
항만 크레인 및 이동 장비 유지보수 업체 선정 제안 요청서

2026. 07. 15.

동원글로벌터미널부산 주식회사

목 차

I. 입찰 개요

II. 회사 개요

I. 입찰 개요

1. 사업 명 : 부산항 신항 동원글로벌터미널부산(주) 항만크레인 및 이동 장비 유지보수 용역

2. 추진 목적

당사는 부산항 신항에서 국내 최초 완전자동화 터미널을 운영하고 있으며, 안정적인 터미널 운영과 장비 가동률 향상, 예방정비 체계 구축 및 안전한 작업환경 조성을 위해 전문 정비 업체를 선정하고자 함.

3. 계약 기간 및 계약 방식

가. 계약 기간 : 2026년 8월 1일 ~ 2027년 7월 31일 (1년), 연간 계약 진행 ※ 연장 시 1년 단위 연장

나. 계약 방식 : 공개 경쟁 입찰

4. 터미널 현황

가. 운영 현황

- 1) 자동화 컨테이너 터미널
- 2) 24시간 363일 운영 (설, 추석 명절 당일 휴무)

나. 주요 운영 설비

- 1) ARMG (Automated Rail Mounted Gantry) Crane
- 2) Reach Stacker, Empty Handler (Top Handler)
- 3) AGV (Automated Guided Vehicle), Yard Tractor, Yard Chassis
- 4) 충전 설비, 전기 및 기계 설비, 기타 부대 설비

I. 입찰 개요

5. 용역 범위

가. 예방 정비

- 1) Daily, Weekly, Monthly, Annual Inspection
- 2) 법정 점검, 윤활 관리, Calibration, 상태 기반 점검 (CBM) 등

나. 고장 정비

- 1) Emergency Breakdown Maintenance, Trouble Shooting
- 2) 원인분석(RCA), 기능 복구, 시험 운전 등

다. 계획 정비

- 1) PM 계획 수립
- 2) Shutdown 정비, Overhaul, 부품 및 예방 교체 등

라. 개선 활동

- 1) 반복 고장 개선
- 2) MTBF 향상 및 MTTR 단축, Spare Parts 최적화, 에너지 절감 등

마. 기술 지원

- 1) 제조사 협업, Software Update 지원
- 2) PLC Trouble 대응, Drive System 점검, 자동화 설비 Interface 지원 등

바. 기타 지원

- 1) 태풍 등 자연재해, 화재, 전시 및 국가재난 등 비상상황 발생 시 장비 및 시설의 보호조치, 긴급 복구, 응급정비, 운영 재개를 위한 지원 등 제반 업무

I. 입찰 개요

6. 장비 별 업무 범위 및 제출 List

가. 장비 별 업무 범위

구분	ARMGC	AGV	R/S, E/H, Y/T	Y/C
업무 범위	예방정비(PM)-주간, 월간, 분기	예방정비(PM)-주간, 월간, 분기	예방정비(PM)-주간, 월간, 분기	예방정비(PM)-주간, 월간, 분기
	예지정비 (PdM)	예지정비 (PdM)	예지정비 (PdM)	예지정비 (PdM)
	수시 정비 (RM)	수시 정비 (RM)	수시 정비 (RM)	수시 정비 (RM)
	고장 정비 (CM)	고장 정비 (CM)	고장 정비 (CM)	고장 정비 (CM)
	발생 정비 (BM)	발생 정비 (BM)	발생 정비 (BM)	발생 정비 (BM)
	24시간 대응 정비	24시간 대응 정비	24시간 대응 정비	주간 정비
	매뉴얼 상 주기 교체 정비	매뉴얼 상 주기 교체 정비	매뉴얼 상 주기 교체 정비	매뉴얼 상 주기 교체 정비
	와이어로프 점검, 조정	타이어 점검, 탈부착 교체	타이어 점검, 탈부착 교체	타이어 점검, 탈부착 교체
	전체 품목 조정 및 교체	전체 품목 조정 및 교체	전체 품목 조정 및 교체	전체 품목 조정 및 교체
	일부 용접, 절단, 교정 작업	일부 용접, 절단, 교정 작업	일부 용접, 절단, 교정 작업	일부 용접, 절단, 교정 작업
	전체 상태 수시 점검	전체 상태 수시 점검	전체 상태 수시 점검	전체 상태 수시 점검
	법정 점검표 작성, 검사 수검	법정 점검표 작성, 검사 수검	법정 점검표 작성, 검사 수검	법정 점검표 작성, 검사 수검

