

# 사 양 서

번호	1	※ 응찰하고자 하는 모든 장비는 아래 제시한 규격의 내용과 동일하거나 상위사양 이어야 함.	
품 명	유니트체어	수량	10 set
납품장소	원광보건대학교 치위생과(보건관 326호)		
<p><b>■ 특징</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 낮은 위치에서도 진료가 편리한 슬립형 설계</li> <li>- 소음과 진동이 적은 유압전동방식</li> <li>- 체어 동작 속도 조절 가능</li> <li>- 청소 및 유지관리가 편리한 착탈방식 스피톤</li> <li>- 세척이 용이한 탈부착형의 석션 필터</li> <li>- 긴급상황에서 환자와 시스템을 보호해 주는 안전스위치 적용</li> <li>- 자동위치선정이 가능한 저중심 설계의 풋 컨트롤러</li> <li>- 밝기 조정이 가능한 LED 라이트 적용</li> <li>- 역류방지 기능 적용</li> <li>- 센서에 의한 자동제어 급수방식</li> <li>- 체어의 상하강시 좌판의 틸트기능 적용</li> <li>- 술자 및 어시스트 테이블 자동포지션 기능 적용</li> <li>- 타구대 스피톤 회전기능 적용 (환자의 편의성 및 체어 위생적 관리 용의)</li> </ul> <p><b>■ 사양</b></p> <p><b>1) 진료의자</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유압식 전동 모터 방식, Z타입 상, 하강 방식이어야 한다.</li> <li>- 의자의 최고 높이는 790mm이상 이어야 한다.</li> <li>- 시트는 슬림한 구조로 제작, 오염방지 코팅이 되어있어야 한다.</li> <li>- 헤드레스트는 원터치 방식으로 자유로운 위치선정 가능하여야 한다.</li> <li>- 진료위치를 메모리 할 수 있는 메모리 설정 기능 및 의사 테이블과 어시스트 테이블에서 작동이 가능하여야 한다.</li> <li>- 체어는 편안한 진료포지셔닝을 위해 등판이 움직일 때 좌판이 틸트가 되어야 한다. (등판 하강시 환자의 허리꺾임이 최소화 되어야 한다.)</li> </ul> <p><b>2) 3-WAY 시린지</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실리콘 튜브 알콜소독 가능.</li> <li>- TIP 고압멸균소독(135°C이상) 가능.</li> </ul> <p><b>3) 브라켓 테이블(Dr. Table)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 테이블은 컨트롤패널 및 인스트루먼트 홀더와 일체형.</li> </ul>			

- 테이블 컨트롤패널에서 모든 기능제어가 가능해야 한다.
- 내장타이머가 내장 되어있어야 한다.

#### 4) LED 라이트

- 라이트를 지지하는 폴은 테이블 암과 간섭되지 않도록 분리 설치되어야 한다.
- 상. 하. 좌. 우 회전 각도조절이 용이하며 좌, 우회전은 200도 이상 회전 가능.
- 수동조절이 가능하고 조명거리 600~800mm에서 밝기는 20,000Lux 이상.
- 자동 진료위치 설정 시 자동으로 점등 되어야 한다.

#### 5) 자동급수장치

- 광센서에 의한 컵 자동 감지 방식.
- 주수는 자동으로 급수되어야 하고 일정량의 물높이를 제어 가능.
- 온수공급 가능.

#### 6) 모니터 암

- 환자 상담을 위한 상담모니터 설치를 위한 암 설치.

#### 7) 보조자 테이블(Assist Table)

- 보조기구를 놓을 수 있는 보조트레이가 일체형으로 설치.
- 보조테이블에서 메모리포지션, 라이트on/off, 타구대 및 급수대 수동 물 공급, 워머 on/off 스위치 및 on/off 상태를 확인할 수 있어야 한다.

#### 8) 흡입장치 대, 소 (Suction, Saliva Ejector)

- 중앙식 배큘사용으로 흡입장치에 잠금장치가 있어야 한다.
- 제어밸브는 레버식이여야 한다.
- 튜빙은 화학물질에 변형이 최소화 되어야 한다.

#### 9) 타구대(Spittoon)

- 글라스 재질로써 굽힘이 없어야 하며 손쉽게 탈부착이 가능하여야 한다.
- 탈, 부착 시 물이 누수되지 않아야 한다.
- 스피툰이 환자쪽으로 회전이(필수사항) 가능해야하며 회전 후 체어 동작이 되지 않게 안전장치 기능이 있어야 한다.
- 워머 ON/OFF 작동시 LED표시 기능.

