제 안 요 청 서

과업명	철도사고조사 관리시스템 유지관리 용역
주관기관	항공·철도사고조사위원회

2024. 6.

담 당	국토교통부 항공철도사고조사위원회 공업사무관 전성진	☎ 044-201-5429	Fax:044-868-2407
	국토교통부 항공철도사고조사위원회 주무관 김지현	☎ 044-201-5443	

목 차

Ⅰ. 용역의 개요 ····· 3

Ⅱ. 대상 시스템 현황 ····· 6

Ⅲ. 제안 요청내용 ····· 7

Ⅳ. 참가자격 및 계약방법 등 ····· 33

Ⅴ. 업체 선정방법 ····· 34

Ⅵ. 입찰자 유의사항 ····· 39

Ⅶ. 기타사항 ····· 42

Ⅷ. 제안서 작성요령 ····· 43

[붙임]

1. 정보화 외주 용역사업 보안특약 조항 ····· 49

2. 과업제안 관련 서식일람 ····· 55

I. 용역의 개요

1. 추진배경 및 필요성

○ 우리 위원회는 사고조사 업무의 효율적 수행 및 자료의 체계적인 관리를 위해 「철도사고조사 관리시스템」을 구축하여 운영 중('18~)

○ 조사내용 및 자료 등을 체계적이고 안정적으로 등록 및 관리할 수 있도록 시스템의 지속적이고 안정적인 유지관리 지원 필요

2. 과 업 명 : 철도사고조사 관리시스템 유지관리 용역

4. 용역기간 : '24. 7. 1.로부터 '25. 6. 30.까지(1년)

※ 단, 계약이 2024.7.1. 이후 체결될 경우 사업기간은 "계약일~2025.6.30."로 하며 이 경우 유지보수료는 수요기관에서 일할 계산하여 지급함.

5. 예 산 : 4,000만원(총액입찰, 부가세 포함, 협상에 의한 계약체결)

○ 본 사업예산은 부가가치세가 포함된 금액이므로 입찰자가 면세사업자인 경우에도 입찰금액은 반드시 부가가치세를 포함하여 투찰하여야 하며, 입찰 결과 낙찰자가 면세사업자인 경우 낙찰금액에서 부가가치세 상당액을 차감한 금액을 계약금액으로 함

6. 입찰 및 계약방식

○ 경쟁입찰, 총액입찰, 전자입찰방식

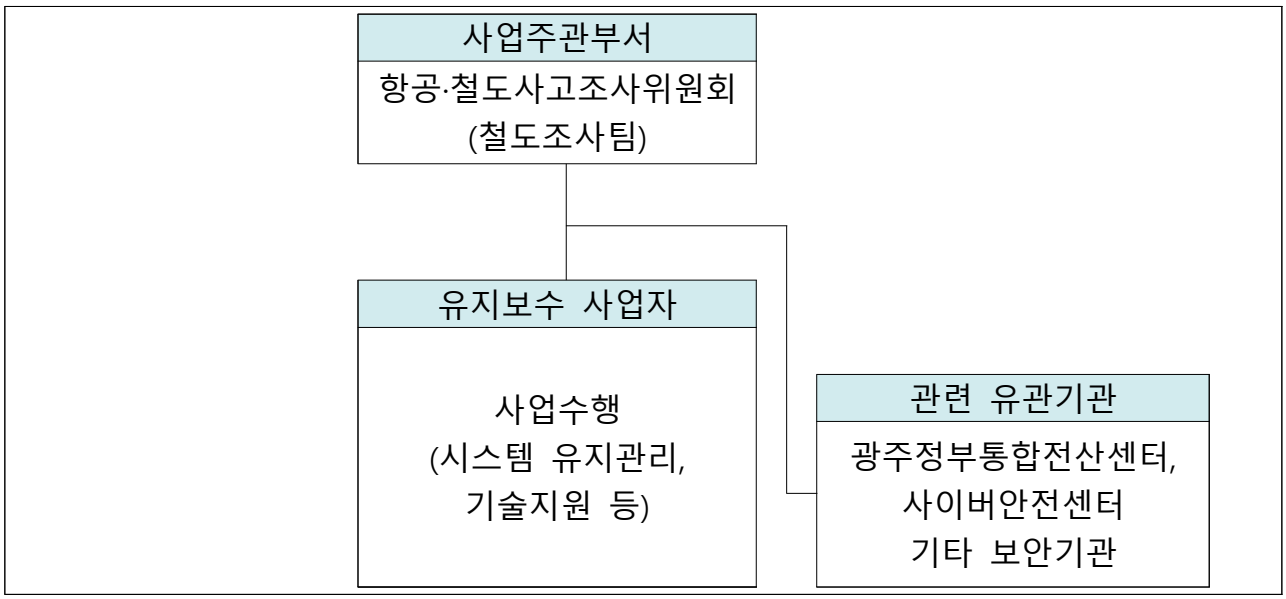
○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조 및 「협상에 의한 계약체결 기준」(기획재정부 계약예규)에 따른 **협상에 의한 계약**

