

남해 삼동 ~ 창선 국도건설공사 기본 및 실시설계용역

자재 · 공법 선정 공모(안)

- 가 설 교 량 -

1. 공고문
2. 세부 평가기준
3. 공모세부내용
4. 첨부도면

특허(신기술) 자재·공법 선정 공고(안)

1. 특허(신기술) 자재·공법 선정에 관한 사항

공사명	위치	자재·공법	추정 순공사비 (제안가격)	비고
남해 삼동~창선 국도 건설공사 기본 및 실시설계	경상남도 남해군 삼동면 지족리 ~ 창선면 대벽리	가설교량	8,510 (백만원) ※ 부가세 제외금액	※ 부가세 제외

2. 제한참가자격

가. 전문건설업종 면허 등록을 필한 업체로서 입찰서 제출 마감일까지 해당 입찰참가 자격을 계속 유지하고 공모일 기준으로 국내에 사업장을 두고있으며 가설교량 관련 신기술 보유자, 특허권자, 특허 전용·통상 실시권자로 권리행사에 제한이 없는 자
나. 부산지방국토관리청과 기술사용협약에 동의하는 자로 공법에 대한 소송 및 분쟁에 관련되지 않은 자

다. 본 사업은 해상에 설치되는 가설교량으로 해상작업을 수행한 경험이 있는 업체

[해상에 설치되는 1종시설물** 공사위한 가설교량의 해당 발주청*의 시공(활용) 실적증명서 확인 가능한 경우에 한함]

* 「건설진흥법」 제2조 제6호에 따른 건설공사 또는 건설엔지니어링을 발주하는 국가, 지방자치단체 및 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조, 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제2조제8호에 따른 공기업 준정부기관 등의 기관

** 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 별표1 제1종 시설물 및 제2종 시설물의 구분 (1종시설물은 최대경간 50m 이상 다경간교량, 특수교량, 연장 500m 이상을 뜻함)

3. 참가 제한

가. 기술제안서 제출 마감일 기준 부정당업체로 제재 기간 중이거나 영업정지 등의 처분 기간 중인 업체

나. 기술제안서 제출 마감일 현재 부도·파산·해산 등의 상태에 있는 업체

다. 신기술 또는 특허공법의 권리 기간이 공고일 이전에 마감된 업체

라. 해상에 설치되는 1종 시설물 공사위한 가설교량으로 해당 발주청 또는 위탁업무 수행 기관의 시공(활용) 실적이 없는 업체

4. 제안서 제출

가. 제출기간 : 2024. 04. 00. 09:00 ~ 2024. 04. 00. 24:00 (10일간)

나. 제출서류 :

- ① 특정공법 실적현황[서식1], ② 견적서 및 공사비내역서[서식2], 가설계획도[서식3]
- ③ 재정상태 건실도 [신용평가등급 확인서], ④ 공법 비교표 및 공법설명서[서식4]
- ⑤ 참가자격 증빙자료(사업자등록증, 건설업면허, 신기술·특허 증빙자료)
- ⑥ 동영상 기반 일반공법 대비 특정공법의 장점을 시연할 수 있는 자료 제출
[현지여건에 맞는 BIM (LOD300) 수준의 동영상]

※ 평가기준 및 자재·공법 선정 공모 세부내용 첨부파일 참조

※ 제출서류는 PDF로 작성하며, ①~⑤의 파일을 1개의 압축파일로 제출(파일명:기업명.zip)

※ 제안가격(공사비)은 신기술, 특허 부분에 대한 제작, 가설 등과 변동가격(바닥 슬래브)을 합산하여 적용하여야 하며, 물량의 적정성을 평가하여 누락, 오류가 있을 경우 후보 대상에서 제외

※ 견적서에는 참여 회사의 날인 및 견적조건, 기타 필요사항을 명기

다. 제안조건을 준수하지 않을 시 심의대상에서 제외되오니 유의하시기 바랍니다.

