

가덕도신공항 부지조성공사 관련 설명자료

1. 입찰안내서 주요내용

□ 입찰안내서 목차

- 제1장 일괄입찰공사 일반사항
- 제2장 입찰
- 제3장 계약
- 제4장 설계지침
- 제5장 시공지침
- 제6장 공사관리지침
- 제7장 설계도서 작성지침
- 제8장 평가에 관한 사항
- 제9장 부록(별첨)
 - * (별첨자료) 현황측량도, 지반조사 보고서,
기본계획보고서

□ 입찰자 제출도서 목록(입찰도서)

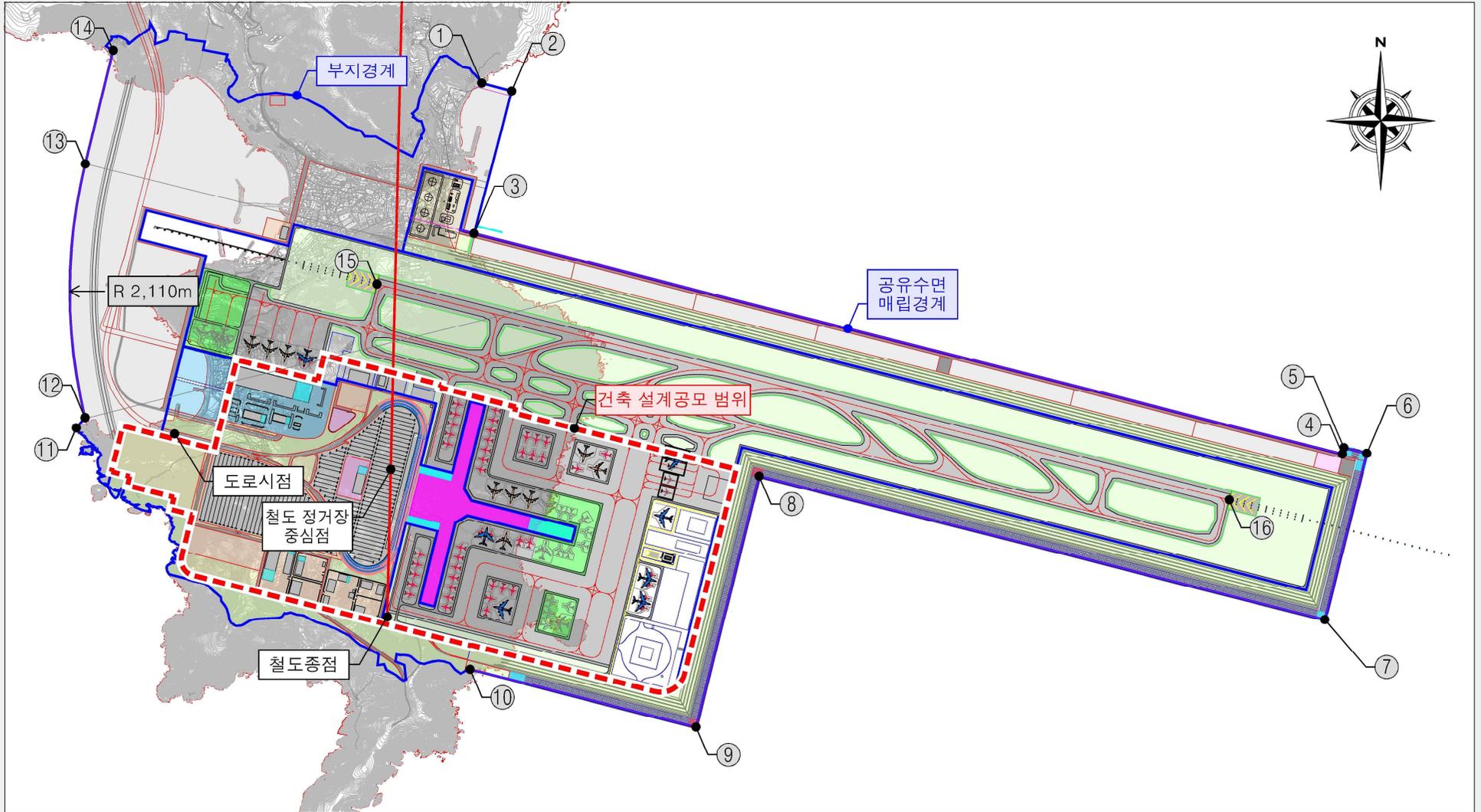
도 서 명		규격	제한쪽수	부수	비 고
1	기본설계도	A3	150쪽이내	30	단면 좌철
2	기본설계보고서	A4	200쪽이내	30	양면 좌철
3	사업수행계획서	A4	200쪽이내	30	양면 좌철
4	기본설계요약보고서(PPT)	A4	40쪽이내	30	단면 상철링
5	지반조사보고서	A4	제한없음	30	양면 좌철
6	계산서 (토목, 기계, 소방, 구조, 전기, 통신, 부하 등)	A4	제한없음	30	양면 좌철
7	조감도	A1	-	3	
8	실시설계보고서 (우선시공분)	A4	제한없음	30	양면 좌철
9	실시설계도(우선시공분)	A4	제한없음	30	단면 좌철
10	실시설계 산출내역서 (우선시공분)	A4	제한없음	30	단면 좌철
11	USB 또는 외장하드 (1~10번 모든 데이터)	-	-	30	