○ 제안서는 온라인 제출방식(입찰에 참여하는 자는 e-발주시스템으로 제출)

7. 주요 과업내용

구 분	내 용
유지관리	• 사고조사 업무의 효율적 수행 및 자료의 체계적인 관리를 위해 구축하여 운영 중인「철도사고조사 관리시스템」유지관리 • 시스템 기능개선 및 법령 제.개정에 따른 사용자 요구사항, 시스템 장애 및 오류에 따른 프로그램 수정 등 유지관리 업무 • 응용프로그램 실행 시 발생되는 오류 등에 대한 보완 • 시스템의 효율적인 사용 및 편의성을 고려한 기능 개선 • 시스템이 월활히 운영되도록 정기점검 및 정비 실시 • 정기점검 및 보안점검 실시 결과에 따른 취약점 제거 • 요구사항 관리 및 S/W형상관리(프로그램 소스의 버전관리 포함) 등을 통한 시스템의 변경 이력 관리
운영지원	• 광주정부통합전산센터에 설치된 시스템의 원활한 운영 및 지원하고 문제발생 시 신속한 해결을 위한 적극적 지원 • 조사관 및 관리자 등 사용자 맞춤 교육 지원

8. 추진체계



구 분	내 용
사업주관부서	• 유지관리 총괄 • 과업추진 관리 및 검수
유지보수 사업자	• 프로그램 유지보수 및 사용자 지원 • 자료 구축 등

9. 기타

○ (**과업내용 확정 심의**)본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조에 따른 과업내용 확정을 위하여 과업심의 위원회를 (✓)개최한 사업임

○ (**과업내용 변경**)「소프트웨어 진흥법」 제50조, 같은법 시행령 제47조 제1항 제2호, 제3호에 따른 과업내용 변경 및 그에 따른 계약금액·계약기간 조정이 필요한 경우, 계약상대자는 국가기관 등의 장에게 소프트웨어사업 과업변경요청서*를 제출하여야 하며, 국가기관 등의 장은 과업심의위원회 개최 요청에 대해서 특별한 사정이 없으면 수용해야 함

* 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 제13호서식 참조

○ 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제46조에 따라 SW사업정보(SW사업 수행 및 실적정보) 데이터를 작성 및 제출하여야 함

Ⅱ. 대상 시스템 현황

1. 시스템 현황

○ **대상 시스템 :** 철도사고조사관리시스템

구 분	현 황
도메인명	raims.go.kr
개요 및 기능	– 철도사고 조사 시 기초자료의 효율적 데이터 관리 – 유형별, 원인별, 안전권고 발행·이행 통계관리

2. 시스템 구성 현황

○ **시스템 구성**

세부 정보화 환경(시스템 구성도, 소프트웨어 구·성도)은 필요 시 기관 방문하여 보안서약서 작성 후 열람 가능

○ **프로그램 개발 및 운영환경**

구 분	철도사고조사관리시스템
개발언어	JAVA, JSP, HTML
데이터베이스	MariaDB 10
웹서버	Apache WebServer
어플리케이션서버	JBOSS
개발프레임워크	전자정부표준프레임워크

Ⅲ. 제안 요청내용

1. 일반지침

○ 모든 관계법령 및 규정에 의거 과업을 수행하여야 한다.

○ 제안요청서에 명시되지 않은 사항은 발주처와 협의하여 결정하며 협의가 이루어지지 않는 사항은 관계 법령에 따른다.

