

# 동덕여자대학교 통합경비시스템 제안요청서

2023. 04.



**동덕여자대학교**

## I. 사업 개요

1. 목적
2. 추진방향
3. 추진내용

## II. 제안 참가 안내

1. 제안업체 참가자격
2. 사업자 선정방식

## III. 제안서 작성 지침

1. 준수사항
2. 제안서의 효력
3. 제안서 작성목차

## I 사업개요

### 1. 목적

각종 상황(도난, 화재, 기타 각종 범죄 등) 발생 시 신속한 대응이 가능한 유·무인 경비 체계를 구축하여, 캠퍼스 내 사고를 예방하고 구성원의 안전과 학교 자산의 안정성을 확보하여 안전한 캠퍼스를 구현 하고자 함

### 2. 추진방향

- 가. 캠퍼스 각 건물 실별 방법 및 출입통제시스템 구축
- 나. 동덕여자대학교 학생 및 교직원에게 최고의 경비·보안서비스 제공
- 다. 전문보안요원에 의해 관리되는 안전하고 편안한 캠퍼스 구현

### 3. 추진내용

- 가. 사업명 : 동덕여자대학교 통합경비용역
- 나. 사업기간 : 2023. 09. 01. ~ 2028. 08. 31 (5년)
- 다. 사업범위
  - 1) 경비구역 : 동덕여자대학교 캠퍼스 (서울시 성북구 화랑로13길 60)  
기타 외부 부속건물
  - 2) 업무내용 : 시스템경비 구축 및 인력경비 운영  
(방법, 출입관리, 화장실비상벨, CCTV, 인력경비 등)

## II 제안 참가 안내

### 1. 제안업체 참가자격

- 가. 현장설명회에 참가한 업체

- 나. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 “국가계약법”) 시행령 제12조(경쟁입찰의 참가자격) 규정에 의한 유자격자로 경비업법 제4조 규정에 의거 **경비업 허가** 및 정보통신공사업법 제14조 규정에 의한 **정보통신공사업 허가**를 받은 업체
- 다. 국가계약법 제27조(부정당업자의 입찰 참가자격 제한 등) 및 동법 시행규칙 제76조(부정당업자의 입찰참가자격 제한기준 등)에 해당되지 아니한 업체
- 라. 공고일 현재 **일반경비지도사 및 기계경비지도사 등 인력을 보유한** 업체
- 마. 공고일 현재 신용평가사에서 발행한 최신의 기업신용평가 **기업신용등급이 BB0 이상인** 업체
- 바. 최근 3년(2020년~2022년) 이내에 4년제 대학교(국립,공립,사립)에 통합(인력+기계)경비시스템 이행실적으로 **연간 계약금액 10억원 이상의 단일실적이 2건 이상 보유한** 업체
- 사. 공동수급은 불허하며 시설경비(인력경비)는 학교와 협의하여 하도급할 수 있음
- 아. 입찰 공고일 현재 청산, 합병, 매각 등 정리절차 중이거나 계획 중인 사업자와 법원에 화의 또는 법정관리를 신청 중인 사업자는 입찰에 참가 할 수 없음

### 2. 입찰일정

- 가. 현장설명회 : 2023. 04. 19.(수) 11:00, 본관4층 시청각실
- 나. 제안서(입찰참가신청서) 제출 : 2023. 05. 24.(수) 10:00~12:00
- 다. 제출처: 본관 1층 총무인사팀
- 라. 제안평가회 : 2023. 6월 중
- 마. 우선협상대상자 통보 : 제안평가 통과 업체에게 개별 통보
- 바. 기타사항 : 위 일정은 내부사정에 의해 변경될 수 있음

사. 문의처: 총무인사팀 김성봉(02-940-4064, loveman338@dongduk.ac.kr)

### 3. 사업자 선정 방식

#### 가. 기본 방침

- 객관적이고 공정한 기준과 절차를 적용하여 평가한 후, 최종사업자 선정

#### 나. 준용규정

- 1) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제43조 및 제43조의2에 의거 「협상에 의한 계약체결」 방법을 적용한다.
- 2) 기획재정부 계약예규 협상에 의한 계약체결기준

#### 다. 입찰방식 : 제한경쟁입찰 (협상에 의한 계약체결)

#### 라. 제안서 평가

- 1) 제안서 평가는 기술능력평가와 가격평가, 신용등급평가로 실시 함.
- 2) 제안서평가는 평가위원회를 구성하여 평가기준에 의해 평가함

#### 마. 업체선정

- 1) 협상 순서는 협상대상자의 기술능력평가 점수와 입찰가격평가를 합산하여 합산점수의 고득점순에 따라 결정한다. 다만, 합산점수가 동일한 제안자가 2인 이상인 경우에는, 기술능력평가 점수가 높은 제안자를 우선순위자로 한다.
- 2) 종합평가점수가 1위인 업체부터 순위별로 협상을 통해 낙찰자를 결정하며, 우선 협상대상자와 협상이 이루어지면, 차순위 업체와는 협상을 진행하지 않는다.
- 3) 협상 기준 가격은 협상 대상자가 제안한 금액을 기준으로 적용하되 예산 범위 내에서 정한다.
- 4) 제안업체는 평가결과에 대하여 이의를 제기할 수 없으며, 제안 내용 평가 결과 및 세부 내용, 협상결과는 공개하지 않는다.
- 5) 모든 협상대상자와의 협상이 결렬될 경우에는 재공고 입찰 또는 새로운 입찰 여부는 본교에서 별도로 정한다.

