

제 안 요 청 서

『축소형 DTQC 기반 스마트항만 디지털트윈
교육 실습 장비』

2026. 06.

1

구매 개요

1. 개요

- 사업개요 : 축소형 DTQC 기반 스마트항만 디지털트윈 교육 실습 장비
- 납품기한 : 2026. 8. 14. 까지 납품완료
- 납품장소 : 국립목포해양대학교 지정장소
- 배정예산 : 84,480,000원(부가세포함)
- 계약방법 : 규격(기술)·가격 동시입찰

2. 주요 규격

- 입찰공고의 ‘구매규격서’ 참조

3. 입찰참가자격

- 국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정에 따라 반드시 전자입찰서 제출 마감일 전일까지 나라장터(G2B 시스템)에 아래의 사항을 모두 입찰참가자격으로 등록한 자
 - 프로그래머블로직컨트롤러(물품분류번호 : 3912119801)업종을 등록한 자
- 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업 또는 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인으로서 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 소기업·소상공인 확인서를 소지한 자
- 공장등록 증명서를 소지한 업체(개찰일 이전에 발급한 것이 있어야 함)

1. 납품 및 설치

- 1) 납품업체는 납품 기일 내에 수요기관이 지정한 납품장소에 본 장비를 설치완료 하여야 한다.
- 2) 장비 납품 시 시험테스트 중 이상이 발생하였을 경우 동일사양 이상의 신제품으로 즉시 교체 하여야 한다.
- 3) 납품되는 모든 물품은 첨부된 물품규격서 동급이상으로 하며, 납품 과정에서 파손과 변형이 있을 때는 납품계약자의 전액 부담으로 처리해야 한다

2. 검수

- 1) 납품업체는 납품 후 검수 요청하며 검수절차에 의해 검수를 필하여야 한다.
- 2) 계약자는 상기 시스템의 납품 및 검수 시 납품 장비의 성능 검사서를 제출하여야 한다.
- 3) 설치, 시운전 및 검수에 필요한 모든 경비는 납품업체가 부담하여야한다.
- 4) 계약자는 사용자 입회 하에 검사를 완료한 후 납품하여야 하고, 납품업체는 납품 후 검수를 요청하여 검수 절차에 의해 검수를 필하여야 한다.

3. 교육

- 1) 계약자는 수요기관이 납품한 시스템을 효율적으로 운영하고 장애를 처리할 수 있는 능력을 갖추 수 있도록 납품장소에서 1회 이상 운영교육을 실시하여야 한다.
- 2) 계약자는 납품한 시스템의 원활한 운영 및 사용자에게 기술전수를 위한 기술요원이 수시 방문 지원을 할 수 있도록 전담 인력을 확보하고 있어야 한다.

4. 사후관리

- 1) 기술지원 및 하자담보책임기간 : 1년
- 2) 계약업체는 납품한 물품에 장애가 발생하여 수리를 요청한 경우 익일까지 점검·수리·대체장비 대여 등 성실하고 신속하게 조치를 취해야 한다.

1. 평가방법

- 1) 평가위원을 구성하여, 평가위원이 입찰 제안서 검토 후 규격(기술)적격심사 배점 및 평가기준에 의거하여 평가한다.
- 2) 평가위원이 입찰 업체별로 채점한 평가 채점표의 항목별 점수를 합산하여 배점을 계산하며, 위원장은 평가위원 배점 중 최고점과 최저점을 제외하여 산술평균 계산하고, 평가의견을 종합하여 평가 결과서를 작성한다.

2. 평가위원 구성 및 원칙

- 1) 평가위원회는 최대한 평가의 전문성과 공정성을 확보하기 위하여 **과반 수 이상을** 외부전문가로 구성(위원장 포함 5인)하며, 입찰자가 제출한 입찰 제안서를 평가한다.
- 2) 위원장은 해당 입찰 제안서 평가위원회를 총괄하며, 위원 간에 이견이 있을 때 이를 조정하는 기능을 한다.
- 3) 위원(위원장 포함)은 입찰자가 제출한 입찰 제안서를 규격(기술)적격심사 배점 및 평가기준에 따라 평가 채점표로 채점한다.
- 4) 평가위원회에 참가한 위원은 평가 업무와 관련된 모든 내용을 외부에 누설하지 않아야 한다.
- 5) 평가위원의 명단은 비공개로 한다.
- 6) 평가결과에 대하여 3일 이상 공개하며, 평가결과 공개 시 평가위원회와 관련된 제반 사항(명단 등)은 비공개를 원칙으로 함
 - 단, 제안서 평가결과에 개인정보, 영업비밀 및 다른 법령에 따라 공개가 제한되는 정보가 포함되어 있을 경우 평가결과의 일부 또는 전부를 공개하지 아니할 수 있음.
 - 평가위원이 평가한 총점을 기준으로 각 제안업체에 부여한 점수 중 최고 점수 1개와 최저점수 1개를 제외하고, 나머지 평가위원들의 점수를 평균하여 획득한 점수를 소수점 이하 5자리에서 반올림하여 소수점 이하 5자리 산출 - 3일 이상 공개함