#### 10) 풋 컨트롤러

- 고속핸드피스, 저속핸드피스(RPM조절포함), 스케일러 핸드피스 제어가 가능하며 페달은 수평하고 저중심 설계 이어야 한다.
- 진료의자를 동작시킬 수 있어야 하고 자동 진료위치 선정과 수동조작이 가능하여야 한다.
- 핸드피스 작동 시 체어가 작동되지 않아야 하며, 위험한 상황발생시 정지 할 수 있는 비상정지 기능이 내장되어 있어야 한다.

#### 11) 의사측 스톨(의사측 및 보조측)

- 가스 실린더 타입이어야 한다.

- 인체공학적 설계로 높이 조절과 등판각도 조절이 가능하여야 한다.
- 레자는 오염방지 코팅이 되어 있어야 한다.

## 12) 보조측 스톨

- 가스 실린더 타입이어야 한다.
- 인체공학적 설계로 높이 조절과 등판각도 조절이 가능하여야 한다.
- 레자는 오염방지 코팅이 되어 있어야 한다.

## ■ 구성(1세트 기준)

- 진료의자(Unit Chair) / 3-way 시린지 2ea / 브라켓 테이블 / LED 라이트 / 자동급수장치 / 모니터암 / 보조자 테이블 / 흡입장치 대, 소 / 타구대 / 풋 컨트롤러 / 의사측 스톨 / 보조측 스톨

## ■ 참고이미지



## ■ 기타사항

- 위 제시한 사양과 다른 제품으로 입찰 참여 시에는 반드시 학과에 승인을 득한 후 입찰 참가. (미승인된건은 무효처리)
- 최종 검수 완료 후 3년간 무상유지보수를 제공하여야 함.(하자이행보증증권 제출)
- 공급자는 장비가 정상운영 될 때까지 교육을 실시하며 교육과 관련한 비용 외 모든 제반 비용을 부담하여야 한다.

# 사 양 서

번호 2

※ 응찰하고자 하는 모든 장비는 아래 제시한 규격의 내용과 동일하거나 상위사양 이어야 함.

품 명	구강스캐너	수량	6 set
납품장소	원광보건대학교 치위생과(보건관 326호)		

## ■ 특징

- 장비를 사용하여 치아와 주변 조직의 지형적 특성을 디지털 방식으로 기록하기 위한 사용자 친화적인 인터페이스를 제공합니다.
- AI기반의 자동병변 인식 및 촬영기능
- 구강내 연조직에서 발생하는 Artifact 자동 제거 및 허, 볼등 불필요한 부분 자동 제외 기능
- 상담 프로그램으로 USB 없이 스캔 데이터를 자동으로 다운로드하여 직관적 상담 가능
- 스캔 데이터 및 상담 결과 환자 모바일기기로 쉽게 전송 할 수 있는 기능(QR 코드로 Cloud Sharing 가능)
- Scan Spray 없이 스캔 가능
- 210g의 가벼운 스캐너 핸들
- Hands free control (별도의 PC 조작없이 스캐너를 움직여 명령전달 및 스캔완료 가능 기능)
- 스캔 프로그램 기본 지원 및 업데이트 비용 없음
- 상담 전용 프로그램 제공

## ■ 사양

Handpiece	Dimension (L x W x H)	240mm×49.5mm×30.5mm
	Weight	210g
Tip	Standard tip size	79mm×19.7mm×15.8mm
	Mini tip size	80mm×16mm×11mm
	Scan area (Standard)	15mm×15mm
	Scan area (Mini))	12mm×12mm
	Depth of field	15mm
	Autoclavable	Up to 100 times Autoclavable 121°C 16 mins   Autoclavable 134°C 4 mins
Accuracy	Crown	<10µm
	Full arch	<20µm
Scan Speed	Single arch	30 s
	Full arch with occlusion	90 s
Calibration	Calibration free	
Output	STL, OBJ, PLY	
Connectivity	USB 3.0	
Multilingual System	Chinese, English, French, Spanish, Russian, Portuguese, Italian, Greek, Polish, Romanian, Japanese and Korean.	