## III 제안서 작성 지침

### 1. 준수 사항

- 가. 제안서 규격 : A4 가로로 작성하며 페이지 번호 부여, 영문 약어의 경우 풀어서 기술
- 나. 제안서 구성 : 제안서 목차 및 평가기준을 고려하여 작성하되 설명 자료가 많을 경우 별지를 사용
- 다. 제안서 내용 : 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여야 하며, “제공 할 수 있다.”, “가능하다”, “고려하고 있다”, “예정이다” 등과 같은 모호한 표현 사용금지(제안서 평가 시 제외)
- 라. 명확, 간결하게 작성하여 제안서 10부, USB 1개를 제출하여야 한다.
- 마. 제안서는 허위 및 예상으로 작성하지 않아야 하며, 모든 기재사항은 객관적으로 입증할 수 있어야 하고, 허위로 작성한 사실이 발견될 시에는 평가대상에서 제외한다.
- 바. 제안서의 각 사항들은 평가시점에서 완료된 것만을 대상으로 하며, 향후 가능성, 예측전망 등은 평가 시 고려하지 않는다.

### 2. 제안서의 효력

- 가. 제출된 제안서의 내용은 동덕여자대학교가 요구하지 않는 한 변경할 수 없으며, **계약 체결 시 계약조건으로 간주한다.** 단, 계약서에 명시된 사항에 대하여는 계약서가 우선한다. 제안서 및 계약서에 대한 해석상의 이견이 있을 때에는 상호 협의를 통해 해결하여야 한다.
- 나. 동덕여자대학교는 필요시 계약대상자에 대하여 제안내용 부문에 대하여 수정·추가를 요구할 수 있으며, 이에 따라 협의된 내용은 제안서와 동일한 효력을 가진다.
- 다. 제안된 내용이 사실과 다르거나 허위로 판명될 경우에는 이로 인하여 발생하는 모든 민·형사상의 책임은 제안서를 제출한 업체에 있으며 이에 따라 모든 행위는 무효로 한다.

### 3. 제안서 작성목차

가. 제안개요

1-1 제안배경 및 목적

나. 제안업체 관련사항

2-1 일반 현황 - 서식 제1호

2-2 조직 및 인원(관할지사)

2-3 주요 사업 내용

다. 기술 및 지식부문

3-1 통합경비시스템 관리 및 운영방안

3-2 사업 추진 세부계획

3-3 기술개발 및 수행능력

3-4 인력·조직·교육시설 및 안정성

3-5 납기준수·지원기술·사고배상·사후관리

라. 과업수행 능력

4-1 용역 이행실적 - 서식 제2, 3호

4-2 재무 상태 - 서식 제4, 5호

마. 산업안전보건법 및 중대재해처벌법 관련 계획

5-1 법 관련 조직계획(안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자, 관리감독자 선임)

5-2 교육실시 계획

바. 기타

6-1 추가제안

6-2 부가지원 등

※ 목차 항목 중 해당 내용이 없는 경우에는 해당 항목에 “해당사항 없음” 으로 간략히 기술함.

[서식 제1호]

### 사업신청자 일반 현황

회사명		대표자	
자본금		직원수	
주소			
연락처	전화번호:	팩스:	이메일:
회사설립년도	년	월	
해당부문 종사기간	년	월 ~	년 월 (년 개월)
<p>주요 연혁(요약)</p>			

[서식 제2호]

### 경비 용역 이행 실적

계 약 명	계약기간	계약금액	발 주 처	비고
<b>합 계</b>				

#### ■ 작성기준

1. 공고일 기준 최근 3년간 국가, 지방자치단체, 「공공기관 운영에 관한 법률」 제4조 내지 제5조에 해당하는 공공기관, 「고등교육법」 제2조에 해당하는 교육기관의 경비 관련 사업실적을 기재한다.
2. 계약금액은 부가가치세를 포함하여 기재한다.
3. 실적에 대한 인정기준은 실적증명서(원본)에 의하여 확인된 실적에 대해서만 인정하고, 확인이 불가능한 실적은 인정하지 않는다.

[서식 제3호]

### 용역 이행 실적증명서

신 청 인	업체명(상호)				대 표 자	
	영업소개지				전화번호	
	사업자번호				법인등록번호	
	증명서용도	동덕여자대학교 통합경비용역 입찰용	제 출 처	동덕여자대학교		
	용역범위 및 기준 (면적, 금액 등)	경비용역(인력경비, 기계경비 등)운영 실적				
용역이행 실적내용	용역명					
	용역개요					
	계약번호	계약일자	계약기간 (이행기간)	경비용역 이행실적 (금액)	비고	
				▶ 총 액 :	천원	
증 명 서 발급기관	위 사실을 증명함					
	년 월 일					
	기 관 명 :	(인)		(전화 : )		
	주 소 :	(FAX : )				
	발급부서 :	담당자 :				
註) ① 이행실적은 입찰 공고일 기준, 최근 3년간 경비운영의 전체 계약 실적을 적용 ② 용역이행실적은 입찰공고시에 제시한 용역범위 및 기준(금액) 등이부 합되는 실적에 한함 ③ 이행 실적란은 기재 후 투명 접착테이프를 붙여 증명을 받아야 함.						

[서식 제4호]

최근 3년간 재무상태표

구 분	2020년도	2021년도	2022년도
자 본 금			
매 출 액			
유동자산			
유동부채			
총 자 산			
자기자본			
타인자본			
당기순이익			

[서식 제5호]

2022년도 재무상태

재무상태	자기자본비율		소수점 셋째자리 반올림
	유동비율		〃
	부채비율		〃

※ 참고

1. 자기자본비율 : (자기자본/총자산) × 100
2. 유동비율 : (유동자산/유동부채) × 100
3. 부채비율 : (타인자본/자기자본) × 100

# 동덕여자대학교 통합경비시스템 과업지시서

2023. 04.

동덕여자대학교

## I 사업개요

### 1. 개요

- 가. 사업명 : 동덕여자대학교 통합경비용역
- 나. 사업기간 : 2023.09.01 ~ 2028.08.31.(5년)
- 다. 소재지 : 서울특별시 성북구 화랑로13길 60 동덕여자대학교
- 라. 대상 : 동덕여자대학교 캠퍼스 및 기타 건물

### 2. 목적

통합경비용역업체를 선정하여 본 대학에 최적의 통합보안시스템을 구축하여 효율적인 인력경비 및 무인경비시스템 운영을 통해 구성원의 안전을 확보하고 시설물을 보호하며 사고를 예방하는 것을 목적으로 한다.