○ 과업수행은 제안요청서 내용에 따라야 하며, 과업수행자는 과업 일정계획에 의거 매월 5일까지 전월의 추진 상황 및 금월 추진 계획을 서면으로 제출한다.

○ 제안요청서 상의 용어는 일반적인 통념에 따라 해석하며, 발주처와 과업수행자 간 해석상 차이가 있을 때에는 관련규정에 따른다.

○ 본 과업수행을 위하여 관계기관과의 협조가 필요한 경우에는 발주처에 협조를 요청할 수 있으며, 발주처는 이에 적극 협조한다.

○ 과업수행자는 본 연구와 관련하여 공정하고 투명하게 과업을 수행하고 금품, 향응이나 부당한 이익 제공을 요구하거나 받지 않을 것을 서약하는 청렴이행서약서【붙임2(서식11)】를 제출(착수계에 첨부)하여야 한다.

2. 세부과업 지침

1) 과업수행기준

○ 네트워크를 통한 다량·다수의 자료를 효율적으로 처리할 수 있도록 구축되어야 한다.

○ 데이터베이스의 관리 및 시스템의 확장 등 시스템의 유지보수가 용이하도록 구축되어야 한다.

2) 사업관리

○ 과업수행자는 과업수행을 위해 학식과 경험이 있는 전문인력을 확보하여야 하며, 전문인력은 자기가 가진 지식과 경험을 최대한 활용하여 과업의 목적을 달성하도록 하여야 한다.

○ 본 사업을 수행할 조직, 투입인력에 대한 프로필과 단계별 인력 투입계획(역할, 투입율 등)을 제시하여야 하며, 이 인력은 발주처의 동의 없이 사업자 임의로 변경할 수 없다.

○ 과업수행 중 과업책임자 및 수행요원을 교체하고자 할 때에는 사전에 발주처의 확인을 받아야 한다.

○ 사업에 투입된 인력을 교체하고자 할 경우에는 최초 제안요청서에 명시된 경험·자격요건 등이 동급 이상인 자로 교체하도록 하여야 하며, 다음의 서류를 제출하여야 한다.

- 기술인력 변경요청 공문
- 퇴사, 불참 등에 대한 증빙서류 및 변경하고자 하는 기술인력의 이력서, 보안서약서, 자격증 사본, 경력증명서 각 1부

○ 본 사업을 공동수급으로 하는 경우, 구성업체간의 업무분담(역할)과 협력방안을 상세히 제시하여야 한다. 대표사는 구성업체의 관리방안을 제시해야한다.

○ 추진조직 외에 본 사업을 성공적으로 수행할 수 있도록 인력의 추가 투입 등 지원방안을 제시할 수 있다.

3) 보고관리

○ 사업자는 과업진도와 과업추진 내용을 주관기관이 열람하고자 하는 경우 언제든지 응해야 하며, 이에 대한 보완 등의 지시가 있을 경우에는 즉시 따라야 한다.

○ 발주처는 계획된 성과품 이외에 과업수행의 내역을 파악할 수 있는 별도의 산출물을 과업수행자와 협의하여 요구할 수 있다.

○ 보고서 작성과정에서 과업수행자는 항상 발주처와 긴밀한 협의를 하여야 한다.

4) 기간조정·용역비 집행관리

○ 과업시행과정에서 과업지시내용 및 용역비용, 용역기간의 조정이 필요한 경우에는 발주처와 과업수행자가 협의하여 과업지시내용 및 용역비용, 용역기간을 조정할 수 있으며, 과업수행자가 발주처에 제출한 세부과업계획서상의 과업담당자를 본 과업에 투입하지 않을 경우에는 용역비를 조정할 수 있다.

○ 용역수행상의 인건비 및 경비는 계약된 예산범위 내에서 실제 투입 여부에 따라 정산 처리한다.

○ 과업수행 중 용역업체의 귀책사유로 발생한 모든 손해는 용역업체에서 발주처에 배상하여야 한다.

5) 소유권·저작권 등 관리

○ 본 용역계약에 의해 수행된 연구성과물에 대한 지식재산권은 항공철도사고조사위원회와 사업수행자가 공동으로 소유함을 원칙으로 하되 세부사항은 협의하여 결정한다.

