
이대목동병원 전문심폐소생술 환자 시뮬레이터, 1set
구매 업체선정
입찰 규격서



2026. 09.



이화여자대학교의료원
EWHW WOMANS UNIVERSITY MEDICAL CENTER

입찰 규격서

품명 및 규격서 Description	단 위 Unit	수 량 Q'ty
전문심폐소생술 환자 시뮬레이터	EA	1
- 입찰서는 최소한의 기준사양을 알려드리오니 기준사양에 적합하거나, 그 이상의 규격을 가진 제품을 제시하여 주시기 바랍니다. - 규격서 심사결과 부적격업체는 어떠한 경우에도 이의를 제기할 수 없으며, 가격 입찰서는 자동 무효 처리됩니다. 또한 규격심사는 실사용기관의 규격심의위원회에서 공정하게 심사되는 부분에 대한 이의나 반대는 허용되지 않으며, 심사 결과에 대한 공개는 요구할 수 없고 공개하지 않음을 알려드립니다.		

일 반 사 항
1. 이대목동병원 교육수련부 이화의학시뮬레이션센터(EMSC)에 설치 및 사용 예정 2. 입찰 참가자는 실사용 기관 협의 후에 납품(설치)장소의 시설(전기, 수도, 배관 등) 확인 후 입찰에 참여해야 한다. 3. 구성 사양에 표기된 명칭과 기능이 각 제조사에서 사용하는 명칭 또는 기능과 상이하더라도 그 기능이 동등 또는 대체 가능하거나 그 이상일 경우에는 인정한다.

A. 특 징	1. 전문인명구조 실습 및 교육용 시뮬레이터일 것. 2. 3-4Lead, 12-Lead 심전도, 제세동기 등 실제 의료장비를 적용하여 모니터링 할 수 있을 것. 3. 허부중, 후두경련 등 어려운 기도 상황을 설정하고 구현할 수 있을 것. 4. 자발 호흡을 하며, 기흉에 따른 편측 흉부 상승 구현이 가능할 것. 5. VF 등 다양한 ECG 파형이 미리 내장되어 있어 간편하게 설정 및 변경할 수 있다. 6. 심부전 등 20여개의 다양한 시나리오가 내장되어 있을 것. 7. RF 통신 방식을 사용하여 시뮬레이터를 무선으로 설정 및 제어할 수 있을 것. 8. ECG 디자인너를 사용하여 새로운 심전도 파형을 생성하거나 수정할 수 있다. 9. MI(myocardial infarction) 모듈을 통해 Ischemia, Injury, Necrosis 등의 상태를 구현하고 그에 따른 심전도 파형 변화를 보여줄 수 있다. 10. KC 인증을 받은 제품일 것.
B. 사 양	1. 무선운영 1) RF 통신방식으로 최대 100m 거리에서 시뮬레이터를 무선으로 운영 및 제어할 수 있다. 2) Tablet PC를 이용하여 무선으로 시뮬레이터 조작이 가능하다. 3) 내장된 배터리와 에어 컴프레서 장착으로 충전 어댑터 없이 4시간 이상 사용할 수 있다. 4) 환자 이송 시뮬레이션이 가능하다.

2. 기도

- 1) 비강 및 구강 기관내삽관이 가능하다.
- 2) OPA, NPA, LMA, I-gel, Combitube, ETT 삽관이 가능하다.
- 3) 기관내삽관 튜브의 깊이를 감지하는 센서가 있다.
- 4) BVM을 사용하여 환기 시 흉부 상승이 구현된다.
- 5) 어려운 기도사항 구현이 가능하다.(Tongue edema, Laryngospasm)
- 6) 기관절개술, 윤상갑상막절개술 실습이 가능하다.
- 7) 흡인 실습이 가능하다.
- 8) Sellick maneuver를 통해 성문 확인이 가능하다.