## II 통합 경비(시스템,인력)용역 과업내용

### 1. 세부운영계획

#### - 통합상황실 구축

- 가. 설치장소 : 본관 1층
- 나. 구축 및 공사범위
  - 교내에 설치된 모든 기계경비시스템의 원격관리가 가능하고, 건물과 외부시설, 위급상황을 감시 통제하며 시스템 운영내역이 전산에 의하여 관리되도록 구축
  - 근무자의 업무 편의성, 및 효율성을 감안하여 구축
  - 교내 모든 CCTV, 방범 및 출입-시스템, 화재이상, 비상벨 등을 통합 모니터링 및 운용 가능하도록 구축
- 다. 긴급 출동차량 배치
  - 순찰 및 출동용 이륜차량 : 125CC 이상 1대

#### - 무인경비시스템 구축

- 가. 설치장소 : 교내 각 건물출입문 및 교수연구실, 사무실 등 주요실
- 나. 설치수량 : 별첨 참조
- 다. 구축 및 공사범위

- 실별 주장치 및 감지기를 설치하고, 입실과 퇴실할 경우 각 실별 해제와 경비가 가능하여야 하며, 각 상황을 통합상황실에서 모니터링 가능하도록 구축
- 침입 및 도난 발생 시 통합상황실에 경보를 발생시켜 근무자의 신속한 대응이 가능하고 원격제어가 가능하도록 구축
- 보안카드 및 모바일을 통하여 경비, 해제가 가능하며 출입인증 기능도 구현
- **학사DB와 통합관계 운영시스템을 연동**하여야 하며, 이를 통해 신규 인원 권한 등록, 졸업(퇴직) 인원 권한 삭제를 전산으로 처리 운영, 신입생 및 재학생, 신규 교직원 등에게 출입권한을 일괄 등록하여 사용할 수 있도록 시스템 구축

**- 출입통제시스템 구축**

가. 설치장소 : 출입통제가 필요한 각 건물 외곽 및 주요 실의 출입구

나. 설치수량 : 별첨 참조

다. 구축 및 공사범위

- 기계경비가 설치된 모든 실은 전기정Lock 출입통제시스템 구축
- 전기정(Lock)을 설치하여 수동·자동으로 잠금·풀림이 가능하도록 설치
- 통합상황실에서 원격 및 Schedule 제어가 가능하도록 구축
- 화재발생 시 반드시 자동 열림 기능이 작동하도록 구축
- 보안카드 및 모바일을 통하여 출입인증 구현

**- 여자화장실 비상벨시스템 구축**

가. 설치장소 : 교내 모든 여자화장실 및 장애인 화장실

나. 설치개소 : 391칸

다. 구축 및 운용

- 교내 여자화장실 및 장애인화장실에 비상벨을 설치하고, 긴급 및 응급상황 발생 시 신속한 대응이 가능한 시스템 구축

**- 외곽 취약지역 비상콜 구축**

가. 설치수량 : 2개소

나. 구축 및 공사범위

- 위급상황 시 비상벨을 누르면 통합상황실에서 영상 및 음성으로 위급자와 통화하고, 긴급출동 및 영상확인 가능하도록 구축

**- 스마트영상 감시시스템(CCTV) 구축 및 유지관리**

가. 설치장소 및 수량 : 상세내역 별첨 참조

나. 구축 및 공사범위

- 모든 녹화장치는 NVR 시스템으로 구축하고, 모든 CCTV카메라는 400만 화소 이상의 제품으로 설치하여야 하며, 녹화기간은 최소 1개월 이상 보관 가능

※ 기존 장비 철거 및 신규(최신형) 장비 구축으로 작성(방범,출입기기,CCTV,비상벨)

**- 인력경비 운영**

가. 인력경비 세부사항 : 총 11명

구분	인원	근무 시간	비 고
상황실장(현장책임자)	1명	주간 근무	
상황실 근무	1명	주간 근무	여성인력
상황 및 출동요원	9명		3조 2교대 근무
<b>합계</b>	<b>11명</b>		

나. 근무자 임무

구 분	주 요 업 무
상황실장 (현장책임자)	- 회의 주관(오전, 오후) - 시스템 및 인원 총괄 관리(교육 및 복무관리) - 관리부서 지시사항 이행 및 결과보고 - CCTV 관리 총괄 업무 - 기계경비기기 공사 관련 관리업무 - 학교 행사 및 비상상황 시 업무 지원
상황실 근무자	- 책임자 수명사항 이행 - CCTV 모니터링 및 열람 업무 - 통합경비시스템 원격통제 업무 - 행정업무 수행 및 서류 관리 - 학교 행사 및 비상상황 시 업무지원 - 학생증 및 신분증 발급
상황 및 출동요원	- 침입 및 화재신호 시 긴급대처 - 용역대상 구역 순찰(순찰시기 별도 협의) - 순찰 시 학교 내 시설물 고장, 파손 확인 및 미사용 공간 출입구 시건, 조명, 냉난방기 전원 확인 등 - 각종 경보설비의 작동 유무 수시 확인 - 화재발생 신호 접수 시 긴급 출동 및 조기진화 협조(상황보고) - 기계경비시스템 원격출입 통제 업무(현관 등) - 그 밖에 현장책임자가 경비업무를 위해 지시하는 사항

※ 화장실 몰래카메라 점검 : 연2회 의무 / 행사 등 필요 시 수시로 진행

### III 시스템 경비 용역 시방서

#### I. 일반 공통사항

##### 1. 목적

- 가. 동덕여자대학교 무인경비시스템 설치 및 경비용역을 함에 있어 용역업체에서 용역수행을 위해 필요한 시설과 장비를 설치하고 그에 따른 업무를 수행하는 것을 포함하여 “통합경비시스템 용역”이라 칭하고,
- 나. 본 시방서는 일관성 있는 시설공사 및 규격화된 제품을 사용함으로써 기기성능을 최대한 발휘하여 통합경비시스템용역의 효율적 관리에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

##### 2. 적용대상 : 동덕여자대학교 캠퍼스

##### 3. 현장조사

- “계약상대자”는 통합경비시스템의 구축목적 달성을 위해 제공한 기술자료의 검토 및 현장조사 등 제반 조치를 실시한 후 설치 장소의 기본시설과 전원 등 설치환경을 면밀히 조사하여 시스템 구축에 차질이 없도록 하여야 한다. 특히 기기현황 및 기타 시스템 구성 등은 현장 조사를 통하여 통합경비시스템의 구축 목적을 달성하여야 한다.