○ 계약목적물의 지식재산권은 주관기관과 사업자가 공동으로 소유하지만, 다만 개발의 기여도 및 계약목적물의 특수성(국가안전보장, 외교관계, 보안 및 정보보호 등)을 고려하여 주관기관, 사업자 및 전문기관간의 협의를 통해 저작권의 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있다.

○ 공급자는 지식재산권의 활용을 위하여 SW산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주기관에서는 「보안업무규정」 제4조 및 제안요청서에 명시된 누출금지정보에 해당하지 않을 경우 SW산출물을 제공함. 단 공급자는 아래 내용을 준수하여야 함

- 공급자는 공급받은 SW산출물에 대하여 제안요청서, 계약서 등에 누출금지정보로 명시한 정보를 삭제하고 활용하여야 하며, 이를 확인하는 공급자 대표명의의 확약서를 발주기관에 제출하여야 함
- 공급자가 반출된 SW산출물을 제3자에게 제공하려는 경우 반드시

발주기관으로부터 사전승인을 받아야 함

- 발주기관은 공급자가 제공받은 SW산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우 및 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우에는 「국가계약법」제76조제1항제3호 및 「지방계약법」 제92조제1항 제19호에 따라 입찰참가자격을 제한함

○ 본 용역 사업은 공익 목적으로 비영리로 가시화 서비스를 제공하기 위한 사업으로 산출물(가시화 소프트웨어)은 산학연 기관 및 소속 이용자, 개인 연구자 등에게 공동 활용됨

○ 이 과업을 수행하는데 있어 제3자의 권리대상으로 되어 있는 저작권, 소유권, 특허권 등을 사용할 경우에는 사업자가 그 권리의 사용에 관한 일체의 책임을 진다.

6) 사업지원관리

○ 용역검수 후 담당자에게 기술이 이전될 수 있도록 최선을 다하여야 하며, 기타 시스템 운용에 필요한 교육을 무상지원하여야 한다.

○ 하자담보 책임기간은 계약사업자는 본 사업이 종료한 날(사업에 대한 시험 및 검사를 수행하여 최종산출물을 인도한 날을 말함)로부터 1년으로 함

8) 보안관리

○ 용역과정에서 취득한 제반자료와 정보에 대하여는 과업수행의 전후를 막론하고 임의로 누설하여서는 아니 되며, 임의유출에 대한 책임은 용역수행자에게 있다.

9) 기타

○ ‘일반지침 및 세부 과업지침’에 명시되지 않은 사항은 하기 ‘상세 요구사항, 보안대책, 보고서 제출 등’에 따르며, 그 외 사항은 상호 협의하여 결정한다.

3. 설계변경 조건

ㅇ 천재지변 등 불가피한 사항이 발생하여 정상적인 과업의 수행이 불가능한 경우

ㅇ 발주처의 방침에 따라 과업이 중단되었을 경우

ㅇ 계획의 변경으로 과업내용 및 물량이 증감되었을 경우

ㅇ 기타 발주처의 사정으로 변경이 불가피한 경우

4. 제안 요청사항 분류

구 분	설 명	요구 사항수
유지관리수행 요구사항 (MAR, Maintenance Requirement)	• 응용시스템의 안정적 운영을 위해 필수적인 사항을 기술한 것	3
운영지원수행 요구사항 (OPR, Operational Requirement)	• 응용시스템의 원활한 운영 및 관리를 지원하고 문제 발생 시 신속한 해결을 위해 효율적인 유지관리 운영인력 체계와 관리방안을 기술한 것	2
데이터 요구사항 (DAR, Data Requirement)	• 데이터 구조 및 표준화, 품질, 연계데이터 관리 및 제공 및 운영지원 등에 대한 요구사항을 기술한 것	4
보안요구사항 (SER, Security Requirement)	• 정보 자산의 기밀성과 무결성을 확보하기 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요구사항을 기술함	5
품질 요구사항 (QUR, Quality Requirement)	• 목표 사업의 원활한 수행 및 운영을 위해 관리가 필요한 품질 항목, 품질 평가대상 및 목표에 대한 요구사항을 기술함 • 신뢰성, 사용성, 유지관리성, 이식성, 보안성으로 구분하여 기술함	2
제약사항 (COR, Constraint Requirement)	• 목표시스템 설계, 구축, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술·표준·업무·법제도 등 제약조건 등을 파악하여 기술함	6
프로젝트관리 요구사항 (PMR, Project Management Requirement)	• 프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 추진 단계별 수행 방안에 대한 요구사항을 기술	3
프로젝트지원 요구사항 (PSR, Project Support Requirement)	• 프로젝트의 원활한 수행을 위해 필요한 지원사항 및 방안에 대한 요구사항을 기술	4
합계		**29**

