

2026 년 스마트생태공장 구축사업

MCT 가공기 구매

규격·가격 동시입찰 공고 서류 일체(안)

구분	내용
수요기관	(주)서진정공
계약법령	국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 및 같은 법 시행령
입찰방식	규격·가격 동시입찰
추정가격	570,800,000 원 (부가가치세 별도)
사업예산(참고)	627,880,000 원 (부가가치세 포함 기준)
구매대상	5 축 MCT 1 식 + 3 축 MCT 1 식 + 필수 옵션 + 운송·설치·시운전·교육
규격적격 기준	총점 85 점 이상 + 필수규격 전 항목 적합
가격개찰	규격적격자로 확정된 업체의 가격입찰서만 개찰

※ **중요:** 입찰공고번호, 공고일시, 제출마감일시, 개찰일시, 납품기한, 세부 참가자격 및 중소기업자간 경쟁제품 해당 여부는 나라장터 등록 전 실제 사업정보와 조달분류를 기준으로 최종 확정해야 합니다.

I. 물품구매 입찰 공고문(안)

공고번호: [나라장터 등록 시 확정]

다음과 같이 물품구매 입찰을 공고합니다.

1. 입찰에 부치는 사항

항목	내용
공고명	2026 년 스마트생태공장 구축사업 MCT 가공기 구매
품명	5 축 수직형 머시닝센터 및 3 축 수직형 머시닝센터
수량	각 1 식
추정가격	570,800,000 원 (부가가치세 별도)
사업예산	627,880,000 원 (부가가치세 포함 기준)
납품장소	(주)서진정공 지정장소
납품기한	2026.11.30. 이내 중 최종 확정
입찰방법	전자입찰, 규격·가격 동시입찰
가격입찰	나라장터 전자입찰
규격제안서	공고문에서 정한 방법으로 제출

2. 계약 및 낙찰자 결정방법

- 가. 본 입찰은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제 18 조제 3 항에 따른 규격·가격 동시입찰 방식으로 진행한다.
- 나. 규격제안서와 가격입찰서는 정해진 기간 내 동시에 제출하여야 한다.
- 다. 규격제안서를 먼저 평가하여 규격적격자를 확정 한 후, 규격적격자의 가격입찰서만 개찰한다.
- 라. 규격평가는 100 점 만점으로 하며 종합평점 85 점 이상이고 필수규격을 모두 충족한 업체를 규격적격자로 한다.
- 마. 필수규격으로 표시된 항목 중 하나라도 충족하지 못한 경우 종합평점과 관계없이 규격부적격으로 처리한다.
- 바. 규격적격자 중 예정가격 이하 최저가격 입찰자를 낙찰자로 결정한다.
- 사. 규격적격자가 2 인 이상이고 가격개찰 결과 낙찰자를 결정할 수 없는 경우에는 관련 법령 및 공고조건에 따라 처리한다.

3. 입찰 참가자격

- 가. 국가계약법령 및 나라장터 입찰참가자격 등록규정에 따라 입찰참가자격을 갖추고 입찰서 제출마감일 전일까지 나라장터에 필요한 자격을 등록한 업체이어야 한다.
- 나. 제안하는 장비의 공급, 설치, 시운전 및 사후관리가 가능한 업체이어야 한다.
- 다. 중소기업자간 경쟁제품·직접생산확인 대상 여부, 세부품명번호 및 중소기업확인서 요구 여부는 실제 조달품목 분류를 확인한 후 공고문에 확정 기재한다.
- 라. 제조사가 아닌 공급업체가 참여하는 경우 제조사의 정품공급 및 기술지원이 필요한 품목에 대해서는 해당 증빙을 요구할 수 있으며, 요구 여부는 공고 전에 확정한다.
- 마. 입찰참가자격 제한 및 부정당업자 제재 등에 해당하는 자는 관련 법령에 따른다.

4. 입찰 일정

구분	일시/방법
입찰공고일	2026. 08. 19. 14:00
규격·가격 입찰서 제출기간	2026. 08. 19. 14 : 00 ~ 2026. 08. 31. 14:00
규격제안서 제출마감	2026. 08. 30. 18 : 00
규격평가	2026. 08. 31.
가격개찰	규격평가 완료 후 / 나라장터
개찰장소	국가종합전자조달시스템(나라장터)

5. 규격제안서 제출서류

- ① 규격제안서 1 부
- ② 규격대비표 1 부
- ③ 제안 장비 제조사·모델명 및 공식 카탈로그/기술사양서
- ④ 필수 옵션별 사양 및 기능 증빙자료
- ⑤ 납품·반입·설치·시운전 계획서
- ⑥ 사용자 교육 및 유지보수/A/S 계획서
- ⑦ 납품실적 증빙자료(평가항목에 해당하는 경우)
- ⑧ 사업자등록증, 법인등기사항증명서 등 공고에서 요구하는 일반서류
- ⑨ 기타 규격평가표에서 요구하는 증빙자료

※ 제출서류의 누락 또는 증빙 불충분에 따른 평가는 공고된 평가기준에 따르며, 모든 업체에 동일한 기준을 적용한다.

