

영상정보처리기기(CCTV) 개선공사 사업자 선정 입찰 공고

1. 단지개요

- 가. 단 지 명 : 미사강변골든센트로아파트
- 나. 소 재 지 : 경기도 하남시 미사강변동로 50
- 다. 단지규모 : 14개동 1,541세대

2. 입찰에 붙이는 내용

- 가. 공 사 명 : 단지 내 CCTV 시스템 설치 공사
- 나. 공사범위 : IP 네트워크 카메라 및 NVR 설치
(세부사항은 시방서 참조)
- 다. 하자보증기간 : 3년

3. 입찰의 종류 및 낙찰방법

- 가. 제한경쟁입찰, 최저낙찰제, 전자입찰(<http://www.k-apt.go.kr>)

4. 입찰참가자격

- 가. 국토교통부 고시 제2024-196호 제26조(참가자격의 제한)의 각호에 해당하지 않는 업체
- 나. 공고일 기준 자본금 10억원 이상인 업체
- 다. 입찰공고일 현재 정보통신공사협회 등록기술자 고급 4인(특급 2인 포함) 이상 보유업체
- 라. 입찰마감일로부터 최근 5년간 500세대 이상 공동주택 네트워크 CCTV 단일공사 실적 5건 이상인 업체
- 마. 입찰공고일 현재 정보통신공사업 면허 보유업체 및 현장설명회 참가업체
- 바. 기술능력
 - 시방서에 명기된 장비 사양의 동등 이상으로 제조사 물품공급 및 기술지원 가능한 업체
(제조사 물품공급 및 기술지원 약속서)

5. 입찰참가 제출서류

- 가. 입찰서 (입찰보증서 포함)국토교통부 고시 제2024-196호 별지 제1호 서식) 1부
- 나. 세부산출내역서(제조사, 모델명 기재) 1부
 - 산출내역에 명기한 모델들의 사양 확인 가능한 제품사양서 각 1 부
- 다. 사업자등록증 사본 1부
- 라. 법인등기부등본(개인은 주민등록등본) 1부
- 마. 국세 및 지방세 납세증명서(유효기간 내) 각 1부
- 바. 인감증명서 및 사용인감계 각 1부
- 사. 정보통신공사업 등록증 사본 각 1부
- 아. 입찰보증금 (입찰금액의 5%이상 보증보험증권 또는 공제증권) 1부
- 자. 정보통신기술자 보유확인서(통신공사협회 발행, 4대보험가입증명서) 각 1부
- 차. 공사실적증명서(정보통신공사협회 발행, 발주처, 연락처, 세대수 기재) 1부
- 카. 공정거래위원회 발행 법 위반 사실 확인서 (입찰공고일로부터 최근 6개월이상) 1부
- 타. 행정처분확인서 1부(입찰 공고일 전일로부터 최근 1년간 행정처분 확인서)
- 파. 시방서 요청사항 필요서류
 - * 서류제출 : 별지 제1호서식의 입찰서는 전자적인 방법으로 입력하고, 그 밖의 입찰서의 구비 서류와 국토교통부고시 2024-196호 제27조에 따른 서류는 시스템에 등록하는 방법으로 제출.
 - * 서류제출 관련 유의사항
 - 가. 국토교통부 고시 2024-196호 제27조 각호의 서류 미비 시 해당 입찰은 무효임.
 - 나. 모든 제출서류에 대한 입증책임은 입찰자가 부담함.

6. 현장설명회

- 가. 일시 : 2026년 9월 21일(월) 오전 10시~11시 입주자대표회의실
- 나. 참가 의무 여부 : 현장설명회에 참가를 하지 않은 업체는 참가 자격에서 배제함.
- 다. 현장설명회에서 도면 등 자료 제공

7. 입찰마감 및 개찰

- 가. 입찰마감 일시 : 2026년 9월 30일(수) 14시 까지 www.k-apt.go.kr에 전자적으로 제출
- 나. 개찰일시 : 2026년 9월 30일(수) 15시 이후 개찰(아파트의 사정에 따라 변경될 수 있음)

8. 낙찰선정 방법

- 가. 참가자격 및 장비사양과 제출서류 요건을 충족하는 업체 중 최저가 업체 낙찰
- 나. 국토교통부 고시 제2024-196호【별표3】에 명시된 입찰은 무효로 함
- 다. 무효로 하는 입찰이 있는 경우 무효 사유를 알리는 방법 : 전화, 문자 또는 팩스로 개별통보

9. 입찰보증금 등

- 가. 입찰금액의 100분의 5 이상의 입찰보증금 납부(공제증권 또는 보증서 등으로 전자 제출)
- 나. 낙찰자가 정당한 사유 없이 낙찰일로부터 10일 이내 계약을 체결하지 않을 경우 또는 낙찰자가 계약체결을 거절하였을 경우 당해 입찰보증금은 당 아파트에 귀속되며 낙찰은 무효로 함.
- 다. 계약이행보증금은 계약금액의 20%로 공제증권 또는 보증서 등으로 계약체결 시 제출.
- 라. 하자보증기간은 공사 준공일로부터 3년으로 하며, 하자보증금은 총공사비의 10%로 공제증권 또는 보증서 등으로 제출.