순번	구분	요구사항 고유번호	요구사항 명칭
1	시스템 유지관리	MAR-001	유지관리일반
2		MAR-002	응용시시템 유지관리
3		MAR-003	백업 및 복구 지원
4	운영지원	OPR-001	시스템 운영지원
5		OPR-002	사용자 매뉴얼 갱신
6	데이터 요구사항	DAR-001	데이터 표준관리
7		DAR-002	데이터 구조관리
8		DAR-003	데이터 값 검증
9		DAR-004	메타데이터 현행화
10	보안	SER-001	보안 일반사항의 준수
11		SER-002	보안 정보 누출 방지
12		SER-003	개인정보보호에 대한 보안관리
13		SER-004	SW 개발 보안 관리
14		SER-005	보안관리 상태 점검
15	품질	QUR-001	품질보증 및 방안수립
16		QUR-002	데이터 품질관리
17	제약사항	COR-001	일반 표준요건 준수
18		COR-002	지적재산권 업무 처리
19		COR-003	SW산출물 활용 촉진
20		COR-004	EA 표준 준수 및 현행화 지원
21		COR-005	시스템 장애 대책
22		COR-006	데이터 표준화 및 데이터 관리지침 준수
23	프로젝트 관리	PMR-001	일정관리
24		PMR-002	업무보고 관리
25		PMR-003	산출물 관리
26	프로젝트 지원	PSR-001	기술지원 및 교육
27		PSR-002	시스템 운영 및 관리
28		PSR-003	작업장소
29		PSR-004	하자 보수지원

5. 상세 요구사항

□ 유지관리 수행 요구사항(MAR, Maintenance Requirement)

MAR-001			
요구사항 명	유지관리일반	**응낙수준**	필수
요구사항 내용	1. 운영 일반기준 - 정보시스템 운영 및 변경사항에 대한 기록 및 형상관리 - 기타 정보시스템의 안정적 운영에 필요한 제반 활동 2. 유지보수 서비스 일반기준 - 장애 예방점검은 매월 1회 이상 실시 - 비상연락망 체계 구축 및 신속한 시스템 점검 팀 구성 및 대응 - 장애시스템 별 원인 분석, 오류수정 및 프로그램 개선을 통한 장애발생의 최소화 3. 비상상황 체계 구축 - 신속한 응급 복구팀 구성 - 유지보수팀, 개발자, 관련 업체의 비상 연락망 구축 - 장애발생 시 신속한 초동 조치 및 보고		

MAR-002			
요구사항 명	응용시스템 유지관리	**응낙수준**	필수
요구사항 내용	1. 시스템 유지관리 및 운영지원 - 응용시스템 실행 시 발생되는 오류 등에 대한 보완 - 효율적인 사용 및 보다 편리하게 사용할 수 있게 하기 위한 기능 개선 - 각종 통계 및 현황자료 정확성 유지관리 및 개선 - 사용자들의 기능개선 요구사항 접수 시 이를 분석하여 반영가능한 사항은 시스템에 반영 - 법.제도 변경에 의해 기운영 중인 시스템 변경이 필요한 경우 정상 운영이 가능하도록 응용시스템의 기능 변경, 보완 - 응용시스템에 대한 유지관리 사항을 기록 및 보고하고 변경된 기능에 대한 효율적인 배포 방안을 마련하여 시행 - 요구사항 관리 및 S/W형상관리(프로그램 소스의 버전관리 포함) 등을 통한 시스템의 변경 이력을 체계적으로 관리 2. 관련 법 개정·시행에 따른 실무 처리와 상이한 시스템 절차 개선방안 제시		

MAR-003			
요구사항 명	백업 및 복구 지원	응낙수준	필수
요구사항 내용	1. 주요 데이터에 대한 정기적인 백업(데이터 파일, 각종 환경설정 등)을 실시하고, 문제 발생 시에는 발주기관과 협의하여 즉각적인 데이터 백업 및 복원 실시		

□ 운영지원수행 요구사항(ORR, Operational Requirement)