□ 발주 Package구분 및 각 Package별 공통사항

○ 각 발주 Package별 업무범위

1) 공사 발주 Package별 광의의 업무 범위는 아래와 같으며, 상세 업무범위는 각각의 입찰안내서에 따른다.

발 주 명		업무범위
가. 가덕도신공항 부지조성 공사(PK1)		<ul style="list-style-type: none"> • Airside/Landside 토공사, 호안공사, 배수공사, 포장공사, 부대공사, 커브사이드공사, 항행안전무선시설공사, 항공등화시설공사, 전력공사, 상하수도공사, 급유시설공사, 유틸리티배관(급수, 중수, 냉수, 가스)공사
나. 접근도로 건설공사(PK2)		<ul style="list-style-type: none"> • 접근도로공사
다. 접근철도 건설공사(PK3)		<ul style="list-style-type: none"> • 접근철도 및 정거장(철도공단에서 2개공구로 나누어 발주 예정)
라. 여객터미널 건설공사 (PK4-1)	설계공모 당선작 설계그룹	<ul style="list-style-type: none"> • 여객터미널
마. 통합청사 등 시설공사 (PK4-2)		<ul style="list-style-type: none"> • 통합청사(기상대 포함), 화물터미널, 운송대리점, 일반 항공화물 창고, 위험물창고
바. 동력동 등 시설공사 (PK4-3)	설계공모 차순위작 설계그룹	<ul style="list-style-type: none"> • 동력동 A·B, 토목작업장, 토목장비고, 건축작업장, 제설작업장, 통합중앙창고, 온실관리동, 조경장비고, 차량정비고, 공항 경비대, 폭발물 및 마약탐지견사, 주변전소, 온실
사. 관제탑 등 시설공사 (PK4-4)		<ul style="list-style-type: none"> • 관제탑(관제송신소 포함), 소방대, 에어사이드 유지관리시설, 항공등화작업장, 출입초소(초소 및 망루포함), 배전변전소#1