##### 4. 적용범위

- 가. 동덕여자대학교 통합경비시스템 공사시설에 있어 법령 또는 별도로 정한 규정 이외에는 본 시방서에 따른다.
- 나. 본 용역에 사용되는 기기는 동덕여자대학교 전체를 경비할 수 있어야 하며 추후 확장이 가능한 용량의 기기이어야 한다.
- 다. 경비업체 상황실에서 이상신호를 수신하여야 하며, 학교 상황실과 동시에 실시간 통합감시를 할 수 있어야 한다.
- 라. 설치공사는 「건설업법」, 「산업안전보건법」, 「전기공사업법」, 「정보통신공사업법」, 「전기설비기술기준령」, 「폐기물관리법」 등 관계법령에 준하여 적법하게 시공하여야 한다.

##### 5. 계약 당사자 및 범위

- 가. 본 시방서에 있어 동덕여자대학교를 “갑”이라 하고 무인경비시스템 용역도급자를 “을”이라 한다. “을”은 공사의 최상 품질을 위한 제반조치를 강구하여야 하며 “갑”의 지시에 따라야 한다.
- 나. 설계서, 시방서, 도면 등 기타 공부상에 명시되지 않은 사항이라도 시공상 필요한 사항에 대하여는 “갑”의 지시에 따라야 한다.

##### 6. 공사 세부시행

- 가. “을”은 공사 착공 전에 전 공사에 대한 설계도를 검토하고 세부시공계획서(설치도면, 장비사양서, 공사내역서 등 착공계)를 제출하여 “갑”의 승인을 득한 후 착공한다.
- 나. “갑”은 “을”이 제시한 공사세부 시공계획서를 검토·승인하며 “을”은 “갑”의 시정요구가 있을 시 이에 적극 따라야 한다.

##### 7. 안전관리

- 가. 현장에서는 안전규정을 준수하여 안전에 만전을 기하여야 한다.
- 나. 만약 인적 물적 피해가 있을 경우 즉시 응급조치를 취하고 “갑”에게 보고 한 후 “을”의 책임 부담 하에 “갑”과 협의하여 즉시 처리하여야 한다.
- 다. “계약상대자”는 현장에 현장대리인을 선임하여 상주시켜 안전관리비의 효율적인 집행 및 산업재해예방을 위하여 최선을 다하여야 한다.

##### 8. 작업시간

- 기기설치 작업은 주간에 시행함을 원칙으로 하나, 야간작업 시에는 “을”의 작업진행 요청에 의하여 “갑”의 승인 및 작업지시가 있어야 한다.

##### 9. 품질관리 및 자재관리

- 가. “을”은 공사착공 전까지 품질보증계획서를 제출하여야 한다.
- 나. “을”은 사용자재의 품질확보를 위하여 “갑”이 제시한 각 공정별 품질기준에 적합하게 시공하여야 하며 그 기록을 현장에 비치하고 감독원의 확인을 받아야 한다.
- 다. 공사용 주자재의 관리는 주의하여 관리를 하여야 한다. 공사용 지입자재는 사용 전 감독원의 검수를 받아서 사용하여야 하며 불합격된 자재는 지체 없이 현장 외로 반출하여야 하며 새로운 자재로 재검사를 받은 후 사용해야 한다.

## 10. 공사 중지

“을” 이 불완전한 시공, 공사 지연 또는 공사를 소홀히 할 때는 감독이 공사의 전부 또는 일부를 중단시킬 수 있다.

## 11. 준공관련 서류

“을” 은 설치공사를 완료하고 시운전시험에 합격한 후 다음의 서류를 “갑” 에게 제출하여야 한다.

- ① 준공신고서 2부
- ② 시스템 계통도 3부
- ③ 준공도면 3부
- ④ 장비사양서 3부
- ⑤ 사용자 설명서 3부
- ⑥ 준공 사진첩 3부
- ⑦ 기타 감독관이 지시한 사항

## 12. 공정관리

본 통합경비시스템을 수행하고자 실시하는 공사는 준공 목표에 차질이 발생하지 않도록 자재조달 및 인력배치 등 공정관리에 만전을 기하여야 한다.

## 13. 기타

- 가. 기타 명기되지 않은 사항에 대하여는 감독관의 지시에 따른다.
- 나. 학교 내 석면관련 공사 필요 시에는 반드시 해당법규에 따라 공사를 진행하여야 한다.

# II. 특기사항

## 1. 사업개요

동덕여자대학교 통합경비용역 운용을 완벽히 수행하기 위한 통합경비시스템의 설치 및 이를 이용한 경비용역 업무

## 2. 시설 목적 등 제품 기본사양

- 가. 동덕여자대학교의 완벽한 무인경비시스템 체계를 구축하고 향후 확장성을 가질 수 있는 시스템을 기본사항으로 한다.
- 나. 인증방식은 보안카드와 스마트폰(안드로이드, iOS)을 모두 지원하여야 한다.

다. 스마트폰 인증방식은 동덕여대 신분증앱과 연계하여 앱실행 시 출입기능이 활성화되어 출입 인증하는 방식으로 구성하여야 한다.