3. 평가기준

- 1) 평가위원회에서 기술(규격)평가를 실시 후 위원별 평가점수를 합산하여 종합평점 100점 만점에 85점 이상을 득한 업체를 입찰 적합업체로 선정한다.
- 2) 규격(기술)입찰과 가격입찰은 동시에 실시하며, 규격(기술)적격심사 결과 적격업체로 선정된 업체에 한하여 가격입찰서를 개찰한다.
 - 평가 결과 적격으로 확정된 업체가 1개사인 경우에도 해당 업체의 가격입찰서를 개찰한다.
- 3) 제출한 제안서의 요구자료 제출 및 내용 충실도에 따라 평가한다.
- 4) 제안내용이 공고 규격사항과 비교하여 동등 이상일 경우 적합으로 판정하며, 제안내용이 규격사항에 미흡하거나 객관적 증빙이 없는 경우 부적합으로 판정한다.

[참고] 기술(규격) 적격심사 배점 및 평가기준

제안서 평가표

□제품명:

□업체명:

순번	평가 항목	평가요소	평 가 기 준	배점	세부평가			평점
					상	중	하	
1	기술 능력 (30점)	공고규격 또는 기술과의 적합성	공고 규격과 제안 규격의 내용과 일치성 · 상 : 요구규격의 충족여부 90%이상 만족 · 중 : 요구규격의 충족여부 80%이상 ~ 90%미만 만족 · 하 : 요구규격의 충족여부 80%미만 만족	20	20	10	5	
		관리기술 지원	공고 규격 내 초기 셋업 및 관리 기술 지원 방안 · 상 : 요구규격의 충족여부 90%이상 만족 · 중 : 요구규격의 충족여부 80%이상 ~ 90%미만 만족 · 하 : 요구규격의 충족여부 80%미만 만족	10	10	7	5	
2	사업 수행 지원 (30점)	교보재 지원	제품설명 영상, 교보재의 충실도 등과 관련하여 교수학습 활용성 · 상 : 설명영상, 교보재 등이 수업의 활용 적합성 우수 · 중 : 설명영상, 교보재 등이 수업의 활용 적합성 보통 · 하 : 설명영상, 교보재 등이 수업의 활용 적합성 미흡	15	15	10	5	
		품질보증 계획의 적정성	무상 보증수리, 보증기간, 사후관리계획의 적정성 - A/S건 발생의 최소화와 신속한 조치를 위한 다각적인 유지보수 계획 제시 · 상 : 충족여부 90%이상 만족 · 중 : 충족여부 80%이상 ~ 90%미만 만족 · 하 : 충족여부 80%미만 만족	15	15	10	5	
3	사업 적합성 (20점)	사업수행의 적합성	사업수행에 있어서의 연구장비의 적합성 · 상 : 수행여부 90%이상 만족 · 중 : 수행여부 80%이상 ~ 90%미만 만족 · 하 : 수행여부 80%미만 만족	20	20	10	5	
4	장비 고유 특성 (15점)	장비조작의 편의성	· 상 : 충족여부 90%이상 만족 · 중 : 충족여부 80%이상 ~ 90%미만 만족 · 하 : 충족여부 80%미만 만족	15	15	10	5	
5	경영 상태 (5점)	회사채 신용평가 등급	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	5	5	4.75	4.5	3.5
			BBB-, BB+, BB0, BB-					
			B+, B0, B-					
			CCC+ 이하					
평 가 합 계				100				

경영상태 평가기준(제9조제3항제1호 관련)

신용평가등급			평점
회사채	기업어음	기업신용평가등급	
AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	A1, A2+, A20, A2-, A3+, A30	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	배점의 100%
BBB-, BB+, BB0, BB-	A3-, B+, B0	BBB-, BB+, BB0, BB-	배점의 95%
B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-	배점의 90%
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	배점의 70%

* 등급별 평점이 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 함

[주]

1. 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제2조 제8의3에 해당하는 신용조회사 또는 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 업무를 영위하는 신용평가사가 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 회사채, 기업어음 및 기업신용평가등급을 평가하되, 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 가장 최근의 신용평가등급이 다수가 있으며 그 결과가 서로 다른 경우에는 가장 낮은 등급으로 평가한다.