10. 기타사항

- 가. 입찰자는 입찰공고 내용을 완전히 숙지하고 이를 숙지하지 못한 책임은 입찰자에게 있음
- 나. 제출된 서류는 일체 반환하지 않으며 서류상에 하자가 있거나, 허위, 기타 부정한 방법으로 낙찰된 업체는 무효처리하고 입찰보증금은 당 아파트에 귀속함
- 다. 입찰자가 참가자격 및 발주처 시방도서와 다른 사양으로 입찰에 참가하여 이의 제기 및 문제(위계)를 야기 할 경우 형법 제314조1항,315조에 의거하여 입찰방해 및 업무방해로 판단하여 법적 조치 함
- 라. 낙찰자가 정당한 이유 없이 낙찰 통보 후 10일 이내에 계약을 체결하지 아니할 때에는 입찰 보증금은 당 아파트에 귀속 처리되며,“주택관리업자 및 사업자선정지침” 의거 무효로 처리함
- 마. 제출서류 등의 하자로 인하여 유효한 입찰이 아닌 경우와 행정기관의 유권해석에 따라 문제가 있는 것으로 해석될 경우에는 이를 근거로 순위에서 배제됨과 동시에 선정 통지된 낙찰결과 대하여도 이를 소급하여 무효로 함
- 바. 본 공고문에 명시하지 않은 사항에 대하여는 국토교통부 고시 제2024-196호(주택관리업 자 및 사업자 선정지침)와 주택관계법령 및 규정 등에 따름.
- 사. 입찰의 무효 통보방법 : 개별통보(유선 또는 팩스)
- 아. 기타 문의 사항은 당 아파트 관리사무소(☎031-793-7740)로 문의 바랍니다. .

2026년 9월 14일

미사강변골든센트로 아파트 입주자대표회의 회장(직인생략)

【별지 제1호 서식】 (제8조제1항 관련)

입찰서			
*참가번호		입찰명칭	영상정보처리기기(CCTV) 개선공사 사업자 선정 입찰 공고
입찰가액	금	원정 (W)	
입찰보증금	금	원정 (W)	
위와 같이 입찰보증금(입찰가격의 100분의 5 이상)을 첨부하여 입찰합니다. 년 월 일			
입찰자			
상호(성명)			
* 대표자	성명 (인)		
법인등록번호 (개인은 주민등록번호)			
사업자 등록번호			
주소(전화번호)			
미사강변골든센트로아파트 입주자대표회의 귀중			
기재방법	* 참가번호는 기재하지 마십시오.		

210mm × 297mm(일반용지 60g/㎡)

공 사 시 방 서

공사명 : 영상정보처리기기(CCTV)시스템 교체공사

2026년 09월 14일

미사강변골든센트로 아파트 입주자대표회의

설계·감리사: 씨아이즈(주) (직인생략)

미사강변골든센트로 아파트(경기도 하남시 미사강변동로 50-1) Tel: 031) 793-7740

목 차

제1부	일 반 시 방 서
제2부	특 기 시 방 서
제3부	자 재 내 역 서
제4부	제 경 비 요 율

제1부 일반시방서

제1장

1. 사업명

미사강변골든센트로 단지내 광 네트워크방식 메가픽셀 영상정보처리기기 시스템 교체공사 사업

2. 목적

- 가. 단지 내 불량 영상정보처리기기를 교체 설치하여 입주민의 안전한 생활권 확보 및 입주민의 생명과 재산을 보호하고, 입주민들이 안전하게 생활할 수 있도록 구축하는 사업
- 나. 각종 사고 및 행위의 사후관리에 효율성을 높여 효과적으로 대처할 수 있어야 한다.

3. 사업범위

- 가. 방법 CCTV 시스템 구축 : 1식
- 나. 광 네트워크케이블 시스템 구축 : 1식

4. 적용범위

- 가. 설계도면 및 특기 시방에 명시된 사항은 본 시방서에 우선하여 적용한다.
- 나. 본 시방서에 수록된 사항은 승강기, 공동현관, 지하주차장, 단지외곽, 기타 공동시설에 해당되는 사항만 구분적용하며 시방자재에 대하여 적용한다.

5. 사업기간

- 가. 본 사업의 설치기간은 계약일로부터 50일 이내로 한다.
- 나. 추후 낙찰업체와 기간은 협의가능

6. 하자보증

본 사업의 하자보증기간은 공사완료 후 3년으로 한다.

