

COMMODITY DESCRIPTION

관세분류번호 H.S. NO.	등록번호 ITEM NO.	품명 DESCRIPTION	UNIT	Q`TY
		무표식 실시간 표면유도기법 시스템	Sys	1

A. FEATURE

- 1) 방사선치료 시 3D 표면 유도 기술을 이용한 환자 셋업용 시스템
- 2) 3개의 카메라 포트를 이용하여 실시간으로 환자의 움직임 및 모양, 자세 등을 인식하고 정확한 치료 자세를 재현시킴
- 3) 방사선치료를 위해 환자 피부에 그렸던 마킹이 없이도 치료를 위한 셋업이 가능하고 자세 확인을 위한 CBCT 촬영을 줄일 수 있어 환자의 부가적인 방사선 피폭선량을 절감시킴

B. Consist of

A type

- | | |
|--|-----|
| 1) 환자 표면을 완전히 3D로 촬영할 수 있는 3대의 카메라
(Projector : 465nm 청색광, Camera : CMOS 이미징센서) | 1EA |
| 2) GPU 그래픽 카드가 장착된 LUNA 3D 데스크톱 PC
(Geforce RTX4080Ti 이상) | 1EA |
| 3) Hewlett ML30G11 Server PC
(2TB 이상, windows server 2022) | 1EA |
| 4) 셋업 모니터 치료실내 (Dell ultrasharp 43인치 U4323QE) | 1EA |
| 5) 셋업 컴퓨터 (Dell Optiplex micro QCM1250) | 2EA |
| 6) 셋업 모니터 (Dell Ultrasharp 27인치 U2724D) | 1EA |
| 7) Cherry 유선 마우스,키보드 세트 | 1EA |
| 8) 컨트롤 태블릿 (iPad mini) | 1EA |
| 9) 마운트가 있는 호흡 코칭 스크린 | 1EA |
| 10) 이지 큐브 솔리드 팬텀 | 1EA |
| 11) 교정판 | 1EA |
| 12) Wifi 모듈(Mikro tik wAPG) | 1EA |
| 13) 사용자, 서비스 매뉴얼 | 2부 |

B type

- | | |
|---|-----|
| 1) 환자 표면을 완전히 3D로 촬영할 수 있는 3대의 카메라
(Projector : 405nm 청색광 Camera : CMOS 이미징센서) | 1EA |
| 2) GPU 그래픽 카드가 장착된 Catalyst+HD 데스크톱 PC
(Nvidia T1000 이상 장착) | 1EA |
| 3) Dell Precision T7820 Workstation PC 동급 이상 (2 TB 이상) | 1EA |
| 4) 치료실 셋업 모니터 (Dell ultrasharp 43인치 U4323QE) | 1EA |
| 5) 셋업 컴퓨터 (Dell Pro Micro QCM1250) | 2EA |
| 6) 셋업 모니터 (Dell Ultrasharp 27인치 U2724D) | 1EA |
| 7) 무선 키보드 마우스 세트 | 1EA |
| 8) 환자용 시각적 코칭 태블릿 | 1EA |
| 9) 호흡 코칭을 위한 환자용 무선 고글 및 실내 조명 제공 | 1EA |
| 10) 교정판 | 1EA |

- | | |
|-----------------------------|-----|
| 11) 일일 테스트 팬텀 | 1EA |
| 12) Wifi 모듈(Mikro tik wAPG) | 1EA |
| 13) 사용자 서비스 매뉴얼 | 2부 |

C. Specification

- 1) 환자 표면을 완전히 3D로 촬영할 수 있는 3대의 카메라
 - 프로세서 : GPU
 - 프로젝션 라이트 컬러: 블루
 - 시야: 1.3m ~ 1.8m 촬영 직육면체 또는 횡방향 1,000 × 종방향 1,400 × 수직방향 1,200 mm
 - 프레임 속도/해상도: 12fps(FOV/ROI 상관 없음) 또는 12Hz 이상
 - 해상도 : ≥ 2.0 메가픽셀
- 2) 시스템
 - 카메라 프레임 속도 ≥ 12 Hz
 - 지연 시간 6DOF 등록 3 포드 시스템 ≤ 500 ms
 - 레지스트레이션 알고리즘: 강체 (Rigid body) 또는 비강체(non-Rigid body)
 - 변속 정확도 1 포드 시스템 ≤ 1.5 mm
 - 변속 정확도 멀티 포드 시스템 ≤ 0.5 mm
 - 회전 정확도 1 포드 시스템 $\leq 1^\circ$
 - 회전 정확도 멀티 포드 시스템 $\leq 1^\circ$
 - 측정 부피 세로 ≥ 130 cm, 가로 ≥ 70 cm, 세로 ≥ 60 cm
 - 작동 온도: 15-30°C
 - 주변 조건: 25-80% rel. 습도, condens 방지
 - 전원 공급 장치(배전함) 100-240V AC, 50-60Hz
 - 운영 체제: Windows 10 IoT Enterprise 2016/2019 LTSC 동등 또는 이상
- 3) 카메라 포드
 - 치수 (L × W × H) : 540 × 245 × 90 mm 또는 625 × 230 × 200 mm
 - 무게 : 6.4kg 또는 9.5kg
 - 전원 공급 장치(내부): 100~240 VAC
 - 투사 파장 : 465 nm 또는 405nm
- 4) 수직 레이저 표시 또는 환자 표면 직접투사

D. Remark

1. 워런티 : 3년
2. 설치 및 사이트 교육 포함
3. 1회 무상 이전설치 (S/W, H/W 포함)
4. 원내 장비 사용을 위한 LAN PORT, CABLE 및 기타 설비를 포함

위와 같이 일반 경쟁 입찰을 의뢰합니다.

PS : 입찰 후 최저가 응찰 업체를 낙찰자로 결정함.

사용부서명 : 방사선 종양학과

신청인 성명 : 이 수용

부서장(확인자) 성명 : 유제상

기술부서명 : 관리부 의용공학과

담당자 : 고종호

관리부 의용공학계장 : 서보경

관리부장 : 권해덕

인
인
인
인
인