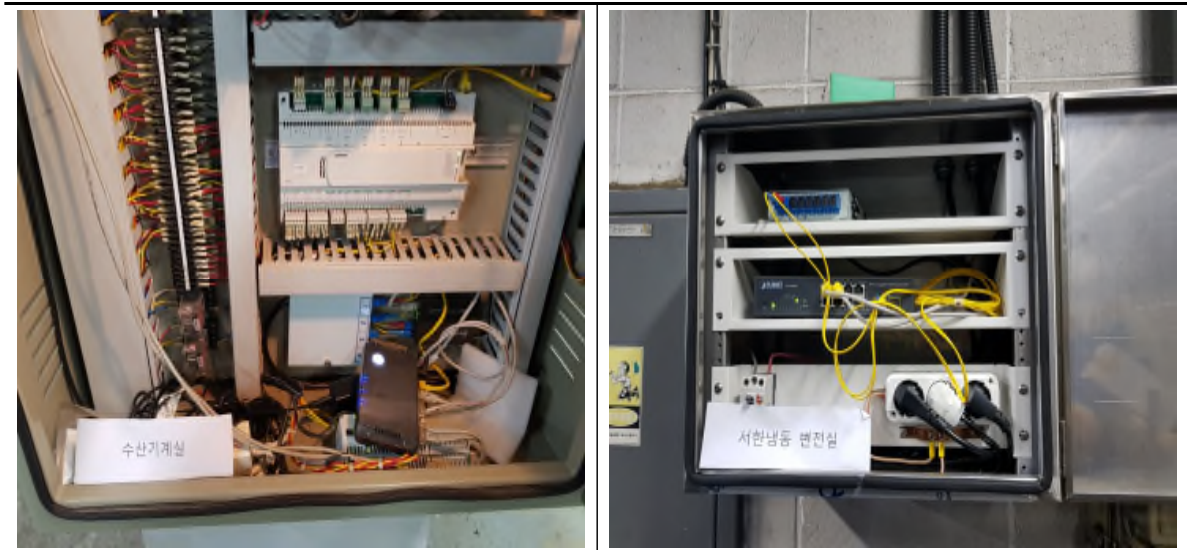
1차 : 서한냉동, 수산동, 청과동

구분	정비위치	전(Before)	후(After)	비고(부가사항)
서한냉동	변전실	MINI FDF MINI네트워크S/W	MINI FDF 광네트워크장비	광모듈 1G POE지원 설비확장여유포트
	승강설비기계실	-	19" 전용통신랙 19" 전용 FDF 광네트워크장비	
수산동 청과동	수산기계실 청과A동 기계실 청과D동 기계실	자동제어 판넬 MINI FDF 광컨버터 스위치허브	19" 전용통신랙 19" 전용 FDF 광네트워크장비	광모듈 1G POE지원 설비확장여유포트
	승강설비기계실	-	19" 전용통신랙 19" 전용 FDF 광네트워크장비	

【도매권 청과(A, D)동 기계실내 광접속함체】



【도매권 수산동 기계실 및 서한냉동 변전실내 광접속함체】



2차 : 제2주차동, 친환경3센터, 관리금융동

구분	정비위치	전(Before)	후(After)	비고(부가사항)
제2주차동	옥상 CCTV 분기함	-	전용통신랙 스위칭허브	POE지원 설비확장여유포트
친환경3센터	1층 TPS	-	전용통신랙 스위칭허브	POE지원 설비확장여유포트
관리금융동	옥상 CCTV 분기함	-	전용통신랙 스위칭허브	POE지원 설비확장여유포트

③ 도매권 승강설비 CCTV 신규 설치/교체

1차 : 서한냉동, 수산동, 청과동

구분	카메라	From	To	비고
서한냉동	돛형, IP, POE, 200만	서한냉동 승강설비 기계실	화물용승강기 내부	2대 신설
수산동	뷰렛, IP, POE, 200만	서울건해 승강설비 기계실	화물용승강기 외부	1대(B1F) 신설
청과동	뷰렛, IP, POE, 200만	청과A,B동 승강설비 기계실	화물용승강기 외부	2대(B1F) 신설
		청과C,D동 승강설비 기계실	화물용승강기 외부	2대(B1F) 신설