## 3. 시설대상(용역범위)

동덕여자대학교 본교 캠퍼스(붙임자료1 참조)

- 1)방범시스템 : 410개소
- 2)출입통제(건물출입문) : 100개소
- 3)CCTV(건물 내·외부) : 393개소 (붙임자료2 참조)
  - 실내CCTV : 400만화소 이상 312대
  - 외곽CCTV : 400만화소 이상 86대
- 4)여자화장실 비상벨 : 391칸
- 5)외부비상벨 : 2개소
- 6)기타 : 비서실 내 CCTV(비서실 복도) 모니터 3대  
정문수위실에서 비서실 소통 비상벨 설치  
신입생(학부+대학원) 학생증 제작 : 무료(연간 약2,000장)  
계약기간 중 보안시스템 추가 시, 단가계약 금액 적용  
보안시스템 추가설치로 변경 시, 관리 시스템 소요비용은 업체 부담

## 4. 시스템 운영 내용

- 가. 학교 내 원활한 시스템 운영을 위해 경비회사 24시간 콜센터 운영
- 나. 사고 대비 영업배상보험 가입  
(배상 사고당 대인 2억/대물 3억, 스페셜보상 사고당 5천만원)  
\* 연간배상한도는 제한이 없어야 한다.
- 다. 학내 경비요원에 의한 순찰 및 교내 안전관리
- 라. 캠퍼스 외곽 및 건물 내부의 전체구역이 감시 가능한 CCTV 설치 및 운영
- 마. 취약 지구에 대한 추가 시스템 운영(비상 호출벨 등)
- 바. 모든 건물에는 화재이상통보 가능한 시스템 설치
- 사. 종합상황실 구축운영

## 5. 구성방법

학교 내 통합경비시스템 해당구역의 신호를 수신하여 상황실 및 경비회사의 종합 관제센터 전송을 통하여 24시간 자체 방범 및 정해진 시간, 허가된 사람에 한하여 출입통제를 할 수 있는 통합적인 시스템으로 구성한다.  
교내에 설치된 통합경비시스템 및 CCTV시스템은 종합상황실에서 현재 구축되어

있는 통신망(광케이블)을 이용하여 실시간 모니터링이 가능하도록 구축

## 6. 무인경비시스템 설치공사

가. 기간 : 착공일로부터 60일 이내

나. 시스템 설치공사비는 “을”의 부담으로 한다.

다. 선로 및 배관 보수 등 작업은 공사시방에 준하여 실시한다.

라. 설치공사 간 경비공백이 생기지 않도록 대책을 마련한다.

마. 설치공사 기간 중 발생하는 보안관련 사건은 업체의 책임으로 한다.

바. 설치공사 기간 중 학사 일정에 영향을 주어서는 안된다.

## III. 운영형태

운영자의 무인 경보 감시체계를 간편화하기 위하여 각 해당지역에 컨트롤러, 카드리더, 각종감지기(자석감지기, 열선 감지기) 등을 구성·설치하여 상황실에서 종합적으로 조정·운영할 수 있도록 하여야 한다.

### 1. 상황실

본관 상황실에서 전체 상황에 대한 관리 및 이상내역 출력을 할 수 있어야 한다.

### 2. 프로그램 사용자 조회

가. 이벤트 조회 : 발생된 이벤트를 조건별로 조회 할 수 있어야 한다.

(조건 : 침입, 출입, 정상신호, 각종이상 등)

나. 출입자료 조회 : 발생된 직원들의 출입현황을 조건별로 조회할 수 있어야 한다.

(조건 : 개인별, 시간대별, 출입문별)

- 1)출입 시 등록된 ID의 검색확인을 통한 출입문의 개방 및 폐쇄
- 2)사전에 등록된 ID의 소지자에 한하여 방법/출입 허용
- 3)지역별, 사용자별, 사용기간별 등에 따른 방법/출입등급 구분
- 4)지정ID의 방법/출입등급 및 사용기능 제한
- 5)Time Schedule에 의한 출입시스템 운영 설정 및 제어
- 6)사용자의 개인정보 등록, 검색, 변경 및 삭제
- 7)개별, 지역별, 전체 출입문에 대해서 각각 제어가 가능
- 8)비상 재해 시(화재 등) 출입통제 장치 자동 해제
- 9)출입 상황에 따라 다양한 보고서 작성

## IV. 기기 및 감지기

본 규격은 통합경비시스템의 구성, 기능 및 기기특성에 대하여 적용한다.

다만, 통합경비시스템용 장비로 동등이상의 장비적용이 가능하다.

### 1. 메인컨트롤러

무인경비시스템에서 사용하는 메인컨트롤러로서 로컬 컨트롤러와 통신하며 로컬 컨트롤러의 경비정보를 유무선통신망을 통하여 통합상황실에 전송하고 원격제어 수신호를 수신하여 로컬 컨트롤러에 전달하는 양방향 신호전송기기

### 2. 출입컨트롤러

컨트롤러는 출입문, 자동문 등을 제어하는 기기로서, 카드리더와 통신을 하며 상위로 통신 등을 통하여 로컬컨트롤러 통합 운영프로그램과 통신을 하며, 또한, 락개폐기에 연결하여 락 개폐기 조작으로 전기정, 자동문 등의 제어가 가능하다.

### 3. 카드리더

카드리더는 통합방범시스템에서 방법 및 출입통제 전기정(Lock)을 제어하는 기기로 네트워크 LAN 또는 422/485통신을 하며, 상위로는 무선망을 통하여 경비회사의 통합관제센터와 통신한다.

### 4. 보안 카드

- 주파수 : 13.56MHz(근접식)
- DATA 수명 : 반영구적 (물리적 작용 제외)

### 5. 모바일 인증

- 아이폰 : BLE 인증 구현
- 안드로이드 : NFC 인증 구현

### 6. 비상램프(경광등)

- 경광등은 ALRAM SYSTEM 등 각종 경보 SYSTEM 운용 중 이상발생 시 자동으로 점멸하여 긴급대처 요원이 현장을 용이하게 찾을 수 있도록 유도 등의 목적으로 설치하는 기기이다.
- 경광등은 외부에 취부하여 침입자의 사전 파손을 고려하여 설치하며, 외부 설치 불가능 시 경광등 작동이 육안으로 확인 가능한 곳에 설치한다.