7. 시스템 동작

- 가. 모든 카메라는 관제실에서 통합 관리한다. 관제실에 UHD 50" 모니터 4대 설치하여 카메라 상시 감시를 할 수 있어야 하며 서버PC(모니터포함)로 별도 검색 한다.
- 나. 경비실(2개소)에 UHD 42" 모니터 2대(2개 초소 각 1대) 설치하여 64CH 디코더로 상시 모니터링(본 교체공사에 적용된 카메라 화면)감시를 할 수 있어야 한다.
- 다. 통신케이블은 광케이블,UTP케이블을 이용한 네트워크방식으로 한다.

제2장

1. 목적

- 가. 본 시방서는 불량 영상정보처리기기 교체공사에 적용하는 일반사항이며, 이 일반시방에 준하는 사항 이외에는 관련법규, 기술기준에 따라 구축하여야 한다.
- 나. 본 시방서에 명시되지 않은 사항에 대해서는 감독관 지시에 따라 설치하고, 설치 상 필수적인 사항 중 경미한 비용은 계약자 부담으로 공급하여야 하며, 설치 기준이나 공법이 제정되어 있지 않는 신기술, 신공법을 적용할 경우에는 관련 자료를 제시하여 감독관과 협의하여 시공한다.

2. 개요

- 가. 사 업 명 : 미사강변 골든센트로 내 불량 영상정보처리기기 교체공사 사업
- 나. 설치장소 : 경기도 하남시 미사강변동로 50 단지 내
- 다. 사업범위 :
 - 1) 다기능 IP Mega-pixel CCTV 시스템 구축 : 1식
 - 2) 광케이블, UTP케이블 설치공사 : 1식

3. 배관공사

- 가. 합성수지관 공사
 - 1) 경질 비닐전선관 및 CD전선관, 부속품은 특수한 것을 제외하고는 KS 규격에 적합하여야 한다.
 - 2) 관을 가열할 때는 과하게 열을 가해서는 안 되며 타지 않도록 주의한다.
 - 3) 관을 콘크리트에 매입할 때는 배관 시와 콘크리트 칠 때의 온도차에 의한 신축을 고려해서 시공한다.

4. 케이블 공사

- 가. 본 공사는 기존선로를 활용하여 개선하는 공사로 기존선로의 상태를 파악하여 필요 시 전 구간을 재 포설해야 한다.
- 나. 케이블 공사(기존 선로를 사용하되 불량 시 신규 포설하여야 한다.)
 - 1) 광 케이블은 SM-4C KS 규격품을 사용한다.
 - 2) 영상 케이블은 UTP CAT 5E/CAT 6. 4P KS 규격품을 사용한다.
 - 3) 전원 케이블은 VCTF 1.5 SQ×2C KS 규격품을 사용한다.
 - 4) 전선 접속에 사용되는 테이프, 커넥터, 단자 등은 KS 규격품에 적합하여야 하며, KS 규격이 없을 때는 감독자의 지시에 따른다.

5. 안전관리

가. 적용기준

- 1) 계약자는 산업안전보건법의 해당규정을 준수하고 의무와 책임을 성실히 이행하여야 하며, 감독관 및 입주자대표회의의 지시를 따른다.

나. 안전교육

- 1) 안전교육은 현장안전요원이 매 작업 시간 전에 5분 이상 실시한다.

6. 품질보증 및 A/S 하자보증

가. 본 사업의 하자보증기간은 공사완료 후 3년으로 한다.

나. 준공 후 기기 및 선로 이상으로 발주처의 점검 및 보수 요청이 있을 시에는 즉시 A/S를 실시하여 사용에 불편이 없도록 한다.

다. 하자보증기간은 준공검사 완료 후 3년으로 하며, 하자보증기간 중에 발생한 모든 보수는 시공자가 무상으로 처리한다. (단, 사용자의 부주의 및 천재지변으로 파손된 경우는 실비를 청구한다.)

라. 시공자는 공사 총액의 10%를 하자증권으로 제출한다.

7. 준공

가. 본 사업의 준공은 CCTV 시스템 그외 모든 기자재가 이상 없이 설치되어 시운전이 끝난 후 감독관이 준공 검사를 완료한 날로 한다.

나. 준공이라 함은 설치 공사 후 계약 시방서에 요구하는 제반 서류 및 사항을 완료하고 시운전을 통하여 정상 운용될 때 계약자가 준공 검사원을 제출하여 감독관이 준공 검사를 실시하여 완료된 날로 한다.

8. 제출서류

가. 계약 시 제출서류

계약자는 계약 후 7일 이내 아래 착공 관련 서류 1부를 작성해 아파트에 제출한다.