5. 선정절차에 관한 사항

가. 자재·공법 제안 시 건설사업정보시스템(<https://www.calspia.go.kr>)으로 접수

나. 제안서를 제출한 모든 자재·공법은 평가기준에 따라 평가하여 상위 6개 이내의 자재·공법을 심의대상으로 선정(신기술 2개 우선 선정)

다. 심의 대상으로 선정된 자재 한하여 우리 청 『기술자문위원회 운영규정』에 따라 평가하여 최종 자재·공법을 선정

라. 제출된 서류 평가 시 허위·오류 사항이 발견되거나(자재, 크레인용량) 특정공법 요구 기준에 맞지 않을 경우 후보 대상에서 제외

마. 부실공사 예방 및 적정 품질확보를 위해 공법대상 순공사비의 80%미만 또는 120% 초과한 가격을 제시한 공법(업체)은 평균 가격 산정 및 평가후보대상에서 제외

바. 동점자 발생 시 건설신기술·특허 플랫폼 시스템 상 참여업체 저가입찰가격(1순위) → 특정공법 후보모집 신청순서(2순위)대로 우선순위를 부여

사. 본 공고 건과 관련된 질의사항은 부산지방국토관리청 도로계획과(051-660-1116)로 문의하여 주시기 바랍니다.

2024년 04월 00일

부산지방국토관리청

특정공법(신기술) 후보 선정 세부 평가기준

□ 평가기준(100점)

○ 시공실적(30점)

건수	5건 이상	4건	3건	2건	1건	실적없음
배점	30	29	28	27	26	25

※ 공고일 기준 최근 5년 내 발주청의 시공(활용)실적증명서 제출 가능한 건수에 한함.
(해상 및 육상, 연장 구분 없음)

- 배점범위 : 25 ~ 30점
- 평가범위 : 0 ~ 5건

○ 가격평가(40점)

건수	평균가격 90%미만	평균가격 90~95%미만	평균가격 95~100%미만	평균가격 100~105%미만	평균가격 105~110%미만	평균가격 110%이상
배점	40	36	32	28	24	20

※ 사전탈락*건을 제외한 참여업체의 입찰 평균 가격 기준

* 부실공사 예방 및 적정 품질확보를 위해 공법대상 순공사비의 80%미만 또는 120% 초과한 가격을 제시한 업체는 가격평가의 평균가격 산출대상 제외 및 평가에서 제외(사전탈락)

※ 가격은 부가세를 제외한 순공사비로 작성

- 배점범위 : 20 ~ 40점
- 평가범위 : 평균가격 110% ~ 평균가격 90%(110%이상: 최소점수, 90%미만 최대점수)

○ 재정상태 건실도(30점) :

기업신용 평가등급		정 의	배점
e-1	AAA	최상위의 상거래 이행 능력을 보유한 수준	30
e-2+	AA+	우량한 상거래 이행능력을 보유하여, 환경변화에 대한 대처능력이 충분한 수준	
e-20	AA0		
e-2-	AA-		
e-3+	A+	양호한 상거래 이행능력을 보유하여, 환경변화에 대한 대처능력이 상당한 수준	29.23
e-30	A0		28.46
e-3-	A-		27.69
e-4+	BBB+	양호한 상거래 이행능력이 인정되나, 환경변화에 대한 대처능력은 다소 제한적인 수준	26.92
e-40	BBB0		26.15
e-4-	BBB-		25.38
e-5+	BB+	단기적 상거래 이행능력이 인정되나, 환경변화에 대한 대처능력은 제한적인 수준	24.62
e-50	BB0		23.85
e-5-	BB-		23.08
e-6+	B+	단기적 상거래 이행능력이 인정되나, 환경변화에 대한 대처능력은 미흡한 수준	22.31
e-60	B0		21.54
e-6-	B-		20.77
e-7+	CCC+ 이하 및 미제출	현 시점에서 신용위험 발생가능성이 내포된 수준	20

※ 신용등급 인증서 첨부 필수(공고일로부터 30일 이내 발급된 인증서)

- 배점범위 : 20 ~ 30점

- 평가범위 : CCC+ ~ AA-

* CCC+ 이하 및 미제출: 최소점수 배정, AA-이상: 최대점수 배정

남해 삼동~창선 국도건설공사 기본 및 실시설계용역
자재·공법 공모 세부 내용
- 가 설 교 량 -

2024. 4.