## ■ 구성(1세트 기준)

- 스캐너 / 스캐너 팁 4ea(기본 3ea, 미니 1ea) / 보호팁 / 베이스 / USB 케이블 커넥터 / 파워 어댑터 / 커넥터 박스 / 스캐너 백 / 소프트웨어 U 데스크 / 매뉴얼 / 전용 카트 / 노트북

\* 노트북 사양 : CPU – Intel Core i7-i5-14700HX Processor / RAM – Total 32GB / DIMM 16GB / Graphics Card – NVIDIA GeForce RTX 4060 Laptop GPU 8GB GDDR6 / Display – 15.6" FHD / Windows 11 Pro

## ■ 참고이미지



## ■ 기타사항

- 위 제시한 사양과 다른 제품으로 입찰 참여 시에는 반드시 학과에 승인을 득한 후 입찰 참가. (미승인된건은 무효처리)
- 최종 검수 완료 후 3년간 무상유지보수를 제공하여야 함.(하자이행보증증권 제출)
- 공급자는 장비가 정상운영 될 때까지 교육을 실시하며 교육과 관련한 비용 외 모든 제반 비용을 부담하여야 한다.

# 사 양 서

번호 3

※ 응찰하고자 하는 모든 장비는 아래 제시한 규격의 내용과 동일하거나 상위사양 이어야 함.

품 명	팬텀 실습테이블	수량	1 set
납품장소	원광보건대학교 치위생과(보건관 326호)		

## ■ 사양

### 1. 본체

- 본체 규격 : Size : 1370mm(W) X 620mm(D) X 830mm(H) +-30mm
- 전원스위치가 있어 ON/OFF가 용이할 것
- 실습에 사용하는 다양한 소기구의 전원공급을 위하여 슬라이딩 혹은 푸쉬 오픈형 매립식 220V 2구 콘센트가 상부에 부착되어 있어야 함.

#### · 본체부

- 재질 : EGI(Electrolytic Galvanized Iron 전기아연도금 강판)으로 제작하여 폴리에스테르계 분체 도장 (210°C, 두께 60-70µm)을 하므로 녹이 슬거나 도장이 벗겨지지 않아 반영구적으로 사용할 수 있을 것
- 내열성과 내후성이 좋은 도료로서 폴리에스테르계형 분말도료(INTERPON 610)을 사용하되 독성화학 물질을 제외한 친환경제품 사용

### 2. 라이트(진료형 LED 라이트)

- 조도 30,000 lux 이상
- 높낮이 및 위치 조절 기능, 핸드 모션으로 sensor on off 기능.
- 카메라를 탑재한 진료등이다. 때문에 모든 진료 과정을 고화질로 생생하게 촬영할 수 있어, 별도의 장비 없이 임상 데이터를 획득하는 데 유리하다.
- 탈부착이 가능한 레진 커버는 레진 조기 경화를 예방하고, 조도 및 밝기 조절은 리모트 컨트롤로 간편하게 조작 가능하다.
- ON/OFF가 쉽도록 고안된 움직임 감지 근접 센서 기능의 경우에는, 불필요한 접촉을 줄여 교차 감염을 예방하는 데 효과적이다.
- △3,000lux에서 50,000lux까지 자유로운 조도값 조절 △4,000K, 4,500K, 5,000K 등 3단계 색온도 조절 △색 왜곡 줄인 높은 연색성 △16x9cm 타원형 패턴 사이즈
- 헤드 사이즈 : 28X17cm 소비전력 12W LED 128pc CRI 95 패턴사이즈 17CMx9CM
- 카메라사양 : 소니 IMX415 스타비스 센서 / 사이즈 40x 22 x27mm / 카메라프로토콜 UVC, USB2 / focusing Automatic and manual (SW)

### 3. 석션 시스템(실습용(마네킨 장착용))

- 센트럴 바큘 시스템에 연결
- 살리바 이젝터 바큘 시린지 1개
- 흡입속도 조절 기능
- 소독 가능한 제품.

### 4. 풋 컨트롤러

- 핸드피스 속도 조절 기능
- 물 ON/OFF 스위치 기능

## 5. 브라켓 테이블

- 로우스피드 핸드피스 정역 스위치 및 rpm 수치 표시.
- 핸드피스 OIL 필터 장착
- Air, Water, 핸드피스 조절 밸브 전면(하단)부 혹은 측면(하단)부 장착
- 실습 중 위치 조절이 편리, 회전이동이 가능할 것
- 핸드피스 홀더 내 각각 별도 차단스위치 내장할 것
- 브라켓 테이블의 크기는 본체 테이블의 하부 공간 확보를 위해 가로 280mm 깊이 220mm 보다 크지 않게 제작해야 한다.
- 브라켓 테이블은 슬라이드 레일 방식으로 좌 우 이동이 가능.