OPR-001			
요구사항 명	시스템 운영지원	응낙수준	필수
요구사항 내용	1. 시스템의 원활한 운영 및 관리를 지원하고 문제 발생시 신속한 해결을 위한 적극적인 지원 2. 동 시스템 관련 소프트웨어의 업그레이드 및 교체 등의 변동사항이 발생할 경우 시스템이 원활히 운영되도록 지원		

OPR-002			
요구사항 명	사용자 매뉴얼 갱신	응낙수준	필수
요구사항 내용	1. 오류 수정 및 개선 사항 발생 시 사용자 매뉴얼 갱신 및 오기입력된 사용자 매뉴얼 발견 시 수정 등 사용자 매뉴얼의 최신성 유지		

□ 데이터 요구사항(DAR, Data Requirement)

DAR-001			
요구사항 명	데이터 표준 관리 방안	응낙수준	필수
요구사항 내용	ㅇ 데이터 표준관리 - 사업 기간 동안 데이터베이스 표준(DB표준) 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB표준과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함 ※ 추가되는 데이터는 공통표준 및 발주기관의 기관표준을 준수하여야 함		

DAR-002			
요구사항 명	데이터 구조 관리 방안	응낙수준	필수
요구사항 내용	ㅇ 데이터 구조 관리 - 사업기간동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리 데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함		

DAR-003			
요구사항 명	데이터 값 검증	**응낙수준**	필수
요구사항 내용	ㅇ 데이터 값 진단 계획 수립 - 데이터 값 검증 범위(전체 또는 일부), 시기, 방법을 사업 계획에 명시해야 함 ㅇ 데이터 값 진단 수행 및 검증 - 공공데이터 범정부 품질진단 기준* 및 업무규칙(BR)에 따라 주기적으로 값 검증을 수행하여야 함 * 공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 - 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함 - 반복적으로 발생하는 동일 오류가 있는 경우 재발 방지 방안을 제시하고 개선활동을 수행하여야 함 - 운영시스템(DB)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등) 등 관련 정책이 변경되는 경우 업무규칙(BR)을 추가발굴 또는 정비하여야 함		

DAR-004			
요구사항 명	메타데이터 현행화	**응낙수준**	필수
요구사항 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 시스템의 메타데이터 표준 관리항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서,파일 등으로 메타데이터 항목을 작성(현행화)하여 제출하여야 함		

□ 보안 요구사항(SER, Sequrity Requirement)

SER-001			
요구사항 명	보안 일반사항의 준수	**응낙수준**	필수
요구사항 내용	1. 사업자는 과업을 수행함에 있어 국토교통부 보안업무규정·규칙·세칙·국가정보보안 기본지침.국토교통부 정보보안업무규정, 항공·철도사고조사위원회 보안업무 내규 등의 보안관리규정 준수 2. 사업자는 본 용역과 관련하여 취득한 사항을 제3자에게 누설하여서는 아니 되고, 발주처가 요구하는 보안사항을 철저히 준수하여야 하며, 이를 위반하여 보안사고 발생 시 모든 민·형사상의 책임을 용역사가 진다. 3. 제안사는 다음 사항에 대한 보안대책을 수립·이행하여야 한다. (1) 용역회사 대표자 및 참여자에 대한 보안대책 · 보안각서 징구(항공.철도사고조사위원회 보안업무 내규 별지		

	제14호 서식) · 참여인원의 최소화 및 정규직원 외 참여제한 · 참여자 교체시 조치 등 (2) 용역사업 참여자외 접근방지대책 · 작업장소 구분 · 출입자 통제 등 (3) 용역관련 각종 자료의 보안관리대책 · 보관함 구분 및 정.부책임자 지정 · 회의자료 등의 제한발행 및 회수.파기 · 비밀·대외비 등 주요사업의 경우, 항공.철도사고조사위원회 보안업무 내규 별지 제7-2호 서식에 의한 업무일지 작성 등 (4) 용역성과물 등 유인물의 보안관리대책 · 비밀의 경우, 인쇄·열람관련 규정준수 · 납품물량 외 추가발행 금지 · 불량.파지 등의 소각 및 파기대책 등 (5) 기타 과업의 특수성을 감안한 보안필요사항 · 하도급 계약시 하도급 업체에 대한 보안대책 · 참여직원(하도급업체 포함)에 대한 보안교육 계획 등 4. 사업자는 국토교통부 정보보안업무규정·보안업무시행세칙, 항공·철도 사고조사위원회 보안업무 내규 등을 준수하여야 하고, 동 규정에 따른 정보통신망에 대한 보안성 검토결과 반영

