

FEMS / EnMS 계측인프라 구축

견적서 비교 분석

바로이앤지 vs 에너라인

공급가액 비교

43,500,000원 ↔ 57,500,000원

차액 14,000,000원 · 에너라인이 32.2% 높음

(주) 나스테크

견적서

(주)나스테크 귀중

현 장 명 : 나스테크

권 적 명 : EnMS 계속인프라 구축

건 적 일 자 : 2026.08.06

답 달 자 : 김동현 과장님

바로이엔지 BARO

사업자 번호 : 394-10-01465

주 소 : 대구시 수성구 알파시티1로42길11.
태왕알파시티수성 A동 1004호.

전화 / 팩스 : 053-382-1238 / 053-382-1237

답 달 자 : 박종기 대표 (010-7624-1238)

아래와 같이 견적을 제출합니다.

금 액 : 일금 사천삼백오십만원정 (VAT 별도)

(₩ 43,500,000)

[illegible]

圖 比 較

▶ 계속 포인트

- 전력 23포인트

상세내역서



No	품 명	규 격	단 위 수 량	단 가	공 급 가 액	비 고
1. 자재비						
1	전원케이블	VCTF 1.5SQ 3C	M	100	1,250	125,000
2	UTP케이블	CAT. 5A	M	620	930	576,600
3	광케이블	싱글 4core	M	480	3,000	1,440,000
4	제어케이블	KIV 2.5SQ	M	180	770	138,600
5	전선관	플렉시블 GW16mm	M	360	1,120	403,200
6	전선관	플렉시블 GW22mm	M	180	1,450	261,000
7	전력메터	아큐라 2300S	EA	9	600,000	5,400,000
8	CT모듈	아큐라 2350 3PSC 5A	EA	1	200,000	200,000
10	CT모듈	아큐라 2350 3PSC 125A	EA	4	200,000	800,000
11	CT모듈	아큐라 2350 3PSC 250A	EA	4	200,000	800,000
12	CT모듈	아큐라 2350 1PSC 400A	EA	2	200,000	400,000
13	CT모듈	아큐라 2350 1PSC 800A	EA	24	200,000	4,800,000
14	퓨즈	2A 3P	EA	9	16,800	151,200
15	차단기	2P 15A	EA	9	15,600	140,400
16	데이터 수집장치	IEKI-5629	EA	4	2,000,000	8,000,000
17	광 컨버터	IEKI-2741	EA	1	500,000	500,000
18	광접속 부속품	미나 FDF 8P, LC보드	SET	5	200,000	1,000,000
19	검제품 및 광접속	데이터 종합성 검사 및 셋팅 포함	식	1	2,300,000	2,300,000
소 계					27,436,000	
2. 한건비						
1	통신케이블공		인	15.0	389,536	5,843,040
2	내선전공		인	5.0	265,406	1,327,030
3	계장공		인	8.0	283,405	2,267,240
4	H/W시험사		인	2.4	330,981	794,354
5	S/W시험사		인	1.6	377,187	603,499
6	보통임부		인	2.6	157,068	402,837
소 계					11,238,000	
3. 제경비						
1	교통비		인	34.6	8,800	304,480
2	숙박비		인	34.6	26,000	899,600
3	식비		인	34.6	11,530	398,920
소 계					1,603,000	

ENERG LINE

에너지

사업자 번호 : 889-37-00449

주 소 : 대구광역시 수성구 수성로 439, 3층

전 화 : 053-565-8762 / (F) 053-566-8762

답 달 자 : 박경홍 대표 (010-2312-4555)

(¥ 57,500,000)