부산지방국토관리청

||| 목 차 |||

1. 공사개요	1
2. 공모대상[가설교량]	2
3. 견적조건	4

1 공사개요

□ 공 사 명 : 남해 삼동~창선 국도건설공사 건설공사 기본 및 실시설계

□ 착 공 일 : 2025년 상반기 (예정)

※ 착공일정은 재정상황, 현장여건 등에 따라 변동 가능

□ 공모분야 : 가설교량

□ 사업대상 위치도



2 공모대상

□ 공모대상 : 창선교 공사 중 가설교량

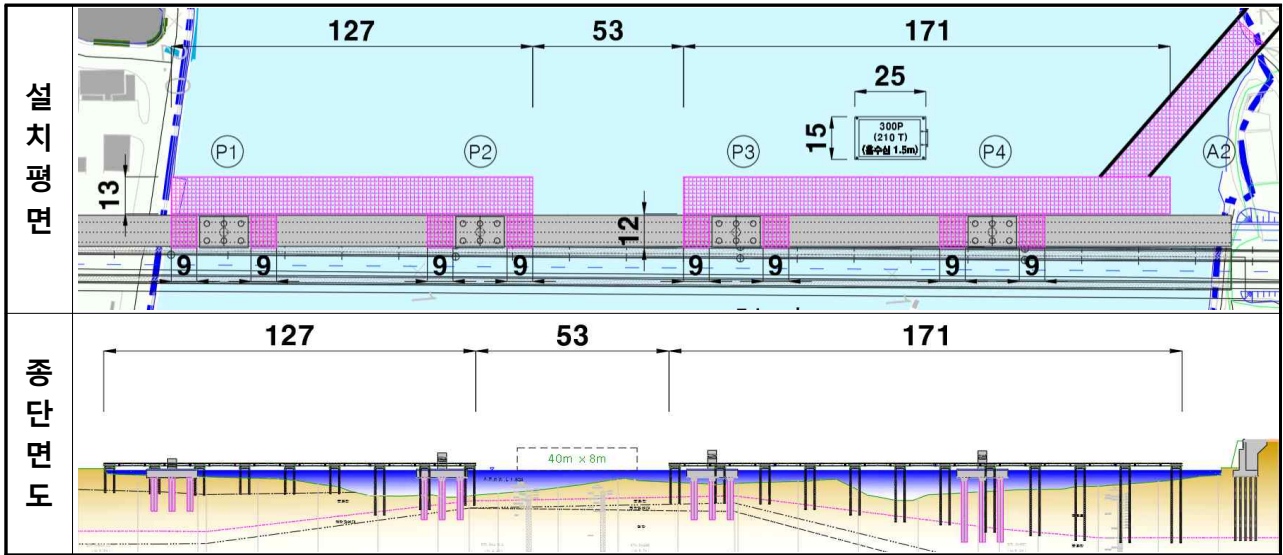
□ 기본방향

- 지족해협을 횡단하는 교량이며, 기존창선교 측면으로 신설되는 교량으로 기존 창선교와 동일한 경간구성(84+3@90+87=441m)으로 계획되기에 신설되는 교량의 기초 및 상부거더 가설을 위한 공사용 가설교량이 필요하였으며, 이에 경제성, 구조적 안전성, 유지관리성 등을 고려하여 '가설교량 공법' 선정
- 유속이 매우빠른 10m/sec 이상인 해협통과 구간
- 구조적 안전성, 경제성 측면 등에서 우수한 가설교량 공법 적용