○ 각 공사 발주 Package 경계 및 시종점 임의변경 금지

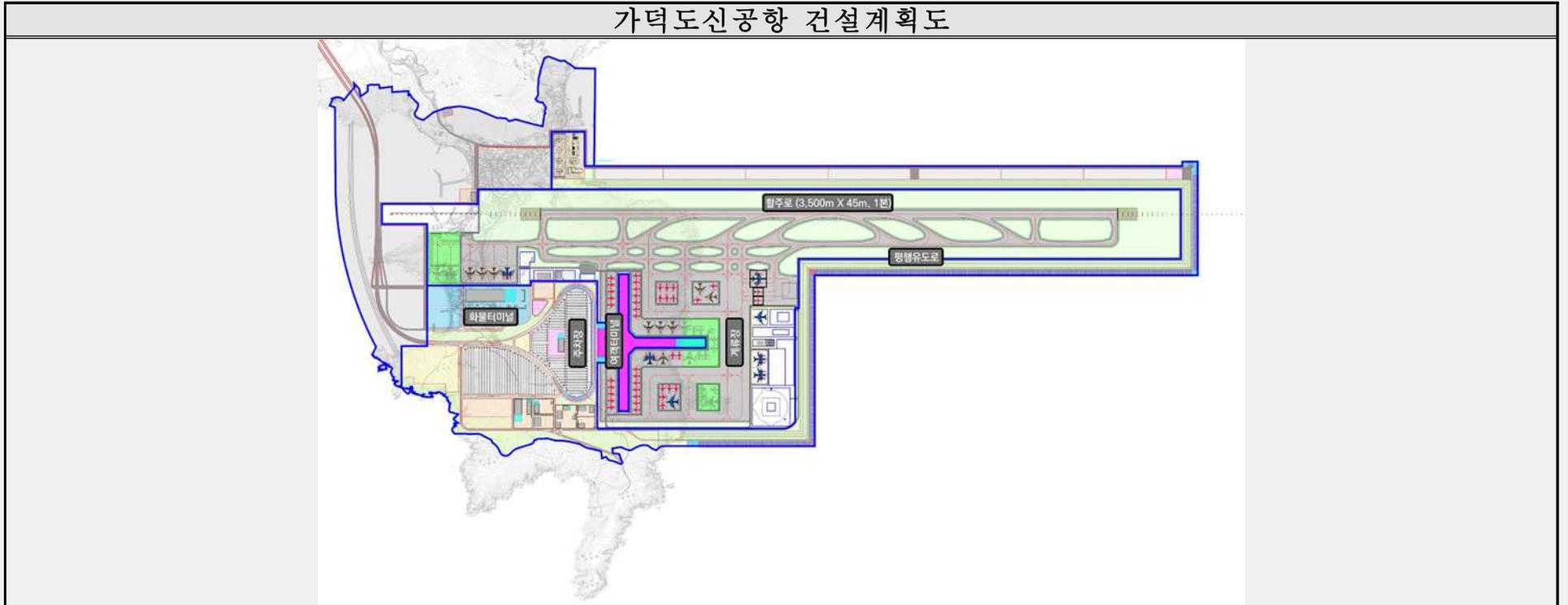
- 1) 신공항 건설부지는 기본계획에서 수립된 부지 경계 이내에서 계획
- 2) 건축 설계공모 범위는 활주로 및 평행유도로 부지를 제외한 A/S + L/S 모든 부지
- 3) 공사 발주 Package 경계로 주어지는 좌표 및 표고는 입찰자가 임의로 변경할 수 없다.

구 분		좌 표		구 분		좌 표	
		X	Y			X	Y
공유수면 매립경계	1	268,958.0621	185,014.3973	공유수면 매립경계	10	266,628.8860	184,967.2416
	2	268,926.5679	185,133.2807		11	267,589.9319	183,399.8625
	3	268,359.9820	184,983.1828		12	267,630.3820	183,434.5967
	4	267,486.0572	188,439.9760		13	268,638.1705	183,435.4768
	5	267,511.0702	188,446.2997		14	269,087.9374	183,546.5038
	6	267,488.1041	188,537.1416	R/W시종점 (EL: 31.5m)	15	268,162.5745	184,586.9645
	7	266,827.5856	188,370.1534	16	267,304.7167	187,980.2048	
	8	267,396.8601	186,118.3991	철도 종점		266,837.9558	184,637.7722
	9	266,401.4773	185,866.7527	철도 정거장중심		267,423.6892	184,651.6916
			도로 시점		267,566.3675	183,791,5148	