2. 신용평가등급 확인서가 확인되지 않은 경우에는 최저등급으로 평가하며, 유효기간 시작일 또는 만료일이 입찰공고일인 경우에도 유효한 것으로 평가한다. 다만, 입찰공고일 다음날 이후에 발생 또는 수정된 자료는 평가에서 제외한다.

3. 주 1에도 불구하고, 합병 또는 분할한 자가 입찰공고일 이전에 평가한 신용평가등급이 없는 경우에는 입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 유효기간 내에 있는 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 합병 후 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 신용평가등급으로서 합병 대상자 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 자의 신용평가등급으로 평가한다.

4. 추정가격이 고시금액 미만인 입찰에서 입찰공고일을 기준으로 최근 7년 이내에 사업을 개시한 창업기업에 대해서는 신용평가등급 점수상의 배점 한도를 부여한다. 이 경우 창업기업에 대한 확인은 「중소기업제품공공구매 종합정보망」에 등재된 자료로 확인하며, 창업기업확인서의 유효기간 내에 있어야 한다. 다만, 제안서 평가일 전일까지 발급된 자료도 심사에 포함하며, 이 경우 입찰공고일 이전 창업을 확인 할 수 있는 자료(법인인 경우 법인등기부상 법인설립등기일, 개인사업자인 경우에는 사업자등록증명서 상 사업자등록일)를 제출하여야 한다.(이하 창업기업에 대한 확인방법은 같다)

5. 공동수급체의 경우 구성원별 해당 점수에 지분율을 곱한 후 그 점수들을 합산하여 최종 평가하고, 평가 결과 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 한다.(예) (A사 점수×A사 지분율)+(B사 점수×B사 지분율)...

6. 중소기업협동조합이 입찰에 참여하는 경우 중소기업협동조합의 신용평가등급으로 평가한다.

1. 제안서의 효력

- 1) 수요기관에서 제안 내용에 대한 확인을 위하여 제안 업체에게 추가 제안 또는 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가진다.
- 2) 제안서에 제시된 내용과 수요기관의 요구에 의해 수정, 보완, 변경된 제안 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가진다. 단, 계약서에 명시된 경우는 계약서가 우선한다.

2. 제안서 작성 시 유의사항

- 1) 제안서는 한글 작성이 원칙이며, 사용된 영문 약어에 대하여는 약어표를 제공해야 한다.
- 2) 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련 번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여한다.
- 3) 제안서의 구성 및 목차는 제안서 작성지침의 순서 및 목차에 의해 작성하여야 하며, 증빙과 관련된 자료는 본문에 표기 및 붙임으로 첨부하여야 한다.
- 4) 작성지침에 명시되지 않은 내용에 대한 추가적인 제안사항이 있는 경우 해당항목에 포함 또는 별도의 항목을 추가하여 작성할 수 있다.
- 5) 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현하여야 한다. “사용가능하다”, “할 수 있다”, “고려하고 있다” 등과 같이 모호한 표현은 불가능한 것으로 간주하며, 수치를 계량화할 수 있는 항목은 계량화하여 작성하여야 한다.
- 6) 제안서의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 그 내용이 허위로 확인되거나 입증요구에 대해 명확한 입증을 하지 못하는 경우는 관련 규정에 따라 처리 및 처벌한다.
- 7) 제안내용을 보충하기 위하여 참고문헌을 활용하는 경우 참고문헌 목록을 첨부하고, 그 출처를 정확히 알 수 있도록 표기하여야 한다.
- 8) 제안과 관련되어 제출된 자료 일체는 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 소요비용은 제안업체가 부담한다.
- 9) 본 제안서의 결과에 의한 일체의 계약은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등 관련 법규를 준수해야 한다.
- 10) 제안업체는 동 사업과 관련하여 취급 또는 습득한 정보에 대하여 과업수행기간

은 물론 그 이후라도 정보 유출 등에 관한 보안에 관련된 사항을 준수하여야 하며, 보안 사고 발생 시 관련규정에 따라 처리한다.