□ 사업구간 현황



□ 설치평면 및 종단



□ 설계 조건

- 교량연장 : 본 가 교:(127m + 171m) x 13m = 3,874m²
 축 가 교:12m x 9m x 8개소 = 864m²
 연결가교:66.3m x 13m = 862m²
- 폭 원 : B = 13m(본가교, 연결로), 축가교 9m
- 면 적 : A = 3874m² + 864m² + 862m² = 5,600m²
- 횡단여건 : 지족해협 (A.H.H.W.L 1.624m) 횡단
- 제한사항 : 어업피해를 최소화 하기 위해 가설밴트 설치 시 내부굴착에 의한 천공 후 밴트를 설치하여야 한다. 밴트 설치 위한 비지선 운영은 없으며, 육상 해상구간을 순차적으로 설치하는 것을 원칙으로 함.



(가설교량 설치 예시도)

- 설계방법 : KDS설계기준 적용
- 작업하중 : 가설크레인 500톤 2대, 강거더계열 1경간 160톤
 현장타설말뚝 설치장비 운반 50톤, 지그자켓 운반 80톤
- ※ 가설교량 제원 및 조건은 현지여건 및 사업 제안에 따라 다소 변경될 수 있음

3 견적조건

□ 공통사항

- 가. 공법 선정 이후 해당 건설사업에 대한 예산이나 방침 변경으로 사업계획이 취소 또는 변경될 경우, 사업지연 등 장기간의 시간경과(납품대기 등)로 인해 가격 및 품질이 우수한 공법이 개발·발명되었을 경우 우리청은 선정된 신기술·특허 공법을 취소하거나 변경할 수 있음.
- 나. 현장 도로사업 진행 공정에 따라, 발주청의 요청에 따른 공사 시기를 준수하여야 하며, 불이행 시 계약을 파기할 수 있음.
- 다. 제안서 가격견적서 금액은 노무비, 재료비, 경비로 구분하여 직접 공사비로 작성함.(설계가기준)
- 견적서 금액에 대한 근거자료(수량산출서, 세부 내역서, 단가산출서, 견적서) 제출.
- 라. 2024년 상반기 적용기준[표준품셈, 표준시장단가(하반기), 기계경비, 노임단가 등 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준에 근거], 4월 물가자료, 거래가격 등 가격정보지 적용.
- 마. 직접공사비 세부 산출기준
- 제안가격(공사비)은 신기술, 특허 부분에 대한 제작비와 운반비, 설치비 등을 포함하여 공종별로 산출.
- 바. 평가에 필요한 공사비는 도면, 설계기준에 부합되는 물량 적정성 검증 후 수량을 확정하여 제안가격을 산정하여야 한다.
- 사. 주변현황을 고려하여 가설계획을 수립해야 하며, 가설 계획도를 작성하여 제시하고, 비용을 반영하여야 한다.
- 아. 구조검토를 근거로 공사비를 산정해야 함.

- 자. 어업 환경오염 피해를 최소화하기 위해 가설밴트 설치 시 내부굴착에 의한 천공 후 밴트를 설치하여야 하며, 이를 제안가격에 반영하여야 한다.
- 차. 비파괴검사는 UT, RT, MT를 소요예산가격에 적용하여야 함.
- 카. 공사에 필요한 일체의 가설장비 제공이 없으므로 제안자는 지형조건 등을 모두 고려하여 제안가격을 산출해야 함.
- 타. 종점 가조립장의 위치는 실시설계단계 진입도로 상세계획에 맞게 변경될 수 있으며, 이에 따른 연결 가교의 물량은 변동 될 수 있다.

