

물 품 규 격 서

- ☐ 입찰공고번호 : (학)일송학원 관리국 제2025-208호
- ☐ 입찰건명 : 화상외과 Cardiac Output Monitor 구매
- ☐ 수요기관 : 한림대학교 한강성심병원
- ☐ 납품장소 : 수요기관 희망장소 입고도
- ☐ 물품내역 등

연번	품명(영문, 국문)	규격 및 사양	총 구매예정 수량 (Q'TY)	1회 최대 발주 수량	Warranty 기간	단위 (Unit)
1	Cardiac Output Monitor (열회석 심박출량계)	하단 참조	1	1	검수(합격)일로부터 3년 종료월 말일까지	SET

☐ 공통사항

- 장비의 설치와 작동 및 교육은 무상으로 제공한다.
- 수요기관 담당자 입회하에 계약상대자는 제품의 설치 테스트 및 시험작동을 실시하여야 한다.
- 무상 하자담보 책임기간은 물품 검수(합격)일로부터 3년 종료월 말일 까지를 기본 원칙으로 하며 계약상대자의 추가 제안에 따라 3년을 초과하여 설정할 수 있다.
- 무상 하자담보 책임기간 중 수요기관의 사정으로 인하여 부서 및 장비의 위치가 불가피하게 이동을 필요로 할 경우 설명 및 설치가 무상으로 이루어진다.
- 무상 하자담보 책임기간 중 중 공급된 장비의 부속품이 단종된 경우 수요기관이 인정하는 동등 이상의 장비로 무상 교체가 이루어져야 한다.
- 계약상대자는 어떠한 상황에서도 애프터서비스를 위하여 전문서비스 인력을 제공하여야 하며 애프터서비스를 위하여 교체 부품을 보관하여야 한다.
- 계약상대자는 장비 납품 시 납품일을 기준하여 제품 제조년월이 12개월 이내인 장비를 납품하고 납품장비에 해당 제조년월이 명시되어야 한다.

〈규격 · 사양 A〉

A. Features

1. 이 모니터는 환자의 A-line을 통해 심박출량(CO), 일회박출량(SV)과 일회박출량변동(SVV) 등 중환자 감시에 필요한 다양한 파라미터들을 제공합니다.
2. 이 모니터는 수술방, 중환자실, 응급실, 화상센터 등에서 사용될 수 있도록 디자인되어 편리하게 환자를 모니터링 할 수 있습니다.
3. 이 모니터는 모듈형식으로 구성되어 있으며, 최대 3개의 모듈을 장착할 수 있습니다. 또한, 2개의 케이블 연결포트를 가지고 있습니다. 모듈 케이블 연결 부분은 패널의 왼쪽에 위치하고 있습니다.

B. Specifications

1. Monitor

- 1) Monitor Dimensions : Height - 297mm / Width - 315mm / Depth - 141mm
- 2) Monitor Footprint : Width - 269mm / Depth - 122mm
- 3) Monitor Weight : 4.5Kg
- 4) Monitor Display : Active Area - 307mm / Resolution - 1,024 x 768 LCD
- 5) Monitor Operating System : Windows 7 embedded
- 6) Monitor Speaker Count : 1
- 7) Touch Screen : Projective capacitive touch
- 8) System Interface :
 - USB ports (2) : one USB 2.0 (rear) and one USB 3.0 (side)
 - RS-232 serial port (1) : Edwards proprietary protocol; Maximum data rate = 57.6 kilo baud
 - RJ-45 Ethernet port (1)
 - HDMI port (1)
 - DPT Pressure Output (1)
 - ECG Monitor Input (1) : Input voltage range 0 to 10V full scale; Channel Bandwidth = 0.5 to 40 Hz; Resolution = ± 1 BPM; Accuracy = ± 1 BPM; Range = 30 to 250 BPM; 1/4 in. stereo jack; analog cable
 - HRavg display : CO Monitoring Off. Averaging time: 57 seconds; Update rate: Per Beat
CO Monitoring On. Averaging time: Time between CO measurements (3 to 21 minutes);
Update rate: Approximately 1 minute
- 9) Electrical :
 - Rated Supply Voltage : 100 - 240 VAC, 50/60 Hz
 - Rated Input : 1.5 to 2.0 Amps
 - Fuses : T 2.5AH, 250V; High breaking capacity; Ceramic
 - Wireless : connection to Wi-Fi networks that are compliant to 802.11b/g/n, minimum
- 10) Environmental requirements
 - Operational Temperature : 10 to 32.5°C
 - Storage Temperature : -18 to 45°C
 - Operating and Storage Relative Humidity : 90% non-condensing at 45°C
 - Altitude : 0 to 20,000 ft (6,096m; equivalent pressure)

