

# 과업지시서

## 1. 과업개요

가. 공사명: 의정부 및 동두천캠퍼스 도서관 냉난방기 설치공사

나. 공사대상

1) 동두천캠퍼스 본관

가) 4010호 종합자료실 스탠드형 냉난방기 258.58㎡

나) 4081호 비품실(현 휴게실) 천정형 냉난방기 15.6㎡

다) 4030호 북카페&라운지 천정형 냉난방기 102.06㎡

라) 4041호 소그룹실1 천정형 냉난방기 34.02㎡

마) 4042호 소그룹실2 천정형 냉난방기 34.02㎡

바) 4051호 소그룹실3 천정형 냉난방기 36.45㎡

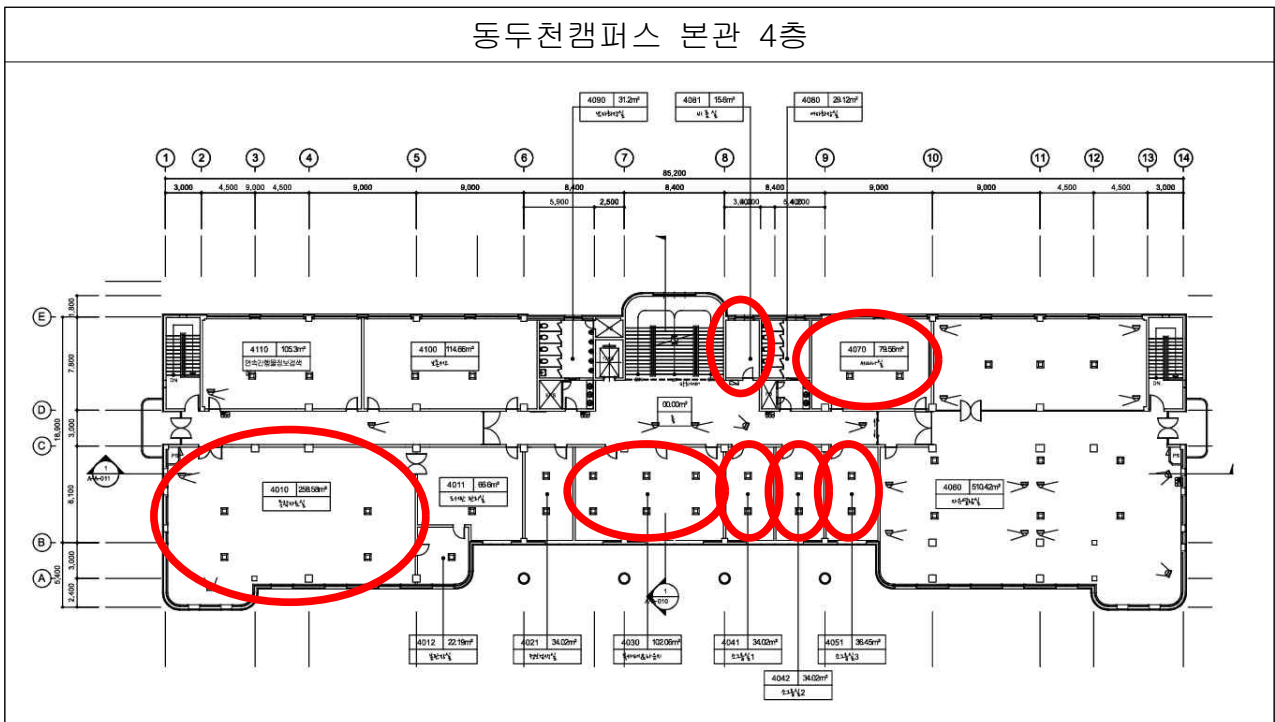
사) 4070호 세미나실 천정형 냉난방기 79.56㎡

2) 의정부캠퍼스 진리관 4010호 종합자료실

가) 학술정보팀 도서관리데스크 천정형 냉난방기 70㎡

나) 종합자료실 좌측 스탠드형 냉난방기 415㎡: 기존 냉난방기 철거 후 신규

다. 위치도면



## 의정부캠퍼스 진리관 4층



### 라. 공사범위

#### 1) 기계 설비 부문

구 분	사업 범위
기계설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 냉난방시설개선대상 멀티전기히트펌프시스템(EHP) 계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상건물의 냉난방 부하량 계산</li> <li>- 냉난방 열원장비의 선정</li> <li>- 장비설치 및 냉매 배관 설치</li> </ul> </li> <li>▪ 도면 작성</li> </ul>