※ 임의변경 금지사항은 실시설계단계에서 발주기관과 협의하여 변경할 수 있음

□ 부지조성공사 사업개요

- 사업위치 : 부산광역시 강서구 대항동 일원



공사개요

- 부지조성 : 666.9만㎡ · 활주로 : 3,500m×45m, 1개 · 유도로 : 평행유도로 2개, 고속탈출유도로 6개, 직각유도로 4개
- 계류장 : 1,006천㎡(72대 주기 : 여객 61, 화물 4, 제방빙 3, 격리 1, 정비 3)
- 호안시설 : 동측호안 8,888m (방파 5,052m, 일반 3,836m), 서측호안(사석) 1,514m
- 기 타 : 토목, 기계, 전기, 기상설비 및 항행안전시설 등 각 1식

□ 설계기간 및 사업기간

- 기본설계 : 현장설명일로부터 150일, 실시설계 : 150일(공휴일, 휴일포함)
- 공사기간: 72개월(단 '29년말 개항을 목표로 공정관리)

□ 설계기준 및 시공기준

- 최근의 관련법규, 정부제정 각종 지방서 및 기준에 의거 설계 및 시공을 수행하여야 하며 관련내용을 입찰안내서에 제시(제4장, 제5장)

□ 지장물·지반상태 등의 사전조사

- 가덕도신공항 부지조성공사 설계에 참고할 수 있도록 육·해상 측량 지반조사, 지장물 조사를 시행하였으며, 현황측량도와 지반조사 보고서, 기본계획보고서에 수록하여 제시(부록 별첨)

□ 평가항목별 설계평가 배점기준

- 기본설계 입찰서, 우선시공대상 공종분 실시설계, 실시설계도서에 대한 평가항목별 배점기준을 입찰안내서에 제시(제8장)

□ 감점기준 및 입찰참가자 사전숙지 사항

- 입찰도서 작성에 대한 일반 감점기준, 심의비리 감점기준, 주52시간 근로기준 위반 감점기준을 입찰안내서에 제시(제8장)

□ 지질조사 및 관련 인·허가 사항의 공동시행 방법 및 발주청 지원사항

- 가덕도신공항 부지조성공사 설계에 참고하기 위한 기 수행 측량 및 지반조사 자료는 발주기관에서 제공
- 입찰자는 지반조사, 육·해상 측량 및 지층탐사 등 각종 조사에 대한 추가 현지조사가 필요할 경우 조사비용은 입찰자 부담으로 시행
- 육상·수심측량 및 지층탐사, 지반조사 등 입찰자들이 추가조사를 필요로 하는 현지조사에 대해서는 조사비용, 민원발생, 환경피해 등을 최소화하기 위하여 발주기관과 협의하여 입찰참가사가 공동으로 시행 가능 (단, 입찰참가사가 공동조사에 대해 합의하지 못한 경우, 개별조사도 가능)

□ 우선시공 분

- 환경영향평가법 시행규칙 제15조에 따라 “환경부령으로 정하는 경미한 사항에 대한 공사”에 한정한다.

< 환경영향평가법 시행규칙 제15조의 각호 >

1. 착공을 준비하기 위한 다음 각 목의 공사
 - 가. 안전울타리, **현장사무소** 및 그 부대시설을 설치하기 위한 공사
 - 나. 해당 사업에 따른 주민 등의 이주에 따라 사업지구 내 화재발생 및 폐기물 무단투기 등을 방지하고, 주변 주민이 안전한 생활을 유지하도록 주변 환경을 정비하는 공사
 - 다. 해당 사업의 기공식에 필요한 시설을 설치하기 위한 공사
2. 문화재 발굴조사 등 다른 법령에 따른 의무를 이행하기 위하여 장애물 등을 철거하기 위한 공사
3. 해당 사업의 성토(흙쌓기)를 위해 사업장 부지 내에 **토사적치장(土砂積置場)**을 설치하는 공사
4. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제3호 또는 제4호에 따른 재난관리 또는 안전관리를 위한 공사
5. 협의기관의 장이 토지의 형질이나 자연환경에 대한 훼손이 경미하다고 인정하는 공사