6. 규격평가 방법

- 가. 평가위원은 제출된 규격제안서, 규격대비표, 제조사 공식자료 및 증빙서류를 기준으로 평가한다.
- 나. 업체명·가격순위 또는 종전 입찰결과를 고려하여 점수를 조정하여서는 아니 된다.
- 다. 객관적 수치로 정한 필수규격은 증빙자료로 충족 여부를 판정한다.
- 라. 정성평가 항목은 공고된 배점기준에 따라 평가하며 평가근거를 기록한다.
- 마. 필요 시 제출자료의 사실확인을 할 수 있으나 공고 후 새로운 평가항목을 추가하거나 특정 업체에만 별도 기준을 적용하지 않는다.

7. 입찰보증금 및 귀속

입찰보증금의 납부·면제·귀속은 국가계약법령 및 나라장터 전자입찰 관련 규정에 따른다.

8. 입찰의 무효

국가계약법령, 물품구매(제조)입찰유의서, 국가종합전자조달시스템 전자입찰특별유의서 및 본 공고에서 정한 입찰무효 사유에 해당하는 입찰은 무효로 한다.

9. 청렴계약 및 기타사항

가. 입찰자는 공고문, 상세규격서, 규격평가기준, 나라장터 전자입찰 관련 규정 등 입찰에 필요한 모든 사항을 숙지한 후 입찰하여야 한다.

나. 납품장비는 계약규격과 동일하여야 하며, 임의 변경은 허용하지 않는다.

다. 특정 제조사·모델명이 참고로 제시되더라도 동등 이상의 성능을 객관적으로 증명한 제품의 참여를 제한하지 않는다.

라. 규격에 대한 질의는 정해진 질의기간 내 서면으로 접수하며, 필요한 경우 답변내용을 모든 입찰참가자에게 동일하게 공개한다.

II. 물품구매 상세규격서

1. 구매범위 및 기본조건

구분	수량	주요 범위
5 축 수직형 MCT	1 식	본체, CNC, 필수 옵션, 운송, 반입, 설치, 시운전, 교육
3 축 수직형 MCT	1 식	본체, CNC, 서보/스핀들 시스템, 필수 옵션, 운송, 설치, 시운전, 교육

- 가. 장비는 신품으로 공급하며 정상가동에 필요한 부속품과 필수 옵션을 포함한다.
- 나. 규격은 특정 제조사·모델을 한정하기 위한 것이 아니며 요구성과 동등 이상임을 입찰자가 증명하여야 한다.
- 다. 설치현장의 전원은 AC 380V / 3 상 / 60Hz 를 기본으로 하며, 현장 적합성을 사전 확인한다.

2. 5 축 MCT 본체 필수규격

No.	항목	요구규격	구분
1	형식	동시 5 축 제어 수직형 머시닝센터	필수
2	축 구성	X/Y/Z + A/C 동시 5 축 제어	필수
3	X/Y/Z 이송거리	750 / 785 / 600 mm 급 또는 동등 이상 가공영역	필수
4	회전축	A 축 ±120°급, C 축 360° 연속	필수
5	테이블	로터리 일체형, Ø650 mm 급	필수
6	허용하중	600 kg 급 이상	필수
7	스핀들	빌트인 또는 동등 이상	필수
8	최고회전수	12,000 rpm 이상	필수
9	테이퍼	CAT40 / BT40 또는 동등 규격	필수
10	ATC	자동공구교환, 40 Tools 이상	필수
11	급속이송	X/Y/Z 36 m/min 급 이상	평가
12	제어기능	고속가공, 5 축 동시보간, 공구보정 기능	필수
13	냉각·칩처리	절삭유 냉각 및 자동 칩배출	필수
14	전원	AC 380V / 3 상 / 60Hz	필수

3. 5 축 MCT 필수 옵션

No.	옵션	요구내용	구분
1	스핀들 열변위 보정	열에 의한 가공오차 저감 기능 또는 동등 이상	필수
2	스핀들 오일쿨러	스핀들 온도 안정화 냉각장치	필수
3	CTS	스핀들 관통 절삭유 공급 기능	필수
4	칩 컨베이어	힌지형 또는 가공재질에 적합한 동등 이상 자동배출 방식	필수
5	미스트 콜렉터	가공 중 오일미스트 포집장치	필수
6	공작물 터치 프로브	공작물 원점·위치·치수 자동측정 기능	필수
7	공구 길이 측정기	공구 길이·파손 여부 측정 기능	필수
8	운송·반입	상하차 및 지정위치 반입 포함	필수
9	설치·시운전	레벨링, 연결, 기능시험 및 정상가동 확인	필수
10	교육	조작 및 프로그램 교육	필수