- 1) 착공계
- 2) 현장대리인계
- 3) 공사 일정표

나. 준공 시 제출서류

- 1) 준공계 및 준공검사원 각 1부
- 2) 준공도면 1부
- 3) IP선번장 1부
- 4) 설치 전, 중, 후 사진첩 1부(중복되는 사진은 일부만 첨부한다.)
- 5) 사용자 설명서(장비별 매뉴얼) 1부

9. 법규의 준수

- 가. 계약자는 사업과 관련된 법률, 법령, 조례 및 규칙, 기타 관계 법규 등을 반드시 준수한다. 근로자에 대한 법규의 운영과 적용은 계약자의 책임 하에 이루어지고 사용하는 모든 근로자의 행위에 대해서는 계약자가 책임을 진다.

제2장 특기시방서

1. 적용범위

가. 본 시방서는 미사강변골든센트로 단지내 불량 영상정보처리기기 시스템 교체공사 사업에 적용되며, 시공은 시방서 요구사항을 준수하며 감독관의 지시에 따라 구축한다.

2. 공사내역 : 총 카메라 160대

설치 위치		수량	품명	비고
카 메 라	단지외곽(지상)	81	500만화소 네트워크 적외선 볼렛 카메라 (고정렌즈 2.8mm)	교체
	지하주차장	38	500만화소 네트워크 적외선 볼렛 카메라 (고정렌즈 2.8mm)	교체
	승강기	5	200만화소 네트워크 광각 돔 카메라 (고정렌즈 2.0mm)	교체
	공동현관, 승강기홀, 기타	36	500만화소 네트워크 적외선 돔 카메라 (고정렌즈 2.8mm)	교체
	합계	160		

○ 상세 자재내역은 "제3장 자재내역서" 참조

3. 사업범위

사업 내용: IP Mega-pixel CCTV 시스템 구축공사 (총 160대)

가. 관제실

- 1) NVR 81CH(HDD 50TB) 4대 및 MONITOR UHD 50" 4대 설치
- 2) 검색용 서버PC 1대 및 MONITOR UHD 32" 1대 설치
- 3) 시스템 랙 1식 설치

나. 경비초소(2개소)

- 1) 영상관제용 디코더 2대(초소 당 1대), MONITOR UHD 42" 2대(초소 당 1대) 설치

다. 단지내 카메라(총 160대)

- 1) 단지외곽 5MP IR 볼렛 CAMERA 81대 설치
- 2) 지하주차장 내부 5MP IR 볼렛 CAMERA 38대 설치
- 3) 승강기 2MP 광각돔 DOME CAMERA 5대 설치
- 4) 공동현관,승강기홀,기타 5MP IR DOME CAMERA 36대 설치

라. 단지외곽 카메라 중 5대는 신규 이동설치

- 1) 정문출입구 양방향 폴대 신규 설치하여 5MP IR 볼렛 CAMERA 2대 설치
- 2) 2810동 뒤 삼거리 단방향 폴대 신규 설치하여 5MP IR 볼렛 CAMERA 1대 설치
- 3) 후문출입구 브라켓 신규 설치하여 5MP IR 볼렛 CAMERA 2대 설치

마. 기타 카메라 중 2대는 신규 이동설치

- 1) 음식물처리장 2군데 내부에 5MP IR DOME CAMERA 2대 설치

4. 기능구현

가. 카메라/녹화기 주요기능 요구사항

- 1) CCTV는 다기능 구현이 가능하여야 하며, 특히 주간과 야간 모두 선명하고 깨끗한 화질의 영상 확보가 가능하여야 한다.
- 2) 설치하는 CCTV는 야간 시에도 모든 물체를 흑백 또는 컬러영상으로 선명하게 식별이 가능하여야 하며, 영상의 끊김 및 지연이 없어야 한다.
- 3) 현장 취득 영상은 NVR에 등록 및 저장한다. 법정 한 달 기준을 충족해야 한다.
- 4) 원활한 유지보수를 위하여 주요 기자재(카메라, NVR) 관련 “물품공급 및 기술지원 협약서”를 필히 제출한다.
- 5) 원활한 사후관리를 위해 제조사(카메라/녹화기)가 콜센타를 운영하고, 전국 A/S망을 구축하고 직접 출동 가능한 제품으로 견적해야 하며, 향후 원활한 유지보수를 위하여 카메라와 녹화기는 동일제조사로 한다.
- 6) 카메라와 녹화기는 국내제조여야 하며 KC인증제품이어야 한다.