SER-002			
요구사항 명	보안 정보 누출 방지	**응낙수준**	필수
요구사항 내용	1. 누출금지 정보의 범위 **누출금지정보의 범위** ① 기관 소유 정보시스템의 내.외부 IP 주소 현황 ② 정보시스템 제조사, 제품버전 등 구성현황 및 전산망 구성도 ③ 사용자계정.비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보 ④ 전산통신망 취약점 분석 결과물 ⑤ 용역사업 결과물 및 관련 프로그램 소스 ⑥ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황 ⑦ 방화벽·침입방지시스템(IPS) 등 정보보호제품, 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보 ⑧「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조1항에 따라 비공개 대상 정보 ⑨「개인정보보호법」제2조제1호에 의한 개인정보 ⑩「보안업무규정」제4조에 의한 비밀 및 동 시행규칙 제7조3항에 의한 대외비 ⑪ 그 밖에 각 기관의 장이 공개가 불가하다고 판단한 자료		

SER-003			
요구사항 명	개인정보보호에 대한 보안관리	**응낙수준**	필수
요구사항 내용	1. 고유식별정보의 처리제한, 고유식별정보 처리 시 암호화 등 "개인 정보보호법" 및 관련규정을 준수하여 시스템 운영·관리 2. 주기적인 개인정보 노출점검 3. 개인정보보호가 미흡하다고 판단되는 경우 발주처의 요구에 따라 즉시 보완		

SER-004			
요구사항 명	SW 개발 보안 관리	**응낙수준**	필수
요구사항 내용	1. 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침(행정안전부고시 제2023-27호, 2023.4.13., 일부개정)에 의거, 보안취약점이 없도록 응용S/W 유지보수 및 기능개선을 수행하여야 함 2. "소프트웨어 개발보안 가이드"를 참고하여 투입되는 인력에 대하여 개발에 투입 전 소프트웨어 개발보안 관련 교육을 실시하여야 함 3. 운영업무관리 : 보안담당자를 지정하여 디스크, CD, 출력물은 별도 관리하는 등 프로그램 소스코드 및 관련 S/W의 유출방지 4. 사용자 등록이 필요한 경우 개인정보를 최소화하고 개인정보 및 비밀번호(특수문자포함 9자리 이상) 등 주요 정보는 암호화하여 DB에 보관 5. 관리자용 웹페이지 구현시 페이지 외부노출 금지 및 전송 데이터 암호화 적용 1) 관리자 페이지는 일반사용자 로그인 페이지와 구분되는 별도 페이지로 구현 2) 내부망 IP 또는 특정 일부 IP에서만 접근할 수 있도록 관리자 페이지 접근제한 적용 3) 전송 데이터 보호를 위해 SSL 등을 이용한 암호화 통신 적용 4) 관리자페이지는 일반 사용자의 접근을 차단하고 접근기록은 6개월 이상 관리, 정기적으로 비정상 접속을 점검 6. 시스템의 운영 및 관리를 위해 소프트웨어 개발 시 독립된 공간을 활용하여 비인가자에 의한 접근을 방지하는 등 소스코드 보호를 위한 보안대책 강구 7. 외부인력에 의한 장비 무단 반출·입 확인, 비인가자에 대한 접근 통제 및 정보시스템의 접근권한 보안대책 실시 8. 개발시스템은 운영시스템과 물리적으로 분리하여 운영하며, 운영시스템과 동일한 수준의 취약점 점검·조치 및 보안대책 적용 후 운영(방화벽 등을 이용하여 내부 업무영역 및 인터넷 접근 차단)		

SER-005			
요구사항 명	보안관리 상태 점검	응낙수준	필수
요구사항 내용	1. 발주처는 과업수행자의 보안관리 상태를 주기적으로 점검할 수 있고 보안상 필요한 보완조치를 요구할 수 있으며, 과업수행자는 이에 즉시 따라야 한다.		

□ 품질 요구사항(QUR, Quality Requirement)

QUR-001			
요구사항