□ 전문분야 및 설계배점기준

- (일괄입찰 등에 의한 낙찰자 결정방법) 낙찰자 결정은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제85조의2제1항제3호 및 일괄입찰 등에 의한 낙찰자 결정기준 제11조에 따른 가중치기준방식에 의하며 동 기준 별표에 준한 설계점수와 가격점수에 대한 가중치를 아래와 같이 적용한다.

낙찰자결정방법	설계가중치	가격가중치	계	등급(유형)	비 고
가중치기준방식	70%	30%	100%	A(기술강조형)	

<평가기준>

가. 기본설계 입찰서 평가기준

1) 기본설계 분야별 배점 기준표

분 야	공항	항만	토질 및 기초	토목구조	토목시공	전기통신	스마트건설기술	계
배점율(%)	22	20	11	6	20	6	15	100

2) 세부 배점표

전문분야	평가항목	배점
공항 (22)	1. 공항시설규모 산정의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • Airside시설(활주로, 유도로, 계류장 등) 규모 산정의 적정성 • Landside시설(커브사이드, 주차장, 내부도로, 급유시설 등) 규모 산정의 적정성 	4
	2. 평면배치 및 기하구조의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • Airside 평면배치 및 기하구조의 적정성 • Landside 평면배치 및 기하구조의 적정성 • 건축시설, 공항 접근도로, 접근철도 등과의 인터페이스 검토 및 개선안 제시의 적정성 • 여객터미널 2단계('40년 이후) 확장을 고려한 평면배치의 적정성 	8
	3. 포장계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 공항 운영을 고려한 포장형식 적용의 적정성 • 항공교통량을 고려한 포장구조 계획의 적정성 • 활주로 재포장, 보강공사 등 유지관리를 고려한 포장계획의 적정성 • 시공성을 고려한 포장계획의 적정성 	4
	4. 배수계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 이상기후를 대비한 배수계통 계획의 적정성 • 배수단면 및 염해방지 공법 결정의 적정성 • 제방빙장 운영 등을 고려한 폐수(오염수 등) 저장, 처리계획의 적정성 	3
	5. 공항 운영 및 유지관리 계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 항공기 운항안전성을 고려한 공항계획의 적정성 • 운영 효율성 및 여객 편의성을 고려한 공항계획의 적정성 • 친환경 공항 운영방안의 적정성 	3

전문분야	평가항목	배점
항만 및 해안 (20)	1. 사전조사 및 설계기준의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 각종 현황조사 및 현지조사(수심, 지형측량, 지장물) 등 기초자료조사 • 구조물 안정성 확보를 위한 설계과 산정의 적정성 • 수치 및 수리모형실험의 적정성 	3
	2. 평면계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 해역특성 및 이용관리를 고려한 시설 계획의 적정성 • 공유수면 매립 등에 대한 해양 환경영향 저감방안의 적정성 • 해상교통 안전대책 수립의 적정성 • 최종체절 계획의 적정성 	4
	3. 호안 단면 선정의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 구간별 해역특성을 고려한 호안단면계획의 적정성 • 시공중, 완공후 단면의 안정성 • 설계외력 및 구조물 세부설계 • 피복재 및 세굴방지공 등 기타 설계 • 우각부, 오목부, 접속부 처리 및 보강방안 • 상부시설 이용성, 연계성, 경관성 등 계획의 적정성 • 공사용 작업장 및 적출장, 제작장 등 기타 시설계획 	8
	4. 호안 단면 형상의 시공성, 유지관리의 용이성 <ul style="list-style-type: none"> • 호안용 규격석의 생산 방법 및 공급수량 계획의 적정성 • 구간별 단면 및 상부시설의 시공·용이성, 경관성 • 유지관리 편의성과 관리비용 절감을 고려한 시설물 계획 	5