5. 세부규격

(1) 2MP 네트워크 고화질 광각 돔 CAMERA (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치 : 승강기 설치용**
- Full HD 고화질 영상제공
- H.265/H.264/MJPEG 멀티 코덱 지원
- H.265+를 통한 저장용량 및 대역폭 절감 기능
- 촬상소자 : 1/2.8 Sony 2.16메가픽셀 CMOS 센서
- 유효화소수 : 1945(H) x 1097(V)
- 렌즈 : f=2.0mm 고정초점렌즈
- 최저조도 : 0Lux (IR LED ON 시)
- 역광보정 : HLC/BLC/WDR
- S/N 비 : 54dB 이상
- 영상압축 : H.265, H.264(High, Main, Base line profile), MJPEG
- 프로토콜 : TCP/IP, UDP, IPv4/IPv6 등
- KC인증제품
- 국내제조

(2) 5MP 네트워크 고화질 적외선 돔 CAMERA (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치 : 공동현관, 승강기홀, 기타 설치용**
- 촬상소자 : 1/2.8"형 5.69메가픽셀 Progressive scan CMOS
- 유효화소수 : 2592(H) x 1944(V)

- Day&Night : Auto(ICR) / Day / Night / External
- 역광보정 : D-WDR
- 렌즈 : 2.8mm, 고정초점 렌즈
- S/N 비 : 50dB 이상
- 최저조도 : 0Lux (IR LEDs on)
- 영상압축 : H.265, H.264, MJPEG, Smart Codec
- IR LED : IR LED 4개
- 지능형 기능 지원 – 안개보정, 프라이버시, 움직임 감지
- KC인증제품
- 국내제조

(3) 5MP 네트워크 고화질 적외선 IR BULLET CAMERA (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치 : 지하주차장 설치용**
- 촬상소자 : 1/2.8" 5.69메가픽셀 Progressive scan CMOS
- 유효화소수 : 2592(H) x 1944(V)
- 주사방식 : Progressive
- Day&Night : Automatic, Day, Night, External
- 역광보정 : D-WDR
- 렌즈 : f=2.8mm, 고정초점렌즈
- S/N 비 : 50dB 이상
- 최저조도 : 0Lux (IR LED on)
- 안개보정(Defog), 사생활보호, 움직임 감지 기능
- 방수 방진 IP66대응
- LED : 스마트 IR (IR 거리 50M)
- 비디오 방식 : H.265 Main, H.264 High/Main/Baseline, MJPEG
- 안개보정, 프라이버시 지원
- KC인증제품
- 국내제조

(4) 5MP 네트워크 고화질 적외선 IR BULLET CAMERA (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치 : 단지외곽 설치용**
- 촬상소자 : 1/2.8" 5.69메가픽셀 Progressive scan CMOS
- 유효화소수 : 2592(H) x 1944(V)
- 주사방식 : Progressive
- Day&Night : Automatic, Day, Night, External
- 역광보정 : D-WDR
- 렌즈 : f=2.8mm, 고정초점렌즈
- S/N 비 : 50dB 이상

- 최저조도 : 0Lux (IR LED on)
- 안개보정(Defog), 사생활보호, 움직임 감지 기능
- 방수 방진 IP66대응
- LED : 스마트 IR (IR 거리 50M)
- 비디오 방식 : H.265 Main, H.264 High/Main/Baseline, MJPEG
- 안개보정. 프라이버시 지원
- KC인증제품
- 국내제조

(5) 81채널 네트워크 서버형 타입 NVR(HDD 50TB) (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치 : 메인관제실 설치 녹화장비**
- 최대 81CH 4K 녹화 해상도 지원
- Hot Swap기능으로 하드 교체시에도 끊김없는 영상 저장 가능
- 인텔(Intel®) i7 프로세서
- HDD 최대 8bay 지원
- 설치 편의성을 위한 슬라이딩 레일 장착
- 지능형 기반 TTS 오디오 (자동/수동) 방송 송출 기능
- 차량번호 인식 (LPR) 및 VIP 관리 기능 제공
- 모바일 APP을 통해 라이브/재생/이벤트 검색 실시간 확인 가능
- Failover를 통한 안전한 비상 대응 시스템 구축
- 다이나믹 2.5D 멀티 레이어드 E-Map 지원
- AI 메타데이터 연동
 - * CCTV 연계 비상벨 연동 및 양방향 스피커 지원
 - * 화면을 통한 비대면 출입제어 및 미인가자 알림 *X-Watch연동시
 - * Global no.1 화재경보시스템 Notifier 연동
 - * 열화상 카메라 설정 및 알람 연동
- 최대 81채널 디와핑 분할화면 제공
- 쿼드 스트림
 - * 카메라에서 제공하는 영상 스트림을 최대 4개까지 활용
 - * 고해상도, 저해상도, 연속 녹화, 이벤트 녹화 용도의 스트림 사용
- 그래프 기반의 상태 관리
 - * 시스템의 실시간 상태 및 과거 상태를 그래프로 표현
- KC인증제품
- 국내제조

(6) UHD 50인치 LED 모니터 (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치 : 방재실 모니터링 및 검색용**
- 화면크기 : 50인치 이상

- 화면비율 : 16:9
- 패널타입 : IPS
- 단자 : HDMI, USB

(7) UHD 42인치 LED 모니터 (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치** : 경비실 실시간 모니터링용
- 화면크기 : 42인치 이상
- 화면비율 : 16:9
- 패널타입 : IPS
- 단자 : HDMI, USB