## 7. 자석감지기

출입문에 설치되어 이상 발생 시 컨트롤러에 신호를 송신하는 감지기를 말한다.

## 8. 열선감지기

경비구역의 실내공간에 설치되어 이상발생 시 컨트롤러에 신호를 송신하는 기기를 말한다.

## 9. 전기잠금(Lock)

전기적으로 출입문을 잠금 및 해제하는 Electric Lock으로써 전기의 입출력으로 구동하는 전자 잠금장치이다. 출입문의 종류에 따라 Dead bolt, EM-Lock, Strike 등을 적절하게 설치하여야 한다.

## 10. 퇴실버튼

컨트롤러에 신호를 전송하여 출입문이 열리도록 하는 기기이다.

## 11. NVR 녹화기

디지털영상녹화시스템으로 선명한 화질의 영상을 저장, 재생하는 기기이다.

## 12. CCTV카메라

사건 및 사고발생 시 증거자료 확보를 위하여 실시간 촬영이 가능한 400만 화소의 적외선 CCTV 카메라 장치이다.

# V. 공 사

## 1. 배선/ 배관 공사의 기초사항

### 가. 배선자재

- 1)RF카드리더까지 통신용 케이블을 사용
- 2)컨트롤러에서 감지기까지는 통신선 절연케이블(VCTF X 4C or VCTF X 6C)을 사용하여 부식방지 및 오작동을 없애도록 한다.

### 나. 배선공사

- 1)어떤 CABLE도 중간연결을 해서는 안되며, CABLE의 단말처리는 승인 된 것 이외의 것은 사용할 수 없다.
- 2)배선 공사 시 타배선과의 충분한 이격 거리를 유지시킨다.
  - 저압 옥내배선 : 100(절연전선) ~ 300(나선)mm 이상
  - 고압 옥내배선 : 150(CABLE)mm 이상

3)타 배선에 절연관 또는 내화벽이 설치되어 직접 접촉이 없는 경우는 배선공사의 이격 거리를 따르지 않아도 된다.

4)전원 CABLE 과 CONTROL CABLE은 분리, 포설 하여야 한다.

600V이하 회로의 CABLE로서 각 CABLE의 절연이 600V급 이상이면, 같은 TRAY나 CONDUIT에 수용할 수 있다.

5)CABLE 설치 중 절연 피복의 손상이나 조임, 굴곡 등이 없도록 평활하게 포설 되어야 하며, 설치 중 손상된 CABLE, 피복이 찢어진 CABLE은 여하한 경우에도 사용할 수 없다.

6)차폐층이 있는 모든 CABLE은 그 CABLE이 TERMINATION 처리되는 BOX 혹은 PANEL 등에서 확실하게 접지 한다.

7)다른 시설물과 근접되었거나 기계적 혹은 물리적 손상을 입을 우려가 있는 장소의 CABLE은 당사 공사감독자가 필요하다고 인정되면 적합한 보호조치를 하여야 한다.

8)CABLE은 과열 지역이나 화재 발생의 우려가 있는 지역은 가능한 피하여 포설 되어야 한다. 또한 어떤 화인 등으로 인하여 화재 발생 시 화재의 확장 및 CABLE 보호를 위하여 방화격벽등 기타 필요한 조치를 강구한다.

9)모든 CABLE은 단말기에서부터 최소 1M이내 에서 튼튼하게 지지 되어야 하며, CABLE TERMINAL에 수직 하중을 받지 않도록 한다.

10)CABLE 삽입 후 실외나 습기가 있는 지역에 설치되는 케이블 말단은 습기가 침입하지 않도록 처리한다.

11)설치된 CABLE은 현장용접 등으로 인한 손상을 방지하기 위하여 임시로 덮개를 덮는 등의 보호조치를 하여야 한다.

### 다. 배관공사

1)배관 공사 시 건물 등 구조물의 강도에 지장이 없도록 주의한다.

2)배관경로는 수평 및 수직배관을 원칙으로 한다. 즉 직각배관을 실시한다.

3)수직방향으로 배관 시는 8m 이하마다 JOINT BOX를 설치하고, BOX내에서 배선을 고정하여 흔들리지 않게 한다.

4)BOX는 은폐하지 말고 보이는 부분에 부착 후 BOXCOVER를 부착한다.

5)배관은 미관 및 안전성을 고려하여 되도록이면 눈에 띄지 않게 배관을 하고, 특히 사람 손이 닿지 않는 장소를 골라서 설치하고 견고하게 고정한다.

6)외부 노출 배관로는 담장 구조물을 따라 설치하고 계단을 지날 때 에는 계단하부에 설치하고 견고하게 고정한다.

7)외부에 설치되는 도급자재는 부식 방지를 위한 스테인리스 재질을 사용한다.

8)배선의 접속은 BOX내에서 실시하며 접속부분은 반드시 방수처리를 한다.

#### 라. 노출 CABLE 배선공사

- 1)경비구역 내에 감지기배선은 천정 속 배관 배선공사를 한다.
- 2)천정 내나 중간 벽이 비어있는 벽면 등에 배선은 CABLE를 사용하여야 하며, 신축에 있어서는 중간 벽 내에 배선 작업 시는 CABLE TIE 등으로 고정시켜야 한다.
- 3)천정 내 배선의 경우 천정내의 환봉에 CABLETIE 나 동선BAND로 CABLE을 고정 시켜야 한다.
- 4)CABLE을 천정 내 배선 공사 시 옥내로 내려오는 부분은 매립공사를 원칙으로 하고, 반드시 배선은 CABLE를 사용 하여야한다
- 5)타 설비, 배관 등에는 CABLE를 절대 고정시키지 말아야 한다.

