(주)이엔에스 코리아
E&S Korea Inc.

견 적 서

회 사 명	한국자동차연구원
담 당 자	김수철 연구원님
전화번호	010-8842-5999
이 메 일	kimsc@katech.re.kr

상 호	㈜ 이엔에스 코리아		
사업자번호	174 - 86 - 00872		
대 표 자	이 한 상		
주 소	경기도 화성시 동탄순환대로 830 SK V1 1617호		
업 태	제조, 도소매,서비스	종 목	시험장비 및 자동제어기 외
T E L	070-7422-7696	F A X	070-7427-7696

견적서 번호	INQ26-008-03	견적 ITEM	PE 시스템 고전압 신뢰성 평가 장비
납품 예정일	발주후 3개월	납품 장소	대경지역본부 內 튜닝지원센터
견 적 일 자	2026-06-25	견적 담당자	이학률 전무 (010-5417-7235)
견적유효기간	2026-07-25		harkryul.lee@ens-kor.com

순번	품명 및 규격	수량	공급가액	비고
	▣ PE 시스템 고전압 신뢰성 평가 장비			
1	Shield room 챔버	1		
2	EFT/Burst/Ringwave 시뮬레이터	1		
공급가액 합계			₩1,136,363,636	
최종 금액 (부가세 포함)			₩1,250,000,000	

Remark

1. Shield room 차폐조건 (MIL- STD 285, IEEE 299에 의거) : 시공사 측정
   - Magnetic Field : 60dB(14KHz), 100dB(200KHz)
   - Plane Wave : 100dB (30MHz~ 1GHz)
   - Micro wave : 100dB (11GHz~ 18GHz)
2. 장비 보증기간 납품 후 1년
3. 요청 사양에 따라 사양이 변경될 수 있음.

1. 세부항목

No	구성 부품	TYPE	수 량
1	Shield room 챔버	식	1
	Shield Room : 5.0m(L) x 7.0m(W) x 3.0m(H)	식	1
	구조보강재(각관 구조물)		
	Steel Structure : 아연도금강판, Pan module type, Thickness 2mm		
	Shield panel : G.I 2mm, 1125x3000mm	㎡	190
	Shield door : 1.2m(W)x2.0m(H), 이중날(Dual Knife) 구조 적용		
	MIL-STD-285 및 IEEE-STD-299 기준		
	MGP(Metal Ground Plane) 마감		
1-1	Raised floor - 하중 2000kg/㎡, Height_ 120mm - Ground plane 마감	㎡	50
	LED 조명		
	냉난방기		
	분전함		
	안전설비		
	온도 23 ± 5℃, 습도 50 ± 30%		
	Waveguide Honeycomb : 300x300mm		
	RF Filter 및 전기공사	set	1
	AC Power line filter : 1P 220VAC/ 30A (조명, 일반전원)		
	AC Power line filter : 3P 700VAC/ 200A (EUT전원)		
	DC Power line filter : 1500VDC 200A (EUT전원)		
1-2	Signnal line filter : 화재감지기 4line/1A		
	LED 조명 및 내부 전원공사 (배선, 배관)		
	IT : 단상 15KVA (220V, 60Hz) , 조명 및 일반전원		
	CVCF : 삼상 0~ 700VAC/ 200A/ 250KVA , EUT전원		
	DCP : 100~ 1500VDC 200A 300KVA , EUT전원		
	내외부 마감작업 및 기타	식	1
	내부인테리어 마감 - 천정,벽면: 석고보드+도배 - 수직접지판 : 벽면 일부분 (4mx3m)		
1-3	외부마감 : 시트 및 무늬목마감		
	시험용 목재테이블 : 1500x1000x900mmH		
	항온항습기설치(5RT,덕트시공포함) - 온도 : 23℃± 5℃ - 과도현상/버스트/서지등의 시험		

2. 세부항목

No	구성 부품	TYPE	수 량
2	EFT/Burst/Ringwave 시뮬레이터	식	1
2-1	**EFT/Burst**	식	1
	Output Voltage: 8 kV		
	Compliant with IEC 61000-4-4		
	Waveform: 5/50 ns into 50 Ω and 1,000 Ω		
	Spike Frequency: 1 kHz to 1 MHz		
2-2	**Surge**	식	1
	Compliant with IEC 61000-4-5		
	Open Circuit Output Voltage: 8 kV		
	Synchronization: 0° to 360°, 1° Resolution		
	Repetition Rate: Up to 1 Hz		
	Current Waveform: 8/20 μs		
	설정값 초과시 시험 중단		
	Voltage Waveform: 1.2/50 μs		
	전용 측정 포트 제공		
2-3	**Ringwave**	식	1
	Compliant with IEC 61000-4-12		
	Open Circuit Output Voltage: 8 kV		
	Voltage Rise Time: 0.5 μs ±30%		
	Source Impedance: 12 Ω, 30 Ω, 50 Ω		
	Oscillation Frequency: 100 kHz ±10%		
	Synchronization: 0° to 360°, 1° Resolution		
	대용량 EUT 대응 가능		
	외장형 DC 1500V / 400A CDN(EFT 및 Surge) 확장이 가능		
2-4	**Rack 형태로 제공**	식	1
	Windows 11		
	파형 교정 키트 제공		
	공인기관 교정성적서 제공		
	PC 제공		