(8) UHD 32인치 LED 모니터 (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치** : 방재실 검색용
- 화면크기 : 32인치 이상
- 화면비율 : 16:9
- 패널타입 : IPS
- 단자 : HDMI, USB

(9) SERVER PC (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치** : 방재실 검색 및 영상 관제용
- CPU : Intel Core i7세대
- RAM : 16GB 이상
- HDD : 1TB 이상

(10) 디코더 (동일사양이나 동급이상 제품)

- **설치위치** : 경비실 영상 관제용
- 운영체제 : 임베디드 리눅스
- 비디오 입력 : 64CH IP
- 비디오 출력 : HDMI1(4K Max), HDMI2(1080P), VGAX1(1080P)
- 화면 분할 : 1/4/9/16/32/64
- OSD : 카메라 Time OSD, channel OSD 제어
- 네트워크 대역폭 : Max. 400Mbps
- 소비전력 : 최대 200W

(11) L3 광 SWITCH HUB (동일사양이나 동급이상 제품)

- RJ포트 : 10/100/1000Mbps TP 24포트, Auto Negotiation, Auto MDI X
- 광포트 : SFP 24슬롯, 100 M/1000M SFP 지원, SFP+ 6슬롯, 10 G/1G 지원
- LED표시 : System: Power, SYStem / Ports: 10/100/1000Mbps Link/Act, SFP Link/Act

- SWITCH FABRIC : 216Gbps
- THROUGHPUT : 160.7bps@64Bytes
- ADDRESS TABLE : 32K entries
- SHARE DATE BUFFER : 2Mbytes
- VLAN TABLE : 4K / ACL TABLE : 2K / ROUTING TABLE : 12K
- LATER 3 INTERFACE : 1K
- JUMBO FRAME : 9Kbytes
- 온도범위 : 동작온도 0°C~50°C, 보관온도 -20°C~70°C, 습도 10~90%
- 입력전원 : 100~240VAC, 50/60Hz
- 소비전력 : Max.68watts

(12) 장거리 관리지원형 16Port PoE HUB (동일사양이나 동급이상 제품)

- PoE IP 카메라 구동용 전원공급 가능
- SNMP를 이용한 원격 장비 제어 및 포트별 ON/ OFF 제어 가능
- 벽부 일체형 기구(방수형 함체)와 구성으로 설치가 매우 용이
- GIGA Uplink Port 탑재(RJ-45*2Port, SFP*2Port)
- 시리얼통신 제어가 가능하도록 RS-485 포트 내장
- 서지 보호 회로 내장
- 광분배함(FDF) 내장
- 전원입력 : AC 100 ~ 240V / 6A
- PoE출력 : 53V/6.99A (Max. 30W/Port, Total Max. 370W)
- PoE규격 : PoE IEEE 802.3 AF/AT Endspan(Type A)
- 소비전력 : 12.9W
- 전송거리 : (10Mbps) CAT.5E 기준 Max. 250m (SWITCH ON)
(100Mbps) CAT.5E 기준 Max. 100m(Default), (SWITCH OFF)
- 전송대역폭 : Downlink 10/100Mbps 지원 / Uplink 1000Mbps
- 접속포트 : (CAMERA/NVR Side) RJ-45 16/2Port (TIA/EIA568B Type)
(SFP Port) SFP Connector 2Port
(RS-485) Terminal Block 4Pin
- 동작 온/습도 : -10°C ~ +45°C / 0 ~ 70%
- 장비 상태 모니터링 및 원격제어 소프트웨어 연동 가능

(13) 장거리 관리지원형 8Port PoE HUB (동일사양이나 동급이상 제품)

- PoE IP 카메라 구동용 전원공급 가능
- SNMP를 이용한 원격 장비 제어 및 포트별 ON/ OFF 제어 가능
- 벽부 일체형 기구(방수형 함체)와 구성으로 설치가 매우 용이
- GIGA Uplink Port 탑재(RJ-45*2Port, SFP*1Port)
- 시리얼통신 제어가 가능하도록 RS-485 포트 내장

- 서지 보호 회로 내장
- 전원입력 : AC 100 ~ 240V / 6A
- PoE출력 : 55V/4A (Max. 30W/Port, Total Max. 220W)
- PoE규격 : PoE IEEE 802.3 AF/AT Endspan(Type A)
- 소비전력 : 4.4W
- 전송거리 : 10Mbps CAT.5E 기준 Max. 250m (SWITCH ON)
100Mbps CAT.5E 기준 Max. 100m(Default), (SWITCH OFF)
- 전송대역폭 : Downlink 10/100Mbps 지원 / Uplink 1000Mbps
- 접속포트 : (CAMERA/NVR Side) RJ-45 8/2Port (TIA/EIA568B Type)
(SFP Port) SFP Connector 1Port
(RS-485) Terminal Block 4Pin
- 동작 온/습도 : -10°C ~ +45°C / 0 ~ 70%
- 장비 상태 모니터링 및 원격제어 소프트웨어 연동 가능