#### 마. MOLD 배관공사

- 1)천정면, 벽면에 포설하는 경우는 CORNER 부분을 따라 눈에 띄지 않도록 포설하며, 설치 후 변형이나 탈락되지 않도록 견고하게 취부한다.
- 2)벽면 하단부로의 배관은 하지 않는다.
- 3)고정용 나사는 접시머리나사를 사용하며 길이는 10mm 이상의 것을, 직경은 3.5mm 이상의 것을 사용해야 한다.
- 4)취부면이 대리석, 타일 등 나사로 고정할 수 없는 곳은 실리콘계 접착제를 MOLD 양면테이프와 병행하여 취부 한다.
- 5)MOLD의 나사 고정 간격은 MOLD 길이에 따라 다음과 같다.
  - 60cm ~ 100cm : MOLD 양단에서 10cm의 위치와 전체 길이의 1/2 위치에 총 3개소에 나사로 고정시킨다.
  - 60cm 미만 : MOLD 양단에서 10cm의 위치 2개소에 나사로 고정시킨다.
- 6)절단면은 직각이 되도록 절단하고, 접합면은 틈사이가 벌어지는 곳이 없도록 하며, 굴곡부분의 가공 시는 절단면 각도를 45° 씩 절단하고 굴곡 부분은 90° 가 되게 하여야 한다.
- 7)MOLD의 종단부분 처리는 기기 등의 배선이 나와 있지 않는 경우는 뚜껑 부분을 안쪽으로 구부러서 열려있는 부분을 막아 주어야 한다.
- 8)MOLD는 천정면, 벽면을 기준으로 수평, 수직으로 취부 해야 한다.
- 9)MOLD의 색상은 취부면의 색조와 맞게 선정한다.

#### 바. 배관공사

- 1)본 공사는 배선 보호용 배관을 원칙으로 하여야 하며, 천정 내 트레이는 노출로 케이블공법을 시공한다.
- 2)배관공법을 적용할 경우는 추가비용을 계약자가 부담한다.
- 3)전선관과 BOX를 접속하는 경우는 CONNECT를 사용하며, 이는 접착제를 사

용하여 견고하게 접속해야 한다.

- 4)전선관을 조형물 등에 취부하는 경우에는 스테인리스 새들을 사용하며 1.5m의 간격으로 견고하게 고정해야 한다.
  - 5)천정공사 시 석면 안전관리법을 적용하며 법적인 문제가 발생하지 않도록 시공하여야 한다. 이에 발생하는 모든 문제는 통합경비용역계약업체의 책임으로 한다.
- 사. TRAY 및 DUCT 공사
- 1)동일 TRAY 및 DUCT내에 고압 CABLE과 저압 CABLE을 포설할 경우에는 SEPARATOR를 설치한다.
  - 2)CABLE TRAY 배선 시 사용전압에 따라 TRAY가 분리 혹은 분할되어 있으므로 이에 맞는 TRAY에 배선을 포설해야 한다.

## IV 인력경비 용역 시방서

제1조 (목적) 학교시설물 건물 내부 및 외곽의 도난 및 화재예방 등을 위하여 경비와 부대 관리를 철저하게 이행함으로써 시설물과 재산을 보호하는 데 있다.

제2조 (경비담당 구역) 교내 전 지역의 건물 내부 및 외곽

제3조 (근무인원 및 임무)

- ①제2조의 업무수행을 위하여 “을” 은 근무인원을 배치하여야 한다.
- ② “을” 은 제1항의 근무인원에 대하여 휴가, 결원 또는 결근이 발생하였을 때에는 근무에 단절이 없도록 즉시 이를 충원하여야 한다.
- ③ “을” 은 계약면적이 변경되거나 근무인원 조정이 필요할 때에는 “갑” 과 협의하여 결정한다.
- ④출동근무자의 주 임무는 침입 및 화재 출동 긴급대처이다.
- ⑤근무인원 및 시간 : 총11명
  - 상황실장, 상황실근무자 (각 1명): 주5일 근무 (평일08:00~17:00)
  - 출동요원(9명): 3조2교대 근무

제4조 (인력관리)

- ① “을”은 근무자의 채용조건을 공무원 채용조건에 결격사유에 해당하지 아니하는 신체 건강한 자로 하여야 한다.
- ② 경비원 연령은 20세 이상 50세 이하의 신체 건강한자로 배치하여야 한다.
- ③ “을”측의 경비근무자는 학교 측의 지시에 따라야 한다.
- ④ “을”은 계약일로부터 10일 이내에 경비를 담당할 근무자의 이력서, 주민등록등본, 신원조회 결과서류 각 1부를 총무인사팀에 제출하여야 한다.
- ⑤ “을”의 근무자에게 근무태만, 부정행위, 중대한 과실, 비협조 등의 사유가 있을 때 “갑”은 “을”에게 교체를 요구할 수 있으며, 이 경우 “을”은 2일내에 교체하여야 한다. 단, 교체된 사람은 재배치 할 수 없다.
- ⑥ 경비근무 중 고의 또는 타의에 의한 사고 등으로 계속 경비가 불가능 할 경우 즉시 경비근무자를 대체한다.
- ⑦ “을”은 근무자에게 근무수칙 및 교양교육을 실시하여 보안, 방화 및 안전수칙을 준수하도록 하여야 한다.

제5조 (근무요령) “을”은 “갑”의 지시에 따라 근무인원을 배치하여 다음 요령에 의거 근무하여야 한다.

- ① 건물 출입문 열쇠(마스터카드 포함)를 근무 중 휴대·관리하고 수시로 시건 여부를 확인하여야 하며, 도난 및 화재예방에 철저히 기한다.
- ② 근무자는 본교 학교와 긴밀한 협조를 유지해야 한다.
- ③ 근무자는 수시로 교내의 지정된 곳을 순찰하여야 한다.
- ④ 근무자는 항상 친절하고 겸손해야 하며 외부인의 무단출입을 일체 불허 하여야 하며 비상사태 발생 시 즉시 대학 상황실에 보고하고 필요한 조치를 취하여야 한다.

