

Messrs.



HORIBA Korea
25, Iljik-ro 94beon-gil, Manan-gu
Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel. No. +82-(0)2-753-7911
Fax No. +82-(0)31-296-7913
Date September 02, 2026

Quotation No.: Q-HKL-20260902-1

We greatfully take your inquiry and pleasure in offering you as follows;

1. Scope of Supply

1.1 Subject 지능형 전동모듈 종합시험장비
see attachment - Details for Quotation

2. Price **KRW 3,311,000,000** (VAT 포함)
 1. eMotor dyno with BTS
 250kW,500Nm,20000RPM

3. Maker & Origin HORIBA Europe GmbH., Germany.

4. Supplier HORIBA Korea Ltd., Korea,

5. Delivery time Please check quotation condition

6. Terms of Payment 30% 선금
 60% 중도금
 10% 잔금

7. Liability Any liability for indirect and consequential losses are excluded

8. Validity This offer is valid for 30 days as of the date of quotation

9. Additional / Others Option item (Engineering consulting) price did not include on Quotation.
In case of the additional supply scopes which excluded in quotation,
updated quotation for additonal cost should be submitted.

Very truly yours,

QUOTATION : 지능형 전동모듈 종합시험장비

고객사 :

담당자 :

한국농업기술진흥원
농기계검정본부
변재영/박사님 귀하

견적담당자 : 김성모 책임
Office : +82-(0)2-753-7911
Fax : +82-(0)31-296-7913
M.P : +82-(0)10-3781-5539
E-Mail : sungmo.kim@horiba.com

유효기간 및 조건

Validity:

Estimated lead time : Please check quotation condition

Quotation No. : Q-HKL-20260902-1

지급조건 : 선금 30% / 중도금60% / 잔금10%

인도조건 :

통화 : KRW

No	Description	Qty	Price in KRW	Remark
1	다이나모 미터 - 4상, 회생형 AC dynamometer - 250kW / 20000rpm 이상 - 500Nm 이상 - 관성 모멘트 0.25kg · m² 이하 - 회전방향: 정방향 및 역회전 - Speed, Torque, Power control 제어 인버터 - 정격 출력 350kW 이상 - 스위칭 주파수 12kHz 이상, IGBT 또는 SiC 타입 전력 모듈 - 다이나모 인버터 및 실시간 제어시스템	1	987,000,000	
2	대용량 Battery Simulator - 양방향 Source/Sink - 연속 250kW, 300kW급 - DC출력 전압(1000VDC), 전류(800ADC) - CV, CC, CP 제어방식 - 시험 자동화 시스템과 연동	1	270,000,000	
3	고급 전력분석시스템 - DC입력 + 3상 AC 출력 동시 측정 - 정확도: ±0.05%급 이하 - 주파수 대역: 1 MHz 이상 - 측정항목: V, A, W, VA, var, PF, Hz	1	190,000,000	
4	고속 DAQ 시스템 - 고속 입력 채널: 16채널 - 일반 계측 채널: 32채널 이상 - 고속 Sampling: 채널당 100 Ks/s 이상 - 16 bit 이상 토크메타 - 정밀도 0.05 이상 - 허용 토크 및 속도 : 1000Nm, 20,000rpm 이상 속도 센서 - Sin/Cos 아날로그 출력 방식 - 동력계 제어시스템과의 연동을 위한 고해상도 신호 변환기 포함 - 20,000rpm 이상의 회전 조건에서도 신호의 지연없을 것	1	150,000,000	
5	다채널 열관리 · 냉각 시스템 - Motor Cooling: (온도) -10°C ~ 100°C / (유량) 0 ~ 30LPM ↳ 발열량: 30,000 kcal/h - Inverter Cooling: (온도) -10°C ~ 100°C / (유량) 0 ~ 30LPM	1	141,000,000	

	L 발열량: 30,000 kcal/h - Gearbox / DUT Cooling: (온도) -10°C ~ 130°C / (유량) 0 ~ 30LPM L 발열량: 30,000 kcal/h			
6	환경챔버 - 온도범위: -40°C ~ 150°C - 습도범위: 10 ~ 98%RH - 온도 변화속도: 2°C/min 이상 - 내부 체적: (W×D×H) 1000×1000×1000mm 이상 - 제어 정밀도: ±1.0°C / ±2 %RH	1	131,000,000	
7	저속 · 고토크 시험시스템 - 저속축 시험속도: 0 ~ 3000RPM 이상 - 시험토크: 1000Nm 이상 - 회전방향: 양방향 - 독립 토크센서	1	290,000,000	
8	DUT 시스템 - Base plate with T-slot: 4500×1800×450mm 이상 - Air damper 적용 - Adapter 10종 베드 플레이트 - 재질 및 크기 : GC300, 4500×1800×450mm 이상 - 방진 댐퍼 : 공압식 방진기(PAL133) 모델 동등 이상, 6EA - 공압식 방진기(PAL133) 모델 동등 이상, 6EA - 방진 댐퍼에 필요한 레벨링 밸브, 압력 레귤레이터 및 기타 배관 포함할 것 - T-Slot 사양 : 최소 M24 T-너트 적용 가능한 T-Slot으로 최소 5열 이상일 것	1	160,000,000	
9	시험 자동화 시스템 - Automation system - 전용 소프트웨어 system - Driver license - ECU Interface ASAP3 - CAN / CAN-FD 통신	1	210,000,000	
10	통합 데이터 동기화 시스템	1	261,000,000	
11	안전 시스템 - 설정범위 초과 시 경보 또는 자동정지 시스템 적용 - 고전압 시스템에서 별도 HV Interlock 및 비상 차단 기능 적용 - 20000rpm급 회전체 작업자 보호 및 안전 방호 구조 적용	1	220,000,000	
소계			3,010,000,000	VAT 별도
VAT			301,000,000	10%
합계			3,311,000,000	VAT 합계

Total Price: KRW 3,311,000,000(VAT 합계)

■ Quotation Condition

1. Lead Time

- Ex works: 11 months after receiving official PO.
- Incoming at Customer site: 7 weeks after shipping (Ocean shipment)
- Installation & Commissioning: 2 months (Included FAT / FAC)

2. Payment Condition

- 30%: 선금
- 60%: 중도금
- 10%: 잔금

3. In case of the additional supply scopes which excluded in quotation, updated quotation for additonal cost should be submitted.

경기도 안양시 만안구 일직로 94번길 25 호리바 코리아(주) Tel. 031-296-7911
 울산광역시 남구 신정도 1877 두산위브더제니스 613호 Tel. 052-275-0122
 Origin - HORIBA Europe GmbH : Landwehrstraße 55, 64293 Darmstadt, Germany