전문분야	평가항목	배점
토질 및 기초 (11)	1. 토질정수 추정의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 지질특성을 고려한 토질 및 연약지반 압밀정수 분석 	2
	2. 지반개량 목표의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 지층 분포특성을 반영한 지반개량 범위 결정 • 시공중 침하(변형) 관리방안 제시 • 유지관리시 침하(변형) 관리방안 제시 	3
	3. 지반개량공법 선정의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 호안구간 기초지반 처리공법 선정 및 안정성 분석 • 해상매립부 연약지반 개량공법 선정 및 안정성 분석 • 내진 안정성 검토 및 검증 • 신기술, 신공법 도입의 적정성 및 효과 분석 	4
	4. 계측관리의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 계측항목 및 계측기 배치의 적정성 • 준공 후 유지관리 계측계획의 적정성 	2
토목 구조 (6)	1. 구조물 단면계산의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 설계하중 적용 및 단면력 계산의 합리성 • 주요 구조물(케이슨, 고가교량 등)의 시공단계별 해석 및 구조안전 해석의 합리성 	3
	2. 구조물 부재 및 재료설계의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 주요 구조물(호안, 고가교량 등) 부재의 안정성 • 구조물(시설물)의 내진설계 적용의 합리성 • 수화열해석에 따른 매스콘크리트(상치, 커브사이드 등) 타설계획 	3

전문분야	평가항목	배점
토목 시공 (20)	1. 공기단축방안 및 공정계획 수립의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 현장여건을 고려한 공기단축방안의 적정성 • 발주 Package별 인터페이스 해소를 고려한 적용공기의 적정성 • 선후행 공종을 고려한 Critical Path선정의 적정성 	4
	2. 공종별 장비조합의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 적정 발파장비 배치에 따른 육상부 장비조합의 적정성 • 토석운반을 위한 육·해상부 운반장비 조합의 적정성 • 연약지반 처리를 위한 해상장비 조합의 적정성 	3
	3. 발파계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 적정공기 산출을 위한 일발파량 산정 • 대규모 토석 절취를 위한 발파계획의 적정성 • 경제성, 안전성 및 품질확보를 위한 발파계획 	3
	4. 토석운반 계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 공사용 도로계획의 적정성 • 육·해상 토석운반 방식의 적정성 • 발파 및 매립계획을 고려한 운반계획의 적정성 • 공기를 고려한 토석운반계획의 창의성 	4
	5. 연약지반 시공계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> • 연약지반 처리공법별 시공계획의 적정성 • 침하에 대한 안정성 확보를 위한 시공계획 수립의 적정성 • 수평층 및 완충층 시공 시 포설두께 측정 및 관리방안 • 공기를 고려한 연약지반 처리공법의 창의성 	4
	6. 시공중 현장관리 계획 <ul style="list-style-type: none"> • 가덕도 신공항 건설공사용 캠프단지, 공사용부두, 레미콘/아스콘 플랜트 계획의 적정성 • 시공 중 친환경 현장관리 계획의 적정성 	2

전문분야	평가항목	배점
전기/ 통신 (6)	<p>1. 항공등화시설 계획의 적정성</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전력공급시설, 항공등화시설의 시스템 구성, 운영계획 적정성 • 해상설치 항공등화시설의 설계, 배치 등 적정성 	2
	<p>2. 항행안전시설 및 기상시설 계획의 적정성</p> <ul style="list-style-type: none"> • 항행안전무선시설/항공정보통신시설/기상시설 설계 및 배치 적정성 • 전파간섭영향 분석 및 성능확보 적정성 	2
	<p>3. 전기시설 계획의 적정성</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전기시설(비상 또는 예비시설 포함) 설계 및 배치, 시스템 구성, 운영계획 • 친환경에너지계획의 적정성 	2