3. 호흡

- 1) 자발 호흡을 하며, 호흡수 및 호흡 패턴을 설정할 수 있다.
- 2) Wheezing 등 다양한 폐음을 좌/우 독립적으로 설정하여 청진 실습이 가능하다.
- 3) 기흉에 따른 편측 흉부상승 구현이 가능하다.
- 4) 양측 바늘감압술, 흉관 삽관 실습이 가능하다.
- 5) 과도한 BVM 환기 시 위 팽만 상황 구현이 가능하다.
- 6) 심폐소생술 시 인공호흡이 측정 및 기록이 되어 CPR 평가에 용이하다.

4. 심장

- 1) 실제 현장에서 사용하는 3-4리드, 12리드 심전도계를 적용하여 모니터링 할 수 있다.
- 2) 다양한 심음을 설정하고 청진할 수 있다.(Systolic murmur, S3, 4 등)
- 3) VF 등 다양한 ECG 파형이 미리 내장되어 있어 간편하게 설정 및 변경할 수 있다.
- 4) ECG 디자인너를 사용하여 새로운 심전도 파형을 생성하거나 수정할 수 있다.
- 5) MI 모듈을 통해 Ischemia, Injury, Necrosis 등의 상태를 구현하고 그에 따른 심전도 파형 변화를 보여줄 수 있다.
- 6) 심폐소생술 시 흉부압박이 자동으로 측정 및 기록이 되어 CPR 평가에 용이하다.
- 7) 실제 현장에서 사용하는 자동/수동 제세동기, 심장박동조율기 등 사용이 가능하다.

5. 순환

- 1) NIBP cuff를 이용하여 수동 혈압을 측정할 수 있다. (코르트코프음을 청진 할 수 있다.)
- 2) 산소포화도 측정기 감지 센서가 있다.
- 3) 정맥주사, 근육주사, 골내주사 실습이 가능하다.
- 4) 다양한 부위에서 맥박 측지가 가능하다.
 - Bilateral Carotid, Femoral pulses, Unilateral Left Brachial, Radial pulse
- 6) 맥박은 심박수와 혈압에 따라 동기화된다.

6. 기타

- 1) 다양한 단계의 청색증을 구현할 수 있다.
- 2) 내장된 환자 음성을 사용할 수 있다.
- 3) 환자 음성은 사전에 녹음하여 사용할 수 있다.
- 4) 마이크를 이용하여 실시간 음성구현이 가능하다.
- 5) 정상 및 비정상 장음을 설정하고 청진할 수 있다.
- 6) 도뇨관 삽입 실습이 가능하다.

	7. 소프트웨어 1) Windows 기반의 UNI 소프트웨어로 쉽고 간편하게 시뮬레이터 운용이 가능하다. 2) Cardiac Arrest 등 미리 내장된 10여 가지의 시나리오를 활용할 수 있다. 3) 손쉽게 미리 내장된 시나리오를 편집하거나 새롭게 생성할 수 있다. 4) 랩데이터를 생성하여 모니터에 출력할 수 있다. 8. Virtual Patient Monitor 1) 20인치 터치스크린으로 가상 환자의 모니터이다. 2) 바이탈사인 수치에 따른 알람설정이 가능하다. 3) 그래프 종류, 위치, 색상을 사용자 원하는 방식으로 설정할 수 있다. 4) 초음파, CT, X-ray, Lab 결과 등 영상 의학 자료를 모니터에 띄울 수 있다. 5) 표시 가능한 파라미터 또는 그래프 : HR, BP, RR, EtCO2, SpO2, Temperature, NIBP 등	
C. 구성품	1. ALS HAL S1000 Simulator 2. Tablet PC with UNI software 3. RF Communication Module 4. Virtual Patient Monitor with GaumardVitals software 5. 12Lead ECG Chest Skin(included)	6. Male Genitalia 7. Injection Kit 8. Surgical Trachea Inserts 9. Simulator Transport Case 10. ALS HAL S1000 User Guide
D. 비고	1. 무상 보증기간 : 3년 2. 제조사(수입사)의 정품 공급확약서의 제출	