

항온항습기. 수냉각기
규격 및 세부사양서

2025.07.

가톨릭관동대학교 국제성모병원

I. 물품 구매내역

1. 목적

본원 MRI3번, 심장병원 심혈관촬영실 1실, 2실, ERCP실에 향온향습기 및 수냉각기를 설치하여 온도와 습도를 관리함으로서, 장비운영을 안정되게 운영하는데 목적이 있다.

2. 구매내역

품 명	규격	수 량	설치장소	비고
수냉각기	20RT	1대	지하2층 MRI3실	
향온향습기	15RT	1대	지하2층 MRI3실	
	10RT	2대	1층 심장병원	
	10RT	1대	2층 ERCP실	

3. 물품규격서

납품되는 물품은 공히 기본규격·기능을 준수하는 규격 이상의 최신 제품이어야 한다.

- 물품규격서(향온향습기 15R/T)

구분	기본 항목		기본규격	비고
향온향습기 (15R/T)	용량		15RT	지하2층 MRI3실
	운영방식		공냉식/상향식	
	냉방능력		42,000kcal/h 이상	
	난방능력		15,480kcal/h 이상	
	가습능력		15kg/h이상	
	풍량		160 m³/min	
	냉매종류		R-407C	
	실외기	송풍기	PROPELLER FAN	
		압축기	SCROLL TYPE	
			출력 : 7.5HP×2대	
전원		3Ø x 380V x 60Hz		
기타		- 시운전 포함 - 순간 정전 후 5초 내 자동 재가동 기능 - 현재 온도, 습도 표시 - 압력제어 스위치, 과열, 과전류 방지용 안전장치 내장		

- 물품규격서(항온항습기 10R/T)

구분	기본 항목		기본규격	비고
항온항습기 (10R/T)	용량		10RT	1층 심장병원, 2층 ERCP실
	운영방식		공냉식/상향식	
	냉방능력		28,000kcal/h 이상	
	난방능력		12,900kcal/h 이상	
	가습능력		15kg/h이상	
	풍량		110 m³/min	
	냉매종류		R-407C	
	실외기	송풍기	PROPELLER FAN	
		압축기	SCROLL TYPE	
			출력 : 5HP×2대	
전원		3Ø x 380V x 60Hz		
기타		- 시운전 포함 - 순간 정전 후 5초 내 자동 재가동 기능 - 현재 온도, 습도 표시 - 압력제어 스위치, 과열, 과전류 방지용 안전장치 내장		

- 물품규격서(수냉각기)

구분	기본 항목		기본규격	비고
수냉각기 (20R/T)	용량		20RT	지하2층 MRI3실
	운영방식		공냉식/상향식	
	냉방능력		56,000kcal/h 이상	
	순환펌프		CVF 5-9	
	관형펌프		CH 2-6	
	메인유량		120 l/min	
	냉매종류		R-407C	
	실외기	송풍기	PROPELLER FAN	
		압축기	SCROLL TYPE	
			출력 : 10HP×2대	
전원		3Ø x 380V x 60Hz		
기타		- 시운전 포함 - 순간 정전 후 5초 내 자동 재가동 기능 - 현재 온도, 습도 표시 - 운전시간 기록 기능 - 압력제어 스위치, 과열, 과전류 방지용 안전장치 내장		