(14) 1채널 동축케이블 전원중첩 IP전송장치 (동일사양이나 동급이상 제품)

가. 송신기

- 1동축케이블에 전원과 Network Data를 중첩 전송
- 5C-HFBT 동축 케이블로 Network Data를 장거리 전송 가능
- MULTICAST 지원 / 서지 보호 회로 내장
- 송신기에 PoE ON/OFF Switch 탑재
- 전송대역폭 : TCP Rate 100Mbps(Rx 100Mbps Mode)
- 자체 소비 전력 : 2W(Max.)
- 출력 전원 : Midspan PoE
- 최대공급가능전력 : 30W
- 전송거리 : 500m(100Mbps), 1Km(10Mbps)
- 동작 온/습도 : -10°C ~ +50°C / 0 ~ 80%
- 접속포트 : RJ-45 x 1 / BNC-F x 1

나. 수신기

- 1동축케이블에 전원과 Network Data를 중첩 전송
- 5C-HFBT 동축 케이블로 Network Data를 장거리 전송 가능
- MULTICAST 지원 / 서지 보호 회로 내장
- 전송대역폭 : TCP Rate 100Mbps(100Mbps Mode)
- 자체 소비 전력 : 2W(Max.)
- 입력 전원 : DC 48V~56V 어댑터 or PoE
- 최대공급가능전력 : 30W
- 전송거리 : 500m(100Mbps), 1Km(10Mbps)
- 동작 온/습도 : -10°C ~ +50°C / 0 ~ 80%
- 접속포트 : RJ-45 x 1 / BNC-F x 1

(15) FDF : 4 / 24 PORT

(16) 광설비 부자재 : 광 모듈, 광점퍼코드, 광피그테일

(17) 폴대 : T자형 / I자형 SUS 1.5T 3M

(18) 브라켓 : 천정형, 벽부형, 하이박스형

(19) 장비수납 랙 (방재실 설치용)

- 사양 : 주문제작(관리소 협의)

(20) 케이블

- UTP케이블 : UTP Cat 5E X 4P
- UTP 케이블 : UTP Cat 6 X 4P
- 광 케이블 : SM 4C
- 전원 케이블 : VCTF 1.5 X 2C

(21) 배관자재 : CD 관, 후렉시블 등

(22) 기타사항

- 당 아파트 CCTV 시스템의 효율화를 기할 수 있게 시공사는 만전을 기해야 하며, 시스템 운용에 공사 완료 후에도 적극 협조한다.
- 본 시방에는 명시되지 않았지만 당 아파트 CCTV 시스템에 소요되는 부속부품, 기기 및 기타 자재는 본 공사를 수행하는 전문 시공사에서 KS품, 형식승인품 또는 최상급 품질의 자재를 공급한다.
- 계약자는 제품공급 시 본 시방서에서 제공하는 동등 성능 이상의 제품으로 공급한다.

제3장 자재내역서

설치 위치		품명	규격	단위	수량
카 메 라	승강기	200만화소 네트워크 광각 돔 카메라	제품시방서 참조	EA	5
	현관 및 실내 (공동현관 외)	500만화소 네트워크 적외선 돔 카메라	제품시방서 참조	EA	36
	단지외곽(지상)	500만화소 네트워크 적외선 볼렛 카메라	제품시방서 참조	EA	81
	지하주차장	500만화소 네트워크 적외선 볼렛 카메라	제품시방서 참조	EA	38
주 장 비	녹화 장비	81채널 NVR	제품시방서 참조	EA	4
		HDD	10TB	EA	20
	관리실 모니터링	UHD LED 모니터	UHD 50"LED	EA	4
		서버 PC(검색용)	i7/16GB/1TB SSD	EA	1
		UHD LED 모니터(PC용)	UHD 32"LED	EA	1
	경비초소 모니터링	디코더	64CH용	EA	2
		UHD LED 모니터	UHD 42"LED	EA	2
전 송 장 치	네트워크 전송장치	장거리 관리지원형 16 Port PoE Switch	제품시방서 참조	EA	11
		장거리 관리지원형 8 Port PoE Switch	제품시방서 참조	EA	8
		L3 Aggregation Switch	제품시방서 참조	EA	1
		동축케이블 활용 1채널IP 전원중첩 전송장치(승강기)	제품시방서 참조	SET	5
		광분배함(FDF)	24C	EA	1
		광분배함(FDF)	4C	EA	19
		광 전송 모듈	SFP-LX	EA	38
		광 케이블 성단 및 시험	4Core	식	1
기 구 물	기구물	카메라 폴대(정문 출입구)	제작사양(양방향 T자형)	EA	1
		카메라 폴대(2810동 뒤 삼거리)	제작사양(단방향 I자형)	EA	1
		카메라 브라켓(후문 출입구)	제작사양(SUS브라켓)	EA	2
		카메라 브라켓(지상)	제작사양(지상용 거치형BOX)	EA	76
		카메라 브라켓(지하주차장)	제작사양(하봉 가변형BOX)	EA	38
		모니터 브라켓	제작사양(벽부형/천정형)	EA	6
		방재실 장비수납 랙	제작사양(장비수납 랙)	식	1