#### 2) 전기 설비 부문

구 분	사업 범위
전기설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전기히트펌프시스템용 실외기 동력 공급</li> <li>▪ 동력 판넬 신설</li> <li>▪ 도면 작성</li> </ul>

#### 3) 부대 설비 부문

구 분	사업 범위
부대설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기기 설치 및 배관공사에 따른 천정 마감 복구</li> <li>▪ 실내 냉매배관 노출시 배관 마감 실시</li> <li>▪ 전기히트펌프시스템용 실외기 설치에 따른 장비 기초 설치</li> </ul>

#### 4) 사후관리

구 분	항목	사업 범위
사후관리	기술지도 및 유지관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기술지도 및 유지관리 교육</li> <li>▪ 기타 사후관리에 필요한 사항</li> </ul>
	사후관리 기간 (5년)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 무상 A/S 2년, 유상 A/S 3년</li> </ul>

라. 과업기간: 계약일로부터 30일 이내

## 2. 제안사항

### 가. 일반사항

- 1) 냉.난방시설 개선 대상의 기존 기존 냉.난방기를 저전력, 고효율의 전기히트 펌프시스템으로 교체하여 사용 환경을 개선하고 에너지 사용량을 절감을 하고자 하는 것이다.
- 2) 사업자는 대상 건물의 환경과 특성을 고려하여 냉.난방시설을 개선하고 이용자에 쾌적한 환경을 제공한다.

### 나. 요구 사항

- 1) 본 사업에 사용되는 전기히트펌프시스템은 「에너지이용 합리화법」 제15조 등에 따른 효율관리기자재 운용규정(산업통상자원부고시 제2022-34호)에 의한 및 「한국산업규격」에 의한 KS인증을 취득한 제품이어야 한다.
- 2) 본 사업에 설치되는 전기히트펌프시스템은 KS 및 한국에너지공단 효율관리제도에 등록된 제품이어야 하고, 에너지소비효율 3등급 이상 제품이어야 한다.(3등급 제품으로 조합된 경우 3등급으로 인정) 단, 스탠드형 냉난방기는 4등급 이상으로 한다.

### 라. 특기사항

- 1) 제품은 규격서에 준하여야 하며 규격서에 명시되지 않은 사항은 관련 법령 및 규정<KSC9306 「에어컨디셔너」>에 적합하도록 제작하고, 지정된 장소에 설치하여야 한다.
- 2) 제품의 설치는 건산법령에 의하여 기계설비공사업을 등록한 업체가 시공하여야 하며, 동법 제29조에 따른다.
- 3) 냉난방기의 제작설치범위는 다음과 같다.
  - 가) 실외기, 실내기 제작 및 설치
  - 나) 냉매배관, 보온작업 및 배관 커버설치
  - 다) 드레인 배관공사
  - 라) 의정부캠퍼스 종합자료실 좌측 스탠드형 냉난방기 철거
- 4) 설치 시공업무는 현장제품반입부터 제품설치, 동배관 및 드레인 배관설치(재사용 시 생략), 운전에 필요한 전기 통신선설치, 설치 후 시운전 등 인도전까지 제품 사용 목적을 위해 현장에서 수행하는 업무 전체를 포함한다.
- 5) 계약자는 준공기일 이내에 다음 서류를 제출하여야 한다.
  - 가) 준공계 및 준공검사원 각 1부

나) 시공 관련(시공 전, 시공 중, 시공 후) 사진첩 2부

다) 사업부분 관련 도면 작성 제출 (설치 후)

라) 에너지소비효율 3등급 신고확인서 및 카달로그 : 2부

마) 기타 발주처가 필요로 하는 서류

- 6) 계약자는 공사 중 발생하는 폐기물 및 고재처리는 폐기물관리법에 따라 계약자가 비용을 부담하여 적법하게 처리할 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다.
- 7) 공사로 인한 기존건물 사용자에게 피해가 발생할 경우 피해를 보상하기 위하여 손해 배상금액(대인1억, 대물2억)에 해당하는 영업배상 책임보험을 가입하여 제출하여야 한다

마. 냉난방 설계기준

1) 냉난방장치의 용량계산을 위한 설계 외기 온 . 습도 조건 (서울 기준)

구 분	건구 온도 (℃ DB)	습구 온도 (℃ DB)	상대습도 (% RH)	비 고
냉 방	31.2	25.5	-	TAC 2.5%
난 방	-11.3	-	63.0	TAC 2.5%

※ 국토교통부 고시 제2017-71호(2017. 06. 20): 건축물의 에너지절약 설계기준

2) 실내 온 . 습도 조건 (학교-교실 기준)