II. 특수계약조건

1. 일반조건

- 가. 품질보증은 아래항목들을 만족하는 제품을 생산 또는 공급하는 업체이어야 한다
 항온항습기의 품질향상 및 품질보증을 위하여 품질보증 국제규격 “ISO9001 /ISO14001”인증을 획득한 제품이어야 한다.
- 나. 납품되는 물품은 제조자 또는 공급자의 A/S보증서 및 공급확약서를 제출하여야 한다.
- 다. 납품업체는 물품을 납품·설치하기 7일 이전에 설치일정 및 설치자 명단등의 납품·설치계획서와 납품할 물품에 대한 세부규격등이 명시된 카다로그 또는 관련 자료를 제출하여야 한다.
- 라. 납품업체는 업무담당자의 설치 지시에 따라 설치해야 하며 업체의 임의대로 설치할 수 없으며, 만약 이를 어길 시 업무담당자는 설치 및 공사중지 명령을 내릴 수 있으며, 이때 설치기간이 납품기한을 초과하였을 경우 지체 상금을 지불하는 경우가 발생하여도 납품업체는 이의를 제기할 수 없다.
- 마. 납품업체는 우리원에서 요구한 특수계약조건을 철저히 이행하여야 하며, 설치 현장의 환경, 사용조건 등을 충분히 만족하도록 하여야 한다.
- 바. 물품은 전자동 제어장치로 항온, 항습, 안전, 경보 등 제반장치를 구비하여 무인(자동) 운전하도록 하여야 한다.
- 사. 납품되는 항온항습기 모든 부품은 한국 표준 규격품(KS) 또는 동등 이상부품을 사용하여야 한다.
- 아. 실사용자의 지정장소 납품·설치 후 시운전 및 운전교육을 실시하여야 한다.

2. 장비설치 조건

- 가. 납품업체는 시방서에 명시된 물품 일체를 일괄공급방식으로 구매 설치 완료하여야 한다.
- 나. 설치 범위는 아래사항에 준하여 설치하여야 한다.
- 1) 공냉식 항온항습기 설치범위 - [MRI실]
 - 항온항습기 설치
 - 보호 경보 및 자동제어 계장 설치
 - 냉매용 동배관 및 급,배수 배관 교체설치 (MRI실 조정실 세면대 이전설치 포함)
 - 1차 전기공사는 제외한다.
 - MRI 기계실내 급수 및 배수공사 포함
 - ERCP실 기계실내 급수 및 배수공사 포함

2) 향온항습기 온·습도 유지상태 및 편차정도

- 온도 : $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{CDB}$
- 습도 : $50\% \pm 5\%\text{RH}$

다. 설치중 장비가 손상될 우려가 있을 때에는 필요한 방지책을 강구하여야 하며, 피해발생 시 응급조치를 취하고 납품업체의 부담 및 책임 하에 원상복구 하여야 한다.

라. 납품되는 물품에 제작회사명, 품명, 규격, 제작번호, 전기적 특성등이 기입된 명판을 부착한다.

마. 납품되는 물품의 실내기 및 실외기는 업무담당자가 지정하는 장소에 설치하되, 소음방지를 철저히 해야 한다

바. 실내·외의 배관공사는 미관에 문제가 없도록 업무 담당자와 협의하여 진행한다.

사. 납품되는 물품의 공기여과기의 프레임은 알루미늄 몰드 제품으로 보호망을 부착하여 각종 먼지 및 이물질이 여과될 수 있도록 하여야 하며, 1개 이상의 예비품을 제공해 주어야 한다.

아. 납품되는 물품은 실내에 설치되어 적정한 온·습도 및 공기청정도를 4계절 온도, 습도와 관계없이 항상 일정하게 유지시킴으로서 실내 제반장비의 고장 또는 오동작을 방지할 수 있도록 설계, 제작, 시공되어야 한다.

※ 계약 단가는 향온항습기 설치 관련 제반공사 및 장비 반입을 위한 크레인 비용을 포함한다.

- 실외기 전기공사, 급수/배수, 냉매 배관, 난연발포보온재 보온공사, 실내외기간 통신 공사
- 단 1차 전기 공사 제외

3. 유지보수조건

가. 무상유지보수기간은 검수 완료일로부터 3년으로 한다.

다. 무상유지보수에 사용되는 일체의 부품은 성능상 동질품 또는 그 이상품으로 한다.

첨부: 향온항습기.수냉식기 세부 제작,설치 시방서 1부.