전문분야	평가항목		배점
스마트 건설 기술 (15)	1. BIM	1) 기본설계시 BIM 활용도 • 기본설계시 BIM 수행체계의 적정성 • 기본설계시 BIM기법 적용정도	3
		2) 실시설계시 BIM 활용계획 • 실시설계시 BIM수행체계의 적정성 • 실시설계시 BIM기법 적용계획의 적정성	2
		3) 시공단계시 BIM 관리계획 • 시공단계시 BIM수행체계의 적정성 • 시공단계시 BIM기법 적용계획의 적정성 • 대용량 BIM 데이터 관리 및 제공방안의 적정성	2
	2. 건설기계자동화 투입계획의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> • 건설기계자동화 장비 개발 계획 • 건설기계자동화 장비 도입 계획 • 건설기계자동화 장비 운영 계획 	3
	3. 기타 첨단기술을 활용한 스마트건설 기술 적용방안	<ul style="list-style-type: none"> • 지반정보 디지털 및 첨단 장비를 활용한 현장조사 • 스마트공정 및 품질관리 방안 • 스마트건설 기술을 활용한 현장 안전관리 계획 • IoT센서, AI기반 모니터링을 통한 유지관리 기술 • 디지털트윈 기술 적용 방안 	5

□ 감점기준

가. 적용기준

- 1) 입찰 참여업체간의 입찰도서 작성 등에 대한 공정성을 기하기 위하여 안내서 감점기준에 의거 감점 처리한다.
- 2) 입찰도서는 항목별로 감점 점수를 산정하여 집계한 후 설계평가 점수에서 감점 처리한다. 단, 일반 감점기준에 따른 누계감점 점수는 3점을 초과할 수 없으며, 심의비리 관련 감점기준에 따른 감점은 별도로 합산하여 적용한다.
- 3) 당해 평가와 관련하여 평가위원에게 사전 개별설명은 금하며, 이를 위반한 업체는 해당 평가위원이 업체명, 사전 개별 설명자를 확인하여 감점 처리한다.

나. 일반 감점기준

감 점 항 목	감점기준	감점 한도	누계 한도
1. 색도 사용기준 위반	1쪽당 0.05점	최대0.5점	최대 3점
2. 여백부 치장 금지 위반		최대0.5점	
3. 인쇄방법 위반		최대0.5점	
4. 입찰도서 기준 쪽수 제한 위반		최대0.5점	
5. 지정된 포맷 위반		최대0.5점	
6. 지정된 지질 위반		최대0.5점	
7. 입찰도서 규격 위반 - 설계도, 보고서, 사업수행계획서, 요약보고서	도서별 0.1점	최대0.5점	
8. 제본방법 위반		최대0.5점	

다. 심의비리 등에 대한 감점 기준

1) 감점사항 및 감점부과기준

감 점 사 항	감 점	감 점 기 간
1. 심의위원 선정이후 사전접촉 (제3자를 통한 사전접촉 포함)	3	당해심의
2. 설계심의분과위원(중앙심의위원 포함)에 대한 사전설명 (제3자를 통한 사전접촉 포함)	5	감점부과 결정일부터 1년
3. 사전신고 없이 낙찰된 후 1년 이내 심의참여 위원에게 용역, 연구, 자문 등을 의뢰한 경우	5	감점부과 결정일부터 1년
4. 심의와 관련하여 심의당시 소속직원(감점부과 결정일 퇴직자 포함)이 비리행위 또는 부정행위를 한 사실이 있는 경우	15	감점부과 결정일부터 2년
5. 입찰담합으로 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제22조의 규 정에 따른 과징금 부과처분이 확정된 경우(면제처분도 포함)	10	감점부과 결정일부터 2년

라. 주52시간 근로기준 위반 관련 감점 사항

1) 감점기준

항목	감 점	비고
1. 근로기준법(연장근로시간) 위반 적발시	1	
2. 합동사무실 비리관련 (합동사무실 점검방해, 허위조작 등 점검에 대한 비리행위 발생시)	2	