서식1

특정공법 실적 현황 [양식]

□ 신기술 · 특허공법 · 자재 실적 현황

- [참가조건] 해상에 설치되는 1종 시설물 공사위한 가설교량으로 해당 발주청 또는 위탁업무 수행기관의 시공(활용) 실적 (년도 제한 없음, 교량명 입력 필수)

연번	사업명	가설교량 제 원	발주 기 관	금 액 (백만원)	공사기간	비고
1	00~00 도로개설공사 (00교량)	B : 6.0m ,L : 200.0m	국토 교통부	0,000	2018.05.23. ~2020.01.31	
2	00000 도로개설공사 (00교량)	B : 6.0m ,L : 200.0m	경기도 안성시	00,000	2020.01.02. ~2020.12.31	
3	00000 도로개설공사 (00교량)	B : 6.0m ,L : 200.0m	경기도 안성시	00,000	2020.01.02. ~2020.12.31	

- [평가] 공고일 기준 최근 5년 발주청 시공(활용) 실적 - 해상, 육상, 연장 구분 없음

연번	사업명	가설교량 제 원	발주 기 관	금 액 (백만원)	공사기간	비고
1	00~00 도로개설공사	B : 6.0m, L : 200.0m	국토 교통부	0,000	2018.05.23. ~2020.01.31	
2	00000 도로개설공사	B : 6.0m, L : 200.0m	경기도 안성시	00,000	2020.01.02. ~2020.12.31	
3						
4						
5						

※ 신기술 · 특허 시공실적[해당 발주청*의 시공실적증명서 확인 가능한 경우에 한함] 증빙자료 첨부

* 「건설진흥법」 제2조 제6호에 따른 건설공사 또는 건설엔지니어링을 발주하는 국가, 지방자치단체 및 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조, 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제2조제8호에 따른 공기업 준정부기관 등의 기관

□ 소요예산가격

일 자 : 2024.00.00(유효기간 0개월)

수 신 : 부산지방국토관리청 귀중

발 신 : (주) 000000 (인)

1. 000공법

가. 공법현황

공법명	공법사	신기술/특허	담당자	연락처
0000 공법	(주) 00000	신기술 000호 특허 00-0000호	000	Tel : H.P : Fax :

나. 공사비

o 교량형식 : 000 공법

o 가설교량 연장 : 본 가 교 = $(127m + 171m) \times 13m = 3,874m^2$

축 가 교 = $12m \times 9m \times 8개소 = 864m^2$

연결가교 = $66.3 \times 13m = 862$

o 가설교량 면적 : $5600m^2$

공 종	규격	수량	재료비	노무비	경비	금액(원)	비 고
1. 00공법							
- 상 부	M2						
- 하 부	TON						
합 계							

특기사항

- 상기금액은 직접공사비 산출금액임.
- 자재비 포함. (사급자재 조건)
- 하부 공사비에 비파괴시험 비용을 포함하여야 한다.
- 하부 공사비에 내부굴찰 천공 후 가설밴트 설치비용을 포함하여야 한다.
- 제안가격 및 산출근거를 제출하여야 한다.
- KDS기준으로 공사비 산정.

서식3**가설계획도 [양식] (PDF 및 DWG 파일 모두 제출)**

평 면 도	횡 단 면 도
설치 계획도	
종 단 면 도	특이사항
설치 계획도	

서식4

특정공법 비교표

공 법 명		000공법 (건설신기술 or 특허)
시 공 사 진		
형 상		
공 법 개 요		·
공 법 특 징		·
장·단점	안전성	·
	시공성	·
	유지 관리성	·
시공실적 (5년내)		000건

가. A공법 (건설신기술)