설치 위치		품명	규격	단위	수량
배 선 / 배 관	배선/배관	광케이블	SM-4C	업체 실사	
		UTP케이블	UTP CAT5e		
		UTP케이블	UTP CAT6		
		동축케이블	RG-58(연선)		
		전원케이블	VCTF1.5*2C		
		배관자재	CD관/후렉시블/PVC 등		
		잡자재	잡자재 외		

제4장 제경비요율

(첨부) 2026년 조달청 시설공사 원가계산 간접공사비(제비율) 적용기준

비목		금액	구성비(%)	산 출 근 거	비고
재 료 비	직접 재료비			(직접재료비)	
	간접 재료비			(직재) * 3% 이하	
	소계				
노 무 비	직접 노무비			(직접노무비)	
	간접 노무비			(직노) * 17.5% 이하	10억 미만 6개월 이하
	소계				
경 비	산재보험료			(노무) * 3.56%	
	고용보험료			(노무) * 1.01%	7등급 이하
	건강보험료			(직노) * 3.595%	1개월(30일) 이상 모든 공사 적용
	연금보험료			(직노) * 4.75%	1개월(30일) 이상 모든 공사 적용
	노인장기 요양보험료			(건강보험료) * 13.14%	1개월(30일) 이상 모든 공사 적용
	산업안전 보건관리비			(재료 + 직노) * 2.07%	2천만원 이상 5억 미만, 특수 및 기타
	퇴직공제부금			(재료 + 직노) * 2.3%	공공 1억 이상 적용 민간 50억 이상 적용
	석면분담금			(노무) * 0.006%	기후에너지환경부고시 제2025-25호('25.12.22.)
	임금채권부담금			(노무) * 0.09%	고용노동부고시 제2026-100호('25.12.33.)
	기타경비			(재료 + 노무) * 5% 이하	
	소계				
일반관리비				(재료비+노무비+경비) *8% 이하	5억 미만 공사 적용
이윤				(노무비+경비+일반관리비)*15% 이하	5억 미만 공사 적용
총 원가				단위 절사	
부가가치세				총 원가(도급공사비) * 10%	
총 공사비				부가세 별도	

청렴계약 이행서약서

당사는「부패 없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 당해 아파트 공사 입찰에 참여할 때 당사의 임.직원과 대리인은

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 않겠습니다.
 - 이를 위반하여 경쟁입찰에서 담합을 주도하여 낙찰을 받은 것이 사실로 드러날 경우
 - 위와 같이 담합 등 불공정행위를 한 사실이 드러날 경우 아파트에서 발주하는 입찰에 입찰참가자격 제한처분을 받은 날로부터 5년 동안 입찰에 참가하지 않겠으며, 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따라 공정거래위원회에 고발하여 과징금 등을 부과토록 하는데 일체의 이의를 제기하지 않겠습니다.
2. 입찰, 낙찰, 계약체결 또는 계약이행과정(준공 이후도 포함)에서 관계직원에게 직.간접적으로 금품.향응 등의 부당한 이익을 제공하지 않겠으며, 사실이 드러날 경우에는 계약체결 아래와 같이 각호의 경우에는 낙찰자 결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 해당 계약의 전부 또는 일부계약을 해제 또는 해지하여도 감수하겠으며, 민.형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.
3. 당사는 귀단지의 입찰에 참여함에 있어 귀단지에서 제시한 동일한 장비사양과 시스템구현을 할 수 있는 제품으로 참가하겠으며 만일 계약후 제시한 시방서의 구현이 안 될 경우 계약무효와 당사에 지급된 계약금.중도금, 반환과 동시에 계약금액의 2배를 위약금으로 지불할 것을 확약하며 이에 어떠한 이의를 제기하지 않겠습니다.
4. 당사는 계약이행시에 반드시 직접 시공할 것을 확약하며 만약 산출내역에 표기한 인건비 총액 중 법정하도급율 이상으로 하도급 적발시에는 계약무효와 하도급법위반으로 인한 어떠한 민형사상의 책임을 감수하겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 시 본 서약내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민.형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

2026년 9월 일

서 약 자 : (법인인감날인)

미사강변골든센트로아파트 입주자대표회의 귀중(직인생략)