나. 과업 중 제출 List

No.	제출 List	제출 시기	비고
1	착수계 및 장비 정비 계획서	계약 후 30일 이내	전자파일 및 인쇄본
2	주간/월간 정비 실적 및 계획서	매주 금요일 / 매월 말일	전자파일
3	연간 장비 가동률 및 안전 점검 결과 보고서	매월 말 작성 제출	전자파일
4	작업 별 작업 내역서	매 작업 당 작성	전자파일
5	장비 호기 별 주간/월간/분기 점검표 작성	매 주 말일, 매 월 말일, 매 분기 말일	전자파일

6. 장비 별 업무 범위 및 제출 List

다. 기타 제공 범위

구 분	제 공 사 항	미 제 공 사 항	비 고
항 목	사무실	근무복	
	대기실	안전용품	
	샤워장	식대	
	수공구 (1SET/조)	사무용품	
	특수 공구	영업배상책임보험	
	무전기 (4대 이상)	안전보건 조치 비용	
	의무실		
	통근 버스 (시간 및 구간 별도 지정)		
	구내 복리후생시설 사용		
	정비용 차량		

I. 입찰 개요

7. 인력 운영

입찰자는 아래 기준 이상의 상주 인력을 제안하여야 한다.

가. 현장 소장 (PM) : 항만 하역 장비 또는 대형 중장비 정비 총괄 경력 10년 이상 보유자

나. 정비 기술자 : 기계, 전기, 중장비 정비 관련 국가기술자격증 소지자 및 현장 경력자 배치 필수

다. 근무 형태 : 터미널 운영 시간에 맞춘 현장 상주 및 조별 교대 근무 편성 (예시 3조 2교대, 5조 당직 등)

라. 근무 조건 : 24시간 대응 체계 구축 및 긴급 출동 체계 운영

교대 근무 운영, 휴일 및 야간 대응 가능, 비상 상황 대응 체계 구축

8. 입찰 참가 자격

가. 입찰 참가자는 다음 조건을 모두 충족하여야 한다.

- 1) 관련 법령에 따라 사업자등록을 완료한 업체
- 2) 최근 3년 이내 유사 정비 실적 보유
- 3) 산업안전보건법 등 관련 법규 위반으로 중대한 제재를 받지 않은 업체
- 4) "중대재해처벌법" 및 "산업안전보건법" 상 안전보건 관리 체계 구축 기준을 충족하는 업체
- 5) 재무상태가 건전한 업체
- 6) 국가 기술 자격법에 따라 정비 면허 및 자격을 가진 전문기술인력을 보유한 업체
- 7) 계약기간 동안 안정적인 인력 운영이 가능한 업체

I. 입찰 개요

9. 제출 서류 안내

입찰자는 다음 자료를 제출하여야 한다.

- ① 회사소개서 ② 사업자등록증 ③ 법인등기사항증명서 ④ 수행 실적 ⑤ 정비 수행 계획서 ⑥ 품질관리 계획 ⑦ 안전관리 계획
⑧ 비상대응 계획 ⑨ 기술 제안서 ⑩ 가격 제안서 ※ 재무제표, 신용평가등급, 투입 인력 이력서 및 자격증 사본 등 추후 별도 요청

10. 제안서 작성 항목

가. 제안서는 다음 내용을 포함하여 작성한다.