제6조 (근무수칙) 근무자는 근무수칙을 철저히 준수하여 이행하여야 한다.

제7조 (근무보고서 작성 제출) “을”은 근무에 관한 보고서를 “갑”이 지정하는 담당부서(총무인사팀)에 제출하여야 한다.

- ① 경비근무일지 : 익일 오전 8시까지
- ② 주간 및 월간 업무실적 보고
  - 가.주간 업무실적 보고 : 매주 월요일 10시까지
  - 나.월간 업무실적 보고 : 익월 3일 이내
- 다.주요 작성 내용 : 기본 통계(출동현황, 사고현황, 시스템 미작동 현황 등), 보안요원 교육 관련사항, 취약점 분석 및 대책 수립 내용, 특이사항 등

제8조 (사무실 등 공급) “을”이 경비 영역의 효율적 수행을 위하여 경비요원의 사무실은 “갑”이 제공하고, 사무실집기, 용품 등은 “을”이 제공한다.

제9조 (업무점검 및 조치)

- ① “갑”은 “을”의 용역 업무 수행 전반에 관하여 점검할 수 있다.
- ② “갑”은 제1항의 점검 결과에 따라 시정 내지 보완 요구 등 필요한 조치를 취할 수 있으며 “을”은 이에 응하여야 한다.

제10조 (경비원에 대한 책임)

- ① “을”은 경비원의 인사 및 보안 유지에 관한 규정을 제정 시행하여야 하며, 건강, 신원안전관리, 위생, 품위유지, 근무규율의 유지 등 본 계약에 의거 고용하는 경비원에 관련된 일체의 문제에 대하여 단독책임을 지며, “갑”에 대하여 피해가 없도록 하여야 한다.
- ② 전 항의 단독 책임에는 다음 사항을 포함한다.
  - 가. 학교 기밀을 누설하거나 공무처리에 지장을 초래하는 행위에 대한 책임
  - 나. 근로조건 및 근로기준법상의 책임
  - 다. 산업재해 보상에 대한 책임
  - 라. 복지 후생에 대한 책임
  - 마. 경비원에 대한 점검 등 감독과 관련된 업무에 대한 책임

제11조 (적정임금의 보장) 계약자는 매년 노동부장관이 고시하는 최저임금이상을 보장하는 임금지급 산출내역서 및 급여명세표를 매월 학교에 제출하고, 산출내역서에 표시된 임금을 기준으로 지급을 보장하여야 하며, 인력경비 산출명세서를 제안서에 포함하여 제출하고 계약서에 포함되어야 한다.

※ 매년 최저시급은 학교 측과의 협의를 통해 정한다.

제12조 (사고책임) 경비 담당 구역 내에서 도난, 분실, 화재 등 학교 측에 손해가 발생하거나 근무 중 부상 또는 인사사고가 발생하였을 경우 민·형사상의 모든 책임을 “을”이 진다. 단, 천재지변이나 학교에서 인정할 수 있는 불가항력적인 경우에는 예외로 한다.

제13조 (복장) “을”은 직무수행에 따른 근무복(야간 경비복, 모자, 신발 등) 등을 제공하여야 하며 “갑”과 협의하여 대학 실정에 맞는 근무복을 착용하여야 한다.

제14조 (특이사항)

①경비원은 수시로 건물 내·외곽을 순찰하고 잡상인 등 무단출입자를 철저히 단속하되, 친절하고 공손한 자세로 근무하여야 한다.

②근무 중에 음주 및 도박행위를 일절 금하며, 순찰 중 흡연을 금한다.

제15조 (보안유지) “을” 은 계약이행 중 “갑” 의 보안유지에 적극 협조하여야 한다.

제16조 (해석) 본 특약조항의 해석에 대하여 “갑” 과 “을” 의 견해가 상이한 경우에는 “갑” 의 해석에 따른다.

제17조 (기타) 본 계약에 관한 소송의 관할 법원은 “갑” 의 소재지를 관할하는 법원으로 한다.

[붙임자료 1] 방법 + 출입 건물별 현황

구분	건물명	방법	출입통제	합계
본교	본관	33	5	38
	약학관	38	4	42
	예지관(자연관)	45	4	49
	예지관(예술관)	29	8	37
	승인관	43	3	46
	인문관	134	4	138
	100주년기념관	33	46	79
	대학원	7	5	12
	동인관	17	3	20
	학생관	10	3	13
	인덕관	3	2	5
	음악관	14	6	20
	박물관	4	4	8
	도서관	0	0	0
	급식센터	0	0	0
	합계		<b>410</b>	<b>100</b>
공연예술센터	공연예술센터본관 공연예술센터신관	방법 및 화재관리 (출동시스템)		
디자인연구센터	디자인연구센터			
동덕문화원	동덕문화원			

[붙임자료 2] CCTV 건물별 현황

구분	건물명	실내카메라	실외카메라	합계
본교	본관	19	4	23
	약학관	11	5	16
	예지관(자연관)	23	6	29
	예지관(예술관)	33	13	46
	승인관	26	3	29
	인문관	24	3	27
	100주년기념관	7	10	17
	대학원	17	4	21
	동인관	11	11	22
	학생관	14	3	17
	인덕관	18	0	18
	음악관	10	2	12
	박물관	61	8	69
	도서관	2	1	3
	급식센터	0	1	1
	기숙사(목화관)	36	7	43
	<b>합 계</b>		<b>312</b>	<b>81</b>
공연예술센터	공연예술센터본관	방법 및 화재관리 (출동시스템)		
	공연예술센터신관			
디자인연구센터	디자인연구센터			
동덕문화원	동덕문화원			

● EM콜(2대) 위치에 카메라 5대 설치