2차 : 제2주차동, 친환경3센터, 관리금융동, 수산동, 청과동

구분	시설관리망 신설	From	To	비고
제2주차동	돛형, IP, POE, 200만	제2주차장 승강설비 기계실	화물용승강기 내부	2대 신설
친환경3센터	돛형, IP, POE, 200만	친환경3센터 승강설비 기계실	화물용승강기 내부	2대 신설
관리금융동	돛형, IP, POE, 200만	관리금융동 승강설비 기계실	화물용승강기 내부	2대 신설
수산동	뷰렛, IP, POE, 200만	서울건해 승강설비 기계실	화물용승강기 외부	1대(1F) 신설
청과동	뷰렛, IP, POE, 200만	청과A,B동 승강설비 기계실	화물용승강기 외부	2대(1F)
		청과C,D동 승강설비 기계실	화물용승강기 외부	2대(1F)

④ CCTV 운용 라이선스 구매

CCTV VMS 라이선스를 카메라 설치 수량에 맞추어 구매하여 가락  
시장 CCTV 운용 프로그램인 TYBIS와 연동

⑤ 승강설비 기계실 CCTV 설치

'17년도 배정 잔여예산을 고려하여 발주범위를 정하고 부족시  
'18년도 예산으로 공사시행

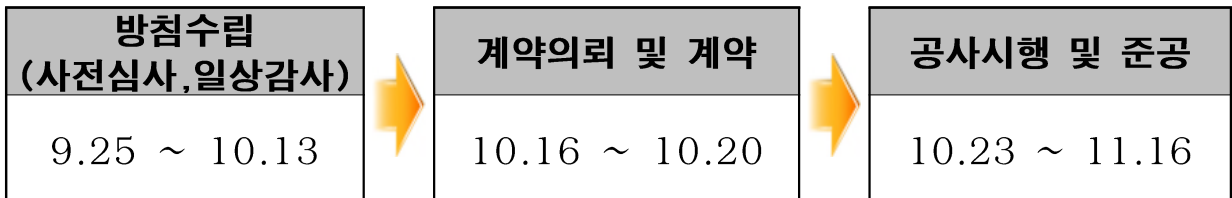
⑥ 스토리지볼륨 분배 및 저장디스크 구매

- 승강기는 안전사고 예방 목적으로 영상기간 30일 보관[CCTV 설치·운영지침 일부 개정(안) 환경교통팀-1027,(2017.04.27.)]에 따라 카메라 수량 증가에 따른 스토리지 볼륨 재분배 및 저장디스크 구매

## 5 향후 계획

① 1차 공사발주

- 공사건명 : 도매권 승강기 통신망 구축 및 CCTV 설치 공사
- 공사업체 : (주)해용정보통신 (대표:백다리아)
- 공사기간 : 계약일로부터 25일
- 계약방법 : 일반수익계약(장애인기업)
- 공사금액 : 49,644천원(부가가치세포함)
- 공사내용
  - 도매권 화물용 승강설비 기계실 광케이블 및 CCTV 설치
  - 광케이블 접속 및 광네트워크장비 설치
- 추진 일정



※ 일정은 상황에 따라 다소 변동 가능함

② 2차 공사발주

- 공사여건 및 '17년도 배정 잔여예산 등을 종합적으로 고려하여 발주시기 및 발주방법 등을 결정하여 진행



## 6 예산 사용

- 예산금액 : 49,644천원(부가가치세포함)
- 예산과목 : 데이터베이스관리SW유지보수  
[사업비용/영업비용/도매시장관리원가/수선유지교체비]
- 예산현황

(단위: 천원)

구 분	예산액	배정액	집행액	금회집행액	예산잔액
데이터베이스관리 SW유지보수	61,560	61,560	11,382	<b>49,644</b>	534

## 7 협조 사용 <sup>x</sup>

- 도매권 승강설비 CCTV 설치 2차 공사(친환경3센터 포함) 발주시 예산 사용  
【유통조성팀】
- '17년 11월말 집행계획 및 배정잔액 고려후 예산 내역변경



- 첨부 1. 원가계산서 및 견적서 3부.  
2. 업체정보서류 1식. 끝.