(1) 공법 개요

(2) 공법 특징

가) 안전성

-
-
-

나) 시공성

-
-
-

다) 유지관리성

-
-
-

라) 기타특징

-
-
-

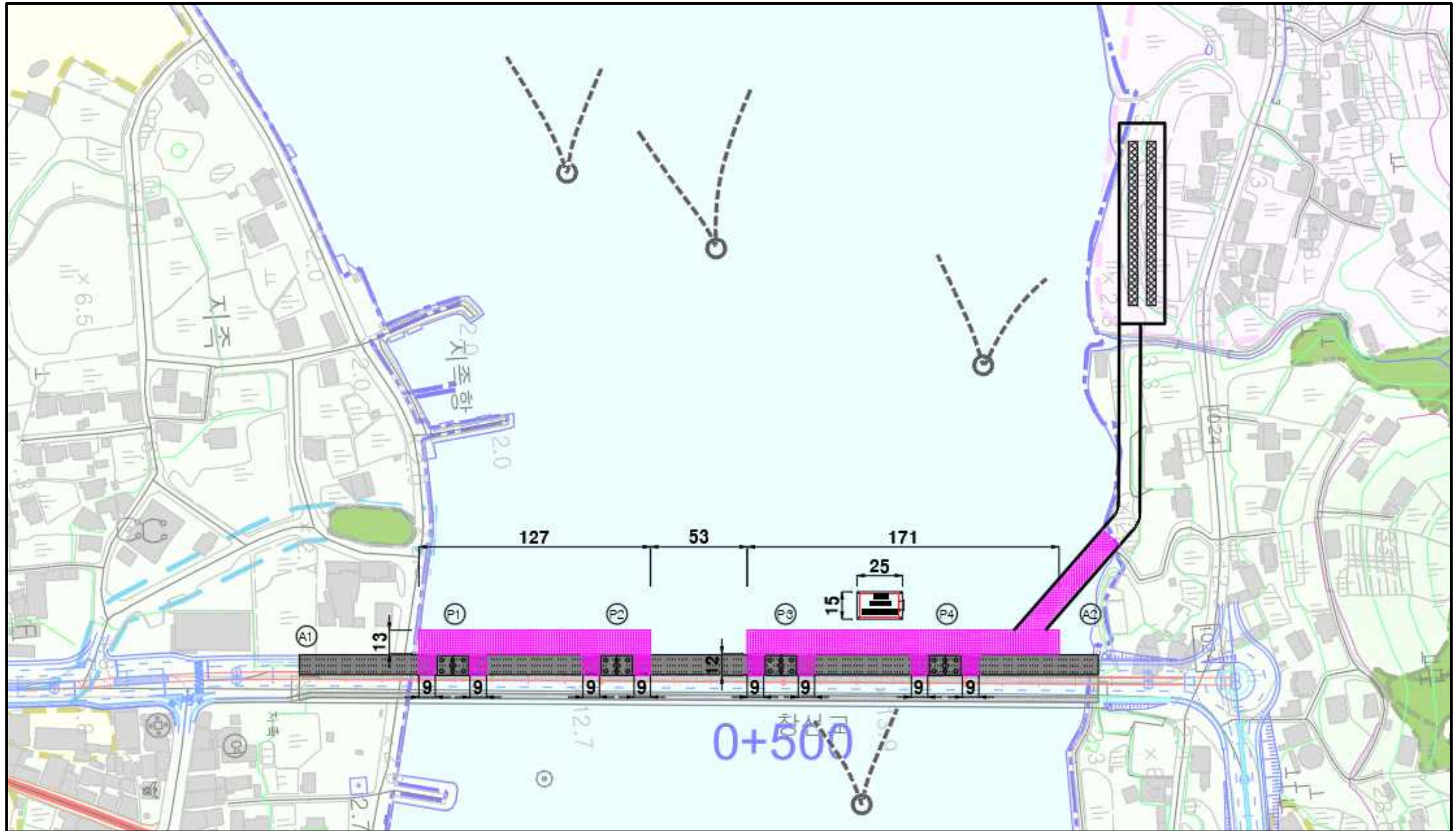
(3) 시공실적(최근 5년간)