2. Battery Pack

- 1) Weight : 0.4 kg
- 2) Dimensions : Height - 35mm / Width - 80mm / Depth - 126mm
- 3) Environmental specification
 - Operational temperature : 10 to 37°C
 - Recommended storage : 21°C
 - Maximum long term storage : 31°C
 - Relative humidity : 5 to 95% non-condensing at 40°C
- 4) Technical specification
 - Output voltage (nominal) : 12.8V
 - Maximum discharge current : 5A
 - Cells : 4 x LiFePO4 (lithium iron phosphate)
 - Capacity : 3150 mAh

3. Pressure Cable

- 1) Weight : 0.29kg
- 2) Dimensions : 4.6m
- 3) Measurement Specifications
 - Cardiac Output (CO) :
 - Range : 1 to 20 L/min
 - Reproducibility : $\pm 6\%$ or 0.1 L/min, whichever is greater
 - Blood Pressure (BP) :
 - Live pressure display : -34 - 312 mmHg
 - MAP / DIA / SYS display range : 0 - 300 mmHg
 - CVP display range : 0 - 50 mmHg
 - MPAP display range : 0 - 99 mmHg
 - Accuracy : $\pm 4\%$ or ± 4 mmHg, whichever is greater
 - Bandwidth : 1-10Hz
 - Heart Rate (PR):
 - Accuracy : Arms ≤ 3 bpm

C. Consist of (per 1Set)

1. 모니터	1 ea
2. 케이블	1 ea
3. 배터리 팩	1 ea
4. 롤 스탠드	1 ea

D. Remarks

- Warranty: 검수(합격)일로부터 3년 종료월 말일까지

〈규격 · 사양 B〉

A. Features

- ① Minimally invasive system parameters, continuously displayed and updated
- ② Advanced validated PulseCO algorithm Technology
- ③ Beat to beat analysis and display of hemodynamic parameters
- ④ Quick and easy to set-up
- ⑤ Bar screen with normal range for each parameter in additional to Trend, Chart and waveform screens
- ⑥ Internal Lithium battery operating
- ⑦ Data storage and ability to export to PC via special software and cable
- ⑧ Can be connected to Patient monitoring system by USB ADC cables

B. Specifications

1. Main Supply

- 100~250 VAC 50~60Hz

2. Device Dimensions

- 406x274x61(WxHxD) mm

3. Weight

- 4.7 kg

4. Hemodynamic Parameters

- SV, SI, CO, CI, HR, SVR, SVRI, SVV, PPV, HRV, DO₂I, etc.

5. Various clinical protocols

- Passive leg raising(PLR) test
- Fluid challenge test
- event protocols

6. Cardio & Vasoactive drug guide protocol

- Graph screen

7. USB ADC cable

- Analogue input signal : 1V/100mmHg, 0V-0mmHg, 0-30mmHg, Digital output signal USB 2.0, 0-300mmHg±2mmHg

C. Consist of(per 1Set)

1) Monitor	1 ea
2) Cable	1 ea
3) Device manual	1 ea
4) Power cable	1 ea

D. Remarks

- Warranty : 검수(합격)일로부터 3년 종료일 말일까지