고 비 □

ENERG LINE

No.	품 명	규 격	단 위	수 량	단 가	공 급 가 액	비 고
1.자재비							
1	전원케이블	VCTF 1.5SQ 3C	M	100	1,500	150,000	
2	UTP케이블	CAT. 5A	M	620	1,150	713,000	
3	광케이블	싱글 4core	M	480	3,600	1,728,000	
4	재어케이블	KIV 2.5SQ	M	180	930	167,400	
5	전선관	플렉시블 GW16mm	M	360	1,350	486,000	
6	전선관	플렉시블 GW22mm	M	180	1,740	313,200	
7	전력메터	아큐라 2300S	EA	9	700,000	6,300,000	
8	CT모듈	아큐라 2350 3PSC 5A	EA	1	240,000	240,000	
10	CT모듈	아큐라 2350 3PSC 125A	EA	4	240,000	960,000	
11	CT모듈	아큐라 2350 3PSC 250A	EA	4	240,000	960,000	
12	CT모듈	아큐라 2350 1PSC 400A	EA	2	240,000	480,000	
13	CT모듈	아큐라 2350 1PSC 800A	EA	24	240,000	5,760,000	
14	퓨즈	2A 3P	EA	9	20,000	180,000	
15	차단기	2P 15A	EA	9	18,000	162,000	
16	데이터 수집장치	IEKI-5629	EA	4	2,400,000	9,600,000	
17	광 컨버터	IEKI-2741	EA	1	600,000	600,000	
18	광케이블 부착품	미너 FDF 8P, LC코드	SET	5	300,000	1,500,000	
19	검재료 및 광검속	데이터 정합성 검사 및 셋팅 포함	식	1	3,000,000	3,000,000	
소 계						33,299,600	
2.인건비							
1	재어장치 설치	노무비	인	15.0	330,000	4,950,000	
2	선로공사	노무비	인	18.0	300,000	5,400,000	
3	셋팅 및 시운전	노무비	인	10.0	300,000	3,000,000	
소 계						13,350,000	

총괄 비교

VAT 별도 공급가액 기준

바로이앤지

43,500,000원

비교 기준 100%

에너라인

57,500,000원

가격비율 132.2%

차액

+14,000,000원

에너라인 +32.2%

구분	바로이앤지	에너라인	차이/비고
자재비	27,436,000	33,299,600	+5,863,600
인건비	11,238,000	14,151,000	+2,913,000
기타경비	1,603,000	별도 산정 구조	-
일반관리비	1,611,000	4,745,060	산정구조 상이
이윤	1,612,000	2,172,600	산정구조 상이
총 견적금액	43,500,000	57,500,000	+14,000,000

핵심: 동일한 주요 장비·수량 기준에서 에너라인 견적이 1,400만원 높습니다.

주요 자재 단가 비교

대부분 에너지라인 단가가 약 15~24% 높게 책정되어 있습니다.



품목	수량	바로 단가	에너지라인 단가	상승률
VCTF 1.5SQ 3C	100m	1,250	1,500	+20.0%
UTP CAT.5A	620m	930	1,150	+23.7%
광케이블 싱글 4core	480m	3,000	3,600	+20.0%
KIV 2.5SQ	180m	770	930	+20.8%
GW16mm	360m	1,120	1,350	+20.5%
GW22mm	180m	1,450	1,740	+20.0%
아큐라 2300S	9EA	600,000	700,000	+16.7%
CT 5A/125A/250A/400A/800A	동 일수량	200,000	240,000	+20.0%
퓨즈 2A 3P	9EA	16,800	20,000	+19.0%
차단기 2P 15A	9EA	15,600	18,000	+15.4%
IEKI-5629	4EA	2,000,000	2,400,000	+20.0%
IEKI-2741	1EA	500,000	600,000	+20.0%
광접속 부속품	5SET	200,000	300,000	+50.0%
잡재료·광접속·셋팅	1식	2,300,000	3,000,000	+30.4%
자재비 합계		27,436,000	33,299,600	+21.4%

인건비 산정방식 비교

두 업체의 인건비 분류 방식이 달라 총 투입량과 직접 노무비를 중심으로 비교했습니다.

바로이앤지

34.6인 · 11,238,000원

통신케이블공 15인 / 내선전공 5인 / 계장공 8인
H/W 2.4인 / S/W 1.6인 / 보통인부 2.6인

에너라인

43인 · 13,350,000원

제어장치 설치 15인 / 선로공사 18인
셋팅 및 시운전 10인

투입량 차이	+8.4인	에너라인이 약 24.3% 더 많은 인원을 반영
직접 노무비	+2,112,000원	11,238,000원 → 13,350,000원

※ 에너라인 총 인건비 14,151,000원에는 직접 노무비 13,350,000원 외 간접인건비 801,000원이 포함되어 있습니다.

핵심 차이 요약

가격 차이의 주요 원인을 한 페이지로 정리했습니다.