- 0000 건

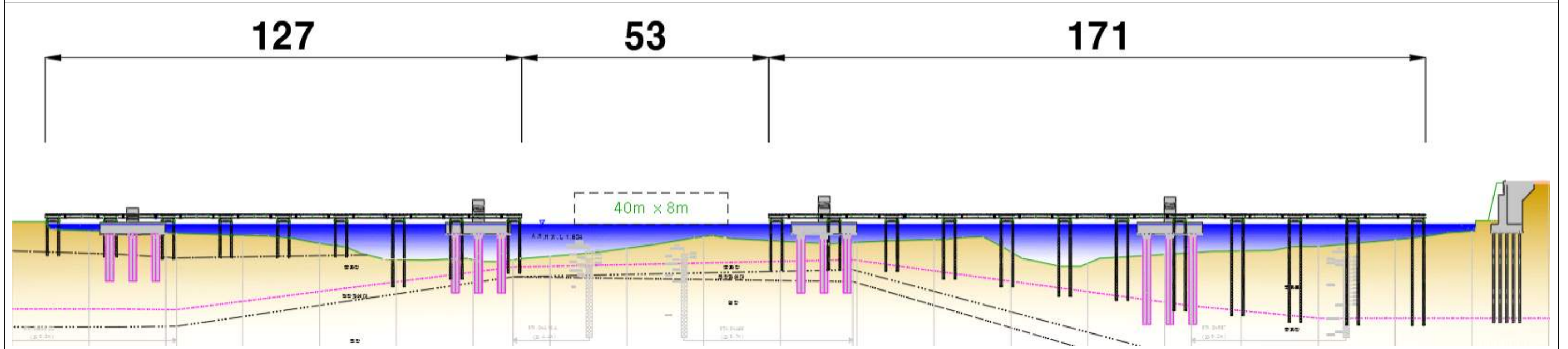
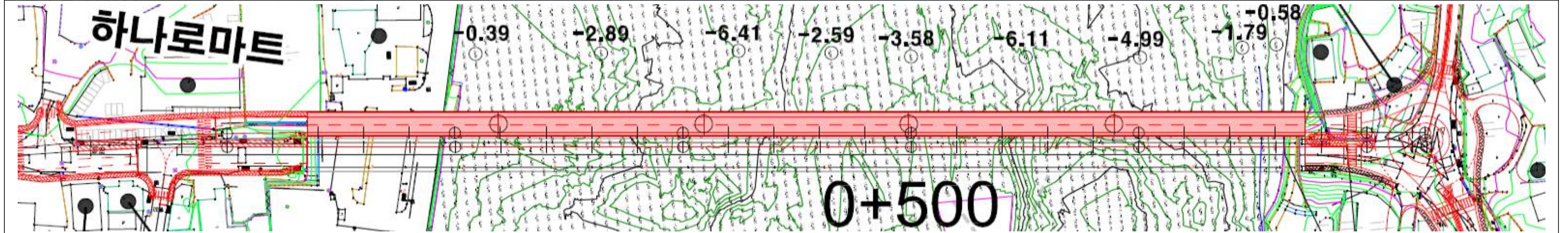
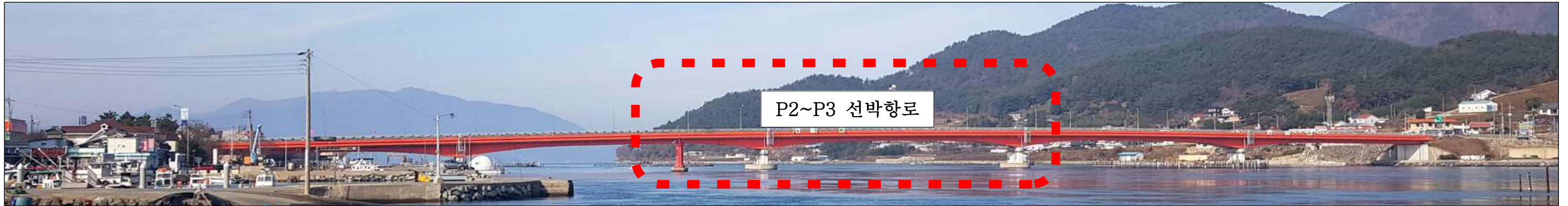
#첨부도면

창선교 가설계획도 관련도면

1) 창선교 가설교량 계획 및 물량 (바지선은 특정공법 제외)



2) 창선교 현황



• 시점 P1~P2 : 수심 0.39~2.89m

• 종점 P3~A2 : 수심 3.58~4.99m~0.58m

• 해상구간 연암파쇄대 형성