- 11) 제시된 규격과 동등하거나 이상으로 제안하여야하며 제안서는 수요기관의 요청이 있는 경우를 제외하고 수정·보완 등 추가 대체할 수 없다.
- 12) 제안하는 장비가 수요기관에서 요구하는 장비 규격 및 기술에 적합한지 명확하게 확인 할 수 있도록, 규격서에 기재된 성능 및 규격 부분의 각 항목에 대한 검증 자료를 제출해야 한다.
- 13) 제안하는 장비가 판매중인 기성품인 경우, 장비 제조사에서 공식적으로 사용하는 카탈로그(장비의 정확한 스펙 기재되어 있을 것)와 시험 성적서, 장비 및 소프트웨어의 구동사진 등 세부 규격 각 항목에 대한 기술 검증 자료를 제출하여야 한다.
- 14) 제안하고자 하는 장비가 제작품인 경우, 제안 장비에 대한 안정성과 성능을 입증 할 수 있도록 완성품(기존에 제작된 제안 장비 동등이상의 유사 장비)에 대한 객관적인 자료(납품 및 설치실적, 기술 인증서, 성능검사서, 시험 성적서 등)를 제출해야 한다.

3. 제안서 제출

- 1) 제출처 : 국가종합전자조달시스템(나라장터)(<http://rfp.g2b.go.kr>)을 통해 온라인으로 제출
- 2) 제출방법 : PDF 파일 형식으로 제출, 총 용량은 300MB를 초과할 수 없음

3) 입찰서류 제출 목록

- 기술(규격) 제안서 1부 (검토기준 별첨 참조)
 - (필수) 제안 규격서 1부
 - (필수) 제안 규격에 해당하는 카탈로그 1부
 - (기타) 기술검토 가능자료 1부
- 기타서류 모음 1부 (입찰참가자격 확인서류)
 - 경쟁입찰참가자격등록증 1부
 - 사업자등록증 사본 1부
 - 법인등기부등본 1부 (법인의 경우)
 - 인감증명서 및 사용인감시 사용인감신고서 각 1부
 - 소기업·소상공인 확인서 1부
 - 공장등록증명서 1부

- 4) 평가방법 : 서면평가(제안서 평가)

[참고] 제안서 작성지침

작성항목	작성방법	제출서식
I. 일반부문		
일반현황	- 제안사의 일반현황, 주요연혁 - 주요 사업 분야 - 재무구조 · 경영상태(신용평가등급확인서)	별지서식 및 자체서식
II. 기술·지식 능력		
공고 규격 또는 기술과의 적합성	○ 공고 규격 또는 기술과의 적합성 - 공고 규격과 제시 규격 비교, 기술과의 적합성	자체 서식
장비 이해도	○ 시스템 구성 및 설치 목적에 대한 이해도	자체 서식
기술 검증 능력	○ 세부 규격 각 항목에 대한 기술 검증 자료 (제작사 카탈로그, 구성부품 내역, 기술자료 등 장비 성능에 대한 객관적인 평가가 가능한 증빙 자료)	자체 서식
III. 사업 수행 계획		
설치시험 운영	○ 장비 납품·설치 및 시험운영계획	자체 서식
품질보증 계획의 적정성	○ 품질보증계획의 적정성	자체 서식
유지보수능력 평가	○ 유지보수 계획의 적정성 평가 (유지보수 계획서 제출 : 무상보증 수리내용, 사후관리계획, 장애발생 대응 방안 등)	자체 서식
IV. 기타 필요 사항		
교육계획	○ 사용자 대상 기술교육 방법, 내용, 충실도 등	자체 서식
납기 및 보증기한	○ 납기 제시기간과의 비교	자체 서식

제안서

사업명			
제안사	기관명	소재지	대표자 성명
총괄책임자	성명 (소속 및 부서)	전화번호	이메일
		(회사) (개인)	
본인은 상기 사업을 수행하고자 제안서를 제출하오며, 사업자로 선정될 경우 국립목포해양대학교 산학협력단에서 정한 제반사항을 준수하여 소정의 기간내 충분한 성과를 거둘 것을 서약합니다. 2026년 월 일 총괄책임자 (인) 붙임 제안서 1부.			
상기인을 국립목포해양대학교 산학협력단에서 발주한 사업의 책임자로 추천하오며, 동 사업을 수임하게 되는 경우 성공적으로 추진할 수 있도록 소속 기관으로서의 책무를 성실히 이행하겠습니다. 년 월 일 소속기관장 (인) 국립목포해양대학교 산학협력단장 귀하			

제안사 일반현황

회 사 명		대 표 자	
사 업 분 야			
주 소			
연 락 처	전화번호 :		팩스번호 :
설 립 년 도	년 월		
해당부문종사기간	년 월 년 월 (년 개월)		
<u>주요 연혁</u>			
<u>주요 사업내용</u>			