4.3 축 MCT 본체 필수규격

No.	항목	요구규격	구분
1	형식	수직형 3 축 머시닝센터	필수
2	제어축	X/Y/Z 3 축 CNC	필수
3	X/Y/Z 이송거리	540 / 400 / 450 mm 이상	필수
4	테이블	650 × 400 mm 급 이상	필수
5	적재하중	500 kg 이상	필수
6	주축 테이블	BT50 또는 동등 이상 중절삭 대응 규격	필수
7	최고회전수	8,000 rpm 이상	필수
8	주축 모터	15 / 18.5 kW 급 또는 동등 이상	필수
9	ATC	자동공구교환, 24 Tools 이상	필수
10	급속이송	30 m/min 급 이상	평가
11	위치결정 정밀도	±0.005 mm 이내	필수
12	반복 위치 정밀도	±0.003 mm 이내	필수
13	전원	AC 380V / 3 상 / 60Hz	필수
14	공압	6 kgf/cm ² 급 공급조건 대응	필수

5.3 축 MCT 필수 옵션

No.	옵션	요구내용	구분
1	CNC 컨트롤	3 축 CNC Controller 일체	필수
2	서보/스핀들 시스템	서보모터·드라이브 및 스핀들 모터·드라이브 일체	필수
3	냉각장치	Coolant Tank & Pump 또는 동등 이상	필수
4	칩 컨베이어	자동 칩 배출 기능	필수
5	작업등·안전커버	LED 작업등 및 안전커버/인터록	필수
6	기본 공구세트	설치·셋업용 기본 렌치 및 공구	필수
7	오퍼레이터 스탠드	조작 콘솔/스탠드	필수
8	설치·시운전	반입, 설치, 레벨링 및 정상가동 시험	필수
9	교육	기본조작·프로그램·일상점검 교육	필수

6. 설치·검수·하자 및 사후관리

가. 계약상대자는 반입 전 현장 설치조건을 확인하여야 한다.

나. 설치 후 축 이동, 주축, ATC, 회전축, 냉각, 칩처리, 프로브 및 옵션의 정상 작동을 확인한다.

다. 정밀도는 제조사 검사성적서 또는 수요기관이 인정하는 객관적 자료로 확인한다.

라. 제안서·규격대비표와 실제 납품장비가 일치하지 않는 경우 계약상대자의 부담으로 보완 또는 교체한다.

마. 하자보증기간 및 무상 A/S 조건은 최종 공고·계약조건에서 확정하며, 제안업체는 서비스 대응체계와 연락체계를 제출한다.

Ⅲ. 규격평가 기준 및 평가위원 채점표

1. 평가원칙

- 가. 총점 100 점 만점으로 평가한다.
- 나. 85 점 이상이면서 모든 필수규격을 충족한 업체를 규격적격자로 한다.
- 다. 필수규격 미충족은 종합점수와 관계없이 부적격이다.
- 라. 평가위원은 객관적 증빙자료를 확인하고 평가사유를 기록한다.
- 마. 가격정보는 규격적격 확정 전 평가에 반영하지 않는다.

평가분야	평가항목	배점	증빙
장비규격	5 축 MCT 필수규격 충족 및 성능	20	제조사 카탈로그·규격대비표
장비규격	3 축 MCT 필수규격 충족 및 성능	15	제조사 카탈로그·규격대비표
옵션구성	5 축 필수 옵션 구성·기능	15	옵션 사양서
옵션구성	3 축 필수 옵션 구성·기능	10	옵션 사양서
가공성능	정밀도·제어·가공성능의 적정성	10	성능자료·검사자료
수행계획	납품·반입·설치·시운전 계획	10	수행계획서
사후관리	교육·A/S·유지보수 체계	10	교육/A/S 계획
사업적합성	스마트생태공장 사업목적 및 에너지 효율 고려	10	제안서

2. 정성평가 등급기준

등급	판정기준	배점 적용
A	요구내용을 충분히 충족하고 구체적 증빙·실행계획이 우수함	배점의 100%
B	요구내용을 충족하고 증빙·실행계획이 적정함	배점의 85%
C	기본 요구내용은 충족하나 구체성·증빙이 일부 부족함	배점의 70%
D	요구내용 충족이 미흡하거나 증빙이 현저히 부족함	배점의 50%
부적합	필수규격 미충족 또는 객관적 증빙 불가	필수항목은 규격부적격