1,400만원 차이의 주요 원인

자재비	+586.4만원	동일 주요 장비·수량이나 단가가 전반적으로 높음
투입인원	+8.4인	34.6인 → 43인, 약 24.3% 증가
직접노무비	+211.2만원	11,238,000원 → 13,350,000원
경비 구조	상이	에너라인은 간접인건비·기타경비·일반관리비 구조가 다름

최종 견적금액

4,350만원 vs 5,750만원

에너라인 +32.2%

비교 포인트

- ① 주요 자재 단가 약 20% 차이
- ② 인력 투입량 약 24% 차이
- ③ 업체별 경비 산정 구조 차이

FEMS / EnMS 제어인프라 구축

견적서 비교 분석

에너라인 vs 바로이앤지

공급가액 비교

63,000,000원 ↔ 49,000,000원

차액 14,000,000원 · 에너라인이 약 28.6% 높음

(주) 나스테크

견적서

(주)나스테크 귀중

바로이앤지



현 장 명 : 나스테크

사업자 번호 : 394-10-01465

권 적 명 : EMS 제어인프라 구축 (1암언실 대기전력)

주 소 : 대구시 수성구 알파시티1로42길11.
태왕알파시티수성 A동 1004호.

견적일자: 2026.08.06

전화 / 팩스 : 053-382-1238 / 053-382-1237

답 답 자 :

답 달 자 : 박종기 대표 (010-7624-1238)

아래와 같이 견적을 제출합니다.

금 액 : 일금 사천구백만원정 (VAT 별도)

(₩ 49,000,000)

No.	품 명	규 격	단위	수량	단 가	공 급 가 액	비 고
1	지재비					30,180,000	
2	노루비					13,554,000	
3	소 계					43,734,000	
4	기타경비					1,570,000	
5	일반관리비					1,812,000	
6	이윤					1,884,000	
7	합 계					49,000,000	
	합 계					49,000,000	

비 고

상세내역서



No	품 명	규 격	단위	수량	단 가	총 금액	비 고
1. 자재비							
1	전원케이블	VCTF	M	60	1,750	105,000	
2	UTP케이블	CAT. 5A	M	110	900	99,000	
3	전원케이블	KN 185SQ 1C	M	132	50,625	6,682,500	
4	제어케이블	TFR CWV 1.5SQ 8C	M	140	4,980	697,200	
5	전선관	플렉시블 GW16mm	M	51	1,450	73,950	
6	전선관	플렉시블 GW22mm	M	155	1,920	297,600	
7	케이블 트레이	300 x 100	조	4	75,000	300,000	
8	제어케이블	KN 1.5SQ	M	300	670	201,000	
9	데이터 수집장치	EKI-2525 / 시퀀스 포함	EA	3	1,000,000	3,000,000	
10	대기전력제어 컨버터	ADAM-6052	EA	6	750,000	4,500,000	
11	대기전력제어 PNL	600x1000x250	EA	1	4,000,000	4,000,000	
12	대기전력 차단 프로그램 개발	배력 시스템	EA	1	3,000,000	3,000,000	
13	MC	800A 3P AC 440V	EA	4	1,431,000	5,724,000	
14	잡재료	셋팅 및 시운전 포함	식	1	1,499,750	1,499,750	
소 계						30,180,000	
2. 인건비							
1	통신케이블공		인	2.5	389,536	973,840	
2	내선전공		인	19.0	265,406	5,042,714	
3	계장공		인	16.0	283,405	4,534,480	
4	H/W시험사		인	4.2	330,981	1,390,120	
5	S/W시험사		인	2.8	377,187	1,056,124	
6	보통인부		인	3.5	157,068	556,722	
소 계						13,554,000	
3. 제경비							
1	교통비		인	48.0	7,600	364,800	
2	숙박비		인	48.0	16,700	801,600	
3	식비		인	48.0	8,400	403,600	
소 계						1,570,000	

ENERGOLINE

에너지

답 당 자 : 박경홍 대표 (010-2312-4555)

(¥ 63,000,000)