- 1) 회사 일반 현황 : ① 회사 소개 ② 조직도 ③ 주요 사업 ④ 재무 현황
- 2) 수행 실적 : ① 유사 프로젝트 ② 항만 장비 정비 경험 ③ 자동화 설비 경험 ④ 주요 고객
- 3) 수행 계획 : ① 운영방안 ② 예방 정비 계획 ③ 긴급 정비 체계 ④ 인력 운영 계획 ⑤ 기술 지원 계획
- 4) 안전 관리 : ① 안전 관리 조직 ② 위험성 평가 ③ 교육계획 ④ 사고 대응 체계
- 5) 품질 관리 : ① 품질 관리 체계 ② KPI 관리 ③ 보고 체계 ④ 지속 개선 방안
- 6) 가격(기술) 제안 : ① 비용 절감 제안 ② 설비 개선 방안 ③ 생산성 향상 방안 ④ 디지털 정비 관리 시스템 활용 등

11. 평가 방법 및 제출 서류 안내

가. 평가 방법

- 1) 기술 평가 (60점) : ① 터미널 및 장비 이해도 (10점) ② 정비 기술력 및 장애 대응 시나리오 (20점)
③ 투입 인력 및 조직 구성 적정성 (20점) ④ 안전 관리 계획 및 중대 재해 예방 대책 (10점)
- 2) 가격 평가 (40점)

나. 제출 기한 : 2026년 7월 29일(수) 17시 까지

다. 제출 방법 : 이메일 제출 (hazygray@dongwon.com) 또는 방문 및 우편 접수

라. 문의처 : 동원글로벌터미널부산㈜ 경영기획팀 서기승 팀장 (Tel. 055-540-5500), 운영기술팀 장재욱 팀장 (Tel. 055-540-5650)

II. 회사 개요

1. 회사 현황

구 분	세 부 내 용
법 인 명	동원글로벌터미널부산 주식회사
설 립 일	2022. 06. 24.
주 소	경상남도 창원시 진해구 신항로 633
주 주 사	동원부산컨테이너터미널㈜ (60% + 1주) 부산항만공사 (30% - 1주) (주)한진 (10%)
대표이사	윤 상 건
자 본 금	2-5단계: 628억원 / 2-6단계: 659억원 (추정)



[부산 신항 부두 현황]

2. 서컨테이너부두 단계별 개발 계획

구 분	서컨테이너 부두			계
	2-5단계	북측 피더	2-6단계	
개장 시기	'24년 4월	'26년 하반기	'27년 하반기	-
접안 능력	4천TEU급 이상 3선석	1천TEU급 이상 1선석	4천TEU급 이상 2선석	4천TEU급 5선석 1천TEU급 1선석
부두 면적	1,050m	385 m	700 m	2,135 m
안벽 길이	837,237m² (254천평)	46,149m² (14천평)	526,452m² (159천평)	1,409,838m² (427천평)
수 심	20m	16m	21m	-
임대 기간	개시일로부터 30년			-

※ 부두 면적 및 개장 예정시기는 일부 조정될 수 있음

II. 회사 개요

3. 사업 비전 및 특징

비 전

한국 스마트 자동화 터미널의 시작, 세계 최고의 터미널로의 도약

특 징

동북아 글로벌 물류 중심

주요 항로 인접한 최적의 입지 조건
진해신항 개장 시 핵심 거점 역할 기대

국내 최초 완전 자동화 항만

DTQC, AGV 등 자동화 장비 운영
글로벌 선진 항만 수준의 자동화 구현

무인 자동화로 안전성 확보

야드 내 작업자 투입 최소화를 통한
안전사고 발생 리스크 제거

탄소중립 친환경 항만 구축

전동 하역 장비 운영으로 탄소 배출량 저감
글로벌 항만 산업 친환경 트렌드 선도

* DTQC: Double Trolley Quay Crane / AGV: Automated Guided Vehicle



II. 회사 개요

4. 장비 보유 현황 (1/2)