3. 평가위원 개별 채점표

분야	항목	배점	평가점수	평가근거
장비규격	5 축 MCT 필수규격 충족 및 성능	20		
장비규격	3 축 MCT 필수규격 충족 및 성능	15		
옵션구성	5 축 필수 옵션 구성·기능	15		
옵션구성	3 축 필수 옵션 구성·기능	10		
가공성능	정밀도·제어·가공성능의 적정성	10		
수행계획	납품·반입·설치·시운전 계획	10		
사후관리	교육·A/S·유지보수 체계	10		
사업적합성	스마트생태공장 사업목적 및 에너지 효율 고려	10		

총점: ____ / 100 점 필수규격: ☐ 전부 적합 ☐ 부적합 항목 있음

최종판정: ☐ 규격적격 ☐ 규격부적격

평가위원: _____ (서명)

IV. 필수규격 적합/부적합 체크표

구분	필수 확인항목	판정	근거자료
5 축	동시 5 축 제어(X/Y/Z+A/C)	☐ 적합 ☐ 부적합	
5 축	X/Y/Z 가공영역	☐ 적합 ☐ 부적합	
5 축	A 축 ±120°급 / C 축 360° 연속	☐ 적합 ☐ 부적합	
5 축	Ø650 mm 급 테이블 / 600 kg 급 하중	☐ 적합 ☐ 부적합	
5 축	12,000 rpm 이상 / 40 Tools 이상	☐ 적합 ☐ 부적합	
5 축 옵션	열변위 보정 / 오일쿨러 / CTS	☐ 적합 ☐ 부적합	
5 축 옵션	칩컨베이어 / 미스트콜렉터	☐ 적합 ☐ 부적합	
5 축 옵션	공작물 프로브 / 공구 길이 측정기	☐ 적합 ☐ 부적합	
3 축	X/Y/Z 540/400/450 mm 이상	☐ 적합 ☐ 부적합	
3 축	BT50 급 / 8,000 rpm 이상 / 24 Tools 이상	☐ 적합 ☐ 부적합	
3 축	위치결정 ±0.005 / 반복 ±0.003 mm 이내	☐ 적합 ☐ 부적합	
3 축 옵션	냉각 / 칩컨베이어 / 안전커버 / 기본공구 / 콘솔	☐ 적합 ☐ 부적합	
공통	운송·반입·설치·시운전·교육	☐ 적합 ☐ 부적합	

V. 입찰자 제출용 규격대비표 서식

No.	항목	요구규격	제안규격	증빙위치	자체판정
1	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
2	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
3	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
4	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
5	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
6	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
7	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
8	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
9	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
10	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
11	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
12	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
13	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
14	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합
15	[규격서 항목 기재]	[요구규격]	[제안규격]	[페이지/카탈로그 근거]	☐ 적합 ☐ 부적합

VI. 규격평가 결과보고서 서식

구분	업체 A	업체 B	업체 C
필수규격 판정	적합/부적합	적합/부적합	적합/부적합

구분	업체 A	업체 B	업체 C
규격평가 총점	/100	/100	/100
85 점 이상 여부	예/아니오	예/아니오	예/아니오
최종 규격판정	적격/부적격	적격/부적격	적격/부적격
가격개찰 대상	대상/제외	대상/제외	대상/제외

평가일: 2026. ____ . ____ .

평가위원: _____ / _____ / _____

확인자: _____

Ⅶ. 재공고 전 최종 확인 체크리스트

- ☐ 공고문·규격서·나라장터 입력화면의 계약방법을 모두 ‘규격·가격 동시입찰’로 일치시켰는가?
- ☐ 추정가격·사업예산·부가세 포함 여부가 일치하는가?
- ☐ 중소기업자간 경쟁제품, 직접생산확인, 세부품명번호 등 참가자격을 실제 품목분류로 확인했는가?
- ☐ 규격적격 기준 85 점 및 필수규격 부적격 조건을 공고 전에 확정했는가?
- ☐ 특정 제조사·모델만 충족하는 불필요한 제한사양이 없는가?
- ☐ 옵션 각각의 사업상 필요성과 검수방법을 설명할 수 있는가?
- ☐ 규격평가위원회에 종전 입찰의 가격순위가 평가에 영향을 주지 않도록 절차를 분리했는가?
- ☐ 가격입찰서는 규격적격자 확정 후에만 개찰되도록 나라장터 절차를 설정했는가?
- ☐ 납품기한·하자보증·A/S·현장조건을 최종 확정했는가?

작성 근거 메모(문서 내부용): 제공 견적서의 5 축 MCT 본체·옵션과 3 축 MCT 본체·옵션을 성능규격으로 일반화하여 반영하였으며, 특정 모델명은 필수조건으로 사용하지 않았다.