□ □ □

ENERGOLINE

No.	품 명	규 격	단 위	수 량	단 가	공 급 가 액	비 고
1.자재비							
1	전원케이블	VCTF	M	60	2,100	126,000	
2	UTP케이블	CAT. 5A	M	110	1,150	126,500	
3	전원케이블	KIV 185SQ 1C	M	132	62,000	8,184,000	
4	채어케이블	TFR CVV 1.5SQ 8C	M	140	5,976	836,640	
5	전선관	플렉시블 GW16mm	M	51	1,740	88,740	
6	전선관	플렉시블 GW22mm	M	155	2,300	356,500	
7	케이블 트레이	300 x 100	조	4	100,000	400,000	
8	채어케이블	KIV 1.5SQ	M	300	800	240,000	
9	데이터 수집장치	EKI-2525 / 시퀀스 초립 포함	EA	3	1,500,000	4,500,000	
10	대기전력채어 컨버터	ADAM-6052	EA	6	900,000	5,400,000	
11	대기전력채어PNL	600x1000x250	EA	1	4,800,000	4,800,000	
12	대기전력차단프로그램 개발	백색 시스템	EA	1	3,600,000	3,600,000	
13	MC	800A 3P AC 440V	EA	4	1,500,000	6,000,000	
14	갹재료	갹팅 및 시운전 포함	식	1	2,000,000	2,000,000	
소 계						36,658,390	
2.원건비							
1	채어장치 설치	노무비	인	30.0	330,000	9,900,000	
2	선로공사	노무비	인	5.0	300,000	1,500,000	
3	갹팅 및 시운전	노무비	인	10.0	300,000	3,000,000	
소 계						14,400,000	

총괄 비교

VAT 별도 공급가액 기준

바로이앤지

49,000,000원

비교 기준 100%

에너라인

63,000,000원

약 128.6%

차액

+14,000,000원

에너라인 +28.6%

구분	에너라인	바로이앤지	차액
자재비	36,658,380	30,180,000	+6,478,380
직접 인건비/노무비	14,400,000	13,554,000	+846,000
기타경비	3,426,877	1,570,000	+1,856,877
일반관리비	5,192,238	1,812,000	+3,380,238
이윤	2,458,505	1,884,000	+574,505
총 견적금액	63,000,000	49,000,000	+14,000,000

동일한 14개 자재 항목의 규격·수량을 기준으로 비교한 견적입니다.

자재비 상세 비교

두 견적은 14개 자재 항목의 규격과 수량이 사실상 동일합니다.



품목	수량	에너라인 금액	바로 금액	차액
VCTF 전원케이블	60M	126,000	105,000	+21,000
UTP CAT.5A	110M	126,500	99,000	+27,500
KIV 185SQ 1C	132M	8,184,000	6,682,500	+1,501,500
TFR CVV 1.5SQ 8C	140M	836,640	697,200	+139,440
GW16 플렉시블	51M	88,740	73,950	+14,790
GW22 플렉시블	155M	356,500	297,600	+58,900
케이블트레이 300×100	4조	400,000	300,000	+100,000
KIV 1.5SQ	300M	240,000	201,000	+39,000
EKI-2525 데이터수집장치	3EA	4,500,000	3,000,000	+1,500,000
ADAM-6052 컨버터	6EA	5,400,000	4,500,000	+900,000
대기전력제어 PNL	1EA	4,800,000	4,000,000	+800,000
프로그램 개발	1EA	3,600,000	3,000,000	+600,000
MC 800A 3P	4EA	6,000,000	5,724,000	+276,000
잡재료/셋팅/시운전	1식	2,000,000	1,499,750	+500,250
자재비 합계		36,658,380	30,180,000	+6,478,380

인건비 비교

분류 방식은 다르지만 총 인건비 차이는 846,000원입니다.

에너라인

45인 · 14,400,000원

제어장치 설치 30인 / 선로공사 5인
셋팅·시운전 10인

바로이앤지

48인 · 13,554,000원

통신케이블공 2.5인 / 내선전공 19인 / 계장공 16인
H/W 4.2인 / S/W 2.8인 / 보통인부 3.5인

인건비 차이

+846,000원

전체 1,400만원 견적 차이 대비 비중은 상대적으로 작음

투입 인원

45인 vs 48인

업체별 직종 분류 및 노임단가 산정 방식이 다름

견적 차이 핵심 원인

공사범위·수량보다 적용 단가와 제경비율에서 차이가 크게 발생합니다.

1,400만원 차이의 구성

자재비	+647.8만원	가장 큰 차이 · 동일 수량에 적용 단가 차이
일반관리비	+338.0만원	5,192,238원 vs 1,812,000원
기타경비	+185.7만원	3,426,877원 vs 1,570,000원
인건비	+84.6만원	전체 차이에서 차지하는 비중은 작음
이윤	+57.5만원	2,458,505원 vs 1,884,000원

최종 견적금액

4,900만원 vs 6,300만원

에너라인 약 +28.6%

주요 확인 포인트

- ① 장비 공급조건·판넬 사양
- ② 프로그램 개발 범위
- ③ 시운전·A/S 범위 차이