## 6. 상 판

- 1380x630x30t( $\pm 10\%$ )mm 크기의 내구성, 내열성이 뛰어난 재질일 것(인조 대리석/LG 하이막스)

## 7. 마네킨

### · 마네킨 몸체 자동타입

- 몸체는 금속재질이 아닌 PE 재질의 절연체로 전기와 물을 함께 사용함에 있어 안전한 소재로 사용할 것.

- 마네킨의 등판 각도를  $0^{\circ}\sim +90^{\circ}$  이동 조절이 가능할 것
- 몸체부 수평 기준 최대높이 : 750mm(최소높이 : 500mm)

- 교육의 편의성을 고려하여 엑츄에이터의 축이 몸체 우측외부면에서 마네킨 토르소로 연결된 타입으로 제작할 것.

### · 마네킨 헤드

- Face Mask를 Rubber(실리콘)로 하여 탄성이 적절하고 시술이 용이할 것

- Face Mask를 교체하기 용이할 것

- 특수 레진으로 강도가 탁월할 것

- 아티쿨레이터 기본: 턱의 관절의 움직임을 제어하는 레버가 부착된 형태로 개구할 때 원터치 레버형태로 치아 모델의 탈착이 용이하도록 제작할 것.

- 국시용 전용 아티쿨레이터로 2가지 형태로 제작될 것.

- 국가고시용 치아모델 전용으로 거치 및 탈착이 가능하며 7센티미터 이상 개구되도록 설계할 것.

- 프라사코사, 니신사, 국내 제작된 타사의 모든 인공치아를 고정할 수 있을 것(소아치 및 성인치)

## 8. 로우스피드 핸드피스

- 전기식(electric) micro moter 로 저속에서도 안정적인 Torque를 유지할 것

- 회전 속도 ~ 40,000rpm

- 최대토크 : 3.0Ncm 이상

- 모터 : 브러쉬리스 타입

- Optic LED 타입

- 중량 : 70g

- 크기 : 21 X 70mm

## 9. 콘트라앵글, 스트레이트 앵글, 3-way 시린지

- 콘트라앵글은 바 착탈이 가능한 제품일 것

- 3-way 시린지는 팁 교환이 용이하고 팁이 360도 회전이 가능할 것

- 3-way 시린지는 팁 멸균 소독이 가능할 것
- 3-Way 시린지 사용 AIR량 : 12 ℓ / min
- 3-way 시린지 사용 WATER수량 : 120mℓ / min

#### 10. 스케일러

- 초음파 방식 입력전압 24V / 스케일러 팁 포함 / LED optic type / 주파수 : 28KHz

#### 11. 모니터

- 24~27인치 무결점 LED 일 것.
- 팝업 전용 모니터로 하단에 케이블이 수직으로 결합되는 제품이어야 할 것.
- 해상도 : 1920x1080 Or,3840x2160(4K)

#### 12. 치과용 스톨

- 가스실린더 타입으로 높이 조절 가능하며 5개의 바퀴가 부착됨
- 좌판 및 등받이 인체공학적 디자인으로 엉덩이와 등을 감싸는 형태일 것.
- 하부 베이스 및 가스실린더를 포함하여 화이트 계열임.
- 등판 각도 조절 및 좌판 각도 조절 될 것.
- 좌판 하부에 3가지 기능을 조절하는 레버를 장착.

\* 사양 : 높낮이 / 시트 기울기 / 등받침 기울기 조절 3종류 레버 / 크롬 가스 리프트:  
BIFMA 표준 12CM / 40-45SI 고밀도폼 / 13MM 합판 / 크롬 베이스 직경 600mm, 5 Casters

#### 13. 전기적 정격, AIR 및 WATER 소모량

- 총 소비전력 : 약 1 KW
- AIR 최소 공급량 : 80ℓ / min
- WATER 최소 공급량 : 500mℓ / min

#### ■ 참고이미지



#### ■ 기타사항

- 위 제시한 사양과 다른 제품으로 입찰 참여 시에는 반드시 학과에 승인을 득한 후 입찰 참가. (미승인된건은 무효처리)
- 최종 검수 완료 후 3년간 무상유지보수를 제공하여야 함.(하자이행보증증권 제출)
- 공급자는 장비가 정상운영 될 때까지 교육을 실시하며 교육과 관련한 비용 외 모든 제반 비용을 부담하여야 한다.

끝 .