구 분 실 명	냉 방		난 방	비 고
	건구 온도 (℃ DB)	상대 습도 (% RH)	건구 온도 (℃ DB)	
행 정 실	26 ~ 28	50 ~ 60	20 ~ 22	소공간
교 수 실	26 ~ 28	50 ~ 60	20 ~ 22	
회 의 실	26 ~ 28	50 ~ 60	20 ~ 22	
강 의 실 [실험/실습실]	26 ~ 28	50 ~ 60	20 ~ 22	
건축구조실험실	26 ~ 28	50 ~ 60	20 ~ 22	OPEN공간
기 타	26 ~ 28	50 ~ 60	20 ~ 22	

※ 국토교통부 고시 제2017-71호(2017. 06. 20): 건축물의 에너지절약 설계기준

3) 전기히트펌프시스템 장비류 부하산정 기준 : 공사비 산정시 적용

구분	냉방부하	난방부하	비고
행 정 실	150 kcal/h㎡ 이상	120 kcal/h㎡ 이상	
교 수 실	150 kcal/h㎡ 이상	120 kcal/h㎡ 이상	
회 의 실	150 kcal/h㎡ 이상	120 kcal/h㎡ 이상	
강의실, 실험/실습실	180 kcal/h㎡ 이상	120 kcal/h㎡ 이상	

### 3. 용어의 정의

가. “공사”란 건설(토목·건축·설비·조경·환경시설 및 기계설비 등), 전기, 정보통신, 소방시설 등 그 밖에 명칭에 관계없이 시설물을 설치·유지·보수 및 해체 등을 말한다.

나. “용역”이란 재물의 형태를 취하지 않고 생산과 소비에 필요한 노무나 노력 및

서비스 등을 제공하는 일을 말한다.

#### 4. 계약

- 가. 계약상대자는 계약서 작성을 생략할 경우 청구서, 각서, 승낙사항 등 계약의 성립 증거가 될 수 있는 서류를 제출한다.
- 나. 내역서는 육안점검을 통하여 안목치수로 산출하여야 한다.(도면산출 인정 불가)
- 다. 용역자는 내역(물품, 단가, 수량, 준공일 등) 변경 시 지체없이 공사관리자에게 보고 및 계약변경을 요청하여야 한다.
- 라. 안전관리비는 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준에 적합하게 산정하여야 한다.
- 마. 용역자는 내역 변경 요청 시 변경사유 및 근거자료를 제출하여야 한다.
- 바. 공사관리자는 과업내역 변경 접수 후 변경계약을 계약부서에 요청하여야 한다.

#### 5. 착수

- 가. 도급자는 착수 전 발주기관에 보고하고, 발주기관에서 요청하는 착수서류(착공체 크리스트 등)를 제출하여야 한다. 단, 1,000만원 미만의 경미한 공사(단순수리 포함) 및 용역은 서류를 생략할 수 있다. 단, 생략시에는 발주기관의 승인이 있어야 한다.

#### 6. 준공

- 가. 도급자는 준공 후 발주기관에 보고하고, 발주기관에서 요청하는 준공서류를 제출하여야 한다. 단, 1,000만원 미만의 경미한공사(단순수리 포함) 및 용역은 서류를 생략할 수 있다. 단, 생략시에는 발주기관의 승인이 있어야 한다.
- 나. 1,000만원 미만의 경미한공사(단순수리 포함) 및 용역은 거래명세서 및 사진대장 제출로 준공을 갈음할 수 있다.
- 다. 안전관리비는 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준에 적합한 사항만 인정되며, 용품 반입 등 발주자의 필수 확인 되어야한다.

#### 7. 일반 및 보안 조건

- 가. 용역자는 본 과업지시서, 관계법령, 규정 및 지침에 따라 제반사항을 성실하게 이행하여야 한다.
- 나. 본 과업 수행 중 정책의 변경이나 대학의 기본방침의 변경 등으로 인하여 과업 내용중 일부 또는 전부의 변경이 불가피할 때에는 서로 협의하여 정하도록 한다.
- 다. 과업지시서 해석에 대한 의견차가 있을 경우에는 서로 협의 조정하여야 하며, 협의가 성립되지 않을 경우에는 발주자의 해석에 따른다.
- 라. 용역자는 본 과업 지시서에 명시되지 않은 사항이라도 과업수행에 필요하다고

판단되어 대학이 요청할 경우에는 이를 성실하게 이행하여야 한다.

마. 본 과업수행 기간 중 모든 보안책임이 있으며, 보안규정을 준수하여야 한다.

바. 모든 성과품은 신한대학교의 허락 없이 임의로 소유하거나 복사 또는 외부로 유출할 수 없다.

사. 기타 보안규정 불이행으로 발생하는 모든 책임은 용역자가 진다.