장 비		수 량				내 용
		합계	2-5 단계	Feeder	2-6 단계	
	STS (컨테이너 크레인)	22	12	2	8	• Double Trolley Type - 해측: Remote Control - 육측: 완전 무인 자동화 • 12단 24열 구성 • 제조사: HD현대삼호
	ARMGC (야드 크레인)	80	46	-	34	• Rahmen Type, Cantilever Type - WSTP(해측): 완전 무인 자동화 - LSTP(육측): 완전 무인 자동화 • 6단 10열 구성 • 제조사: HJ중공업, 두산에너빌리티
	AGV (무인 이송 장비)	117	60	17	40	• 전기 배터리 Type (40분 충전 시 8시간 구동) • STS 1대당 AGV 5대 투입 (예비 장비 포함) • FMS, 트랜스폰더 센서 기반 완전무인자동화 • 제조사: VDL, 현대로템

II. 회사 개요

4. 장비 보유 현황 (2/2)

장 비	수 량				내 용
	합계	2-5 단계	Feeder	2-6 단계	
					
Reach Stacker	4	4	-	-	• 전동 R/S • 하역 능력 : 45톤, 5단 적재 가능 • 제조사: XCMG
					
Empty Handler (Top Handler)	2	2	-	-	• 전동 E/H • 하역 능력 : 42 톤, 8단 적재 가능 • 제조사: ZPMC (E/H)
					
Yard Tractor	26	18	-	8	• 전동 Y/T • 운반 능력 : 75톤 • 제조사: XCMG
					
Yard Chassis	111	74	17	20	• 하역능력 : 65톤

※ 투자 계획 변경 등으로 인해 수량 조정될 수 있음

별첨 1. 주요 자동화 장비 제원

STS

기본 정보

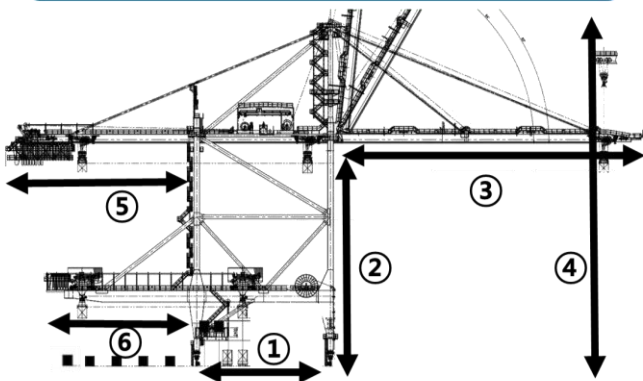
구분	값	구분	값
총중량	2,281t	① SPAN	35m
권상하중	65t	② 높이	59m
L-플랫폼 폭	8m	③ Boom	82m
		④ 전체높이	93m

1차 트롤리

이동속도	300m/min
호이스트	180m/min
⑤ Backreach	50m

2차 트롤리

이동속도	120m/min
호이스트	120m/min
⑥ Backreach	40m



ARMG

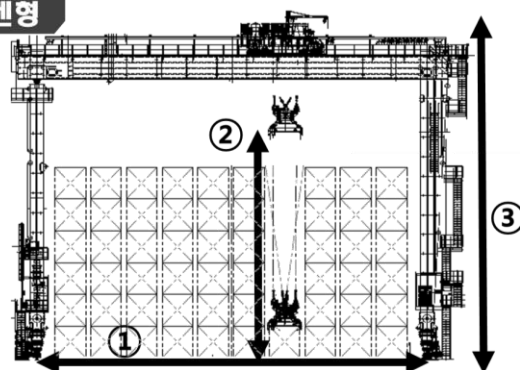
라멘형

구분	값
총중량	306t
권상하중	40t
이동속도	240m/min
① SPAN	31m
② LIFT	21m
③ 전체높이	34m

캔틸레버형

구분	값
총중량	393t
권상하중	40t
이동속도	150m/min
① 최대열	10열
② 최대단적	6단
③ 전체높이	34m

라멘형



AGV

기본 정보

구분	값	구분	값
총중량(배터리제외)	25t	최대속력	6m/sec
① 전체길이	16m	회전속력	2m/sec
② AGV 폭	3.2m	VDL	17 대
③ 전체높이	2.3m	현대로템	43 대

충전기 정보

충전용량	450kW	설치대수	6 대
충전소요	45분/대		

