

견 적 서

[見 積 書]



제 이 벅 www.jvac.co.kr

경기도 양주시 광적면 화합로 130번길 50-11

To : 호서대학교
 Attn : 황상호 박사님 귀하
 Tel : 010-6603-8418
 Fax / Email : css275571@gmail.com
 납 기 일 : 발주후 2.5개월 이내
 유효 기간 : 2018년 11월 6일
 지불 조건 : 현금

Tel : 031) 859 - 8977
 Fax : 031) 624 - 2310
 담당자 : 조민철 팀장
 e-mail : vsc@live.co.kr
 견적일자 : 2018년 9월 17일
 견적번호 : JV1843360-071



품 명 / Specification	수 량	단 위	단 가	금 액	부 가 세
1. Magnetron Sputtering System / JVMS-M41D(4inch-1gun) 규격서 참조	1	set	₩ 21,818,181	₩ 21,818,181	₩2,181,819.10

합계금액 / 부가세	₩ 21,818,181	₩ 2,181,819
총합계금액	₩ 24,000,000	

1. 상기 금액은 D/C된 최종 견적 입니다
2. 기타 문의 사항이 있으시면 연락 주시기 바랍니다.



규격서

COMMODITY DESCRIPTION

제조사 (제 조 국)	모델명	품명 및 규격 DESCRIPTION	단위 UNIT	수량 Q'TY
제이벡 (대한민국)	JVMS-MG41S6	마그네트론 스퍼터링 시스템	시스템 (system)	1

1. 일반적인 특성

- 연구 및 개발을 목적으로 하는 진공 증착 시스템입니다.
- PLC를 이용한 자동제어로 간단하고 편리한 조작과 조작 실수로 치명적인 고장을 방지하는 인터록 시스템을 갖추고 있습니다.
- Turbo-Molecular Pump를 적용하여 빠른 고진공을 형성하여 효율적인 Process Time을 제공합니다.
- 정확한 디지털 가스 제어 와 진공압력 조정으로 정확하고 균일성 높은 증착이 가능합니다.

2. 사양

A. Process Chamber Module

- Process Chamber	Body-all stainless steel	1
- Chamber Treatment	E.P grade(electro polished)	1
- View Port	Front(Glass Type)	1
- Chamber Internal Shield Assembly	Stainless steel	1
- Sputter Gun Port	4inch Gun	1
- Shutter Port	4inch	1

B. Magnetron Sputtering Gun & Substrate Module

- Target Size	4inch	1
- Bulk Magnet	Fe-Nd-B	1
- Substrate Holder	6inch (100mmX100mm)	1
- Substrate Potential	Ground	1
- Rotation	0~20RPM	1

C. Process Chamber Vacuum Pumping Module

- High Vacuum Pump	Turbo-Molecular Pump(사급)	1
- Direct Drive Rotary Pump	GHP550K (650 L/min)	1
- Automatic Pressure Controller	Auto Throttle Valve	1
- Main Valve		1
- Roughing Valve	Bellows Valve Angle Type	1
- F-line Valve	Bellows Valve Angle Type	1
- Leak(vent) Valve	Diaphragm Valve	1
- Vacuum Tubing	All Stainless Steel - EP Grade	1

E. Vacuum Gauge

- ATM Gauge	760torr~	1
- Process Vacuum Gauge	Capacitance Manometer (Baratron)	1
- Low Vacuum Gauge	TPR280 Compact Pirani Type	1
	- Process Chamber - 1ea	
- High Vacuum Gauge	IKR 251 Compact Cold Cathode Type	1
- Multi Vacuum Controller	Full Digital Controller	1

F. Plasma Source Module

- DC Power Supp	2KW / Wattage : 0.0 - 2000W	1
	Voltage : 0.0 - 2000Vdc	
	Current : 0.0 - 2000mA	

G. Gas Supply Module

- Mass Flow Controller	Ar:100sccm / O2:30sccm	1
- Metering Valve	Purge N2	1
- Gas injection Valve Set	Diaphragm Valve / EP grade	1
- Gas Mixing Box	3-Channel	1
- Gas Line Connection	Dia 1/4inch	1
- Fitting Type	All - VCR type	1
- MFC Readout	2-Channel	1

H. Control Module

- Controller Rack	19inch & Half Size Standard	
- Safety Controller	Alarm Lamp, Buzzer, Safety-Interlock	1
- PLC Controller		1

I. Utility

- Main Power Controller	AC 220V, 3Phase, 60Hz, 30A	1
- PCW(Cooling water)	25L/min(±2%), 3.5kgf/cm ² (±2%), <25°C	1
- Compressed Air	6.0kgf/cm ² 이상	1

(저소음 콤프레셔 서비스 공급)

3. 보증

기기 최종 설치 운전일로부터 1년간 보증합니다.

이 보증은 MFC, 압력 컨트롤러 등과 같은 모든 중요한 부품들은 보증에 포함됩니다.

O-ring, 퓨즈, thermocouples, 게이지 센서등과 같은 모든 소모품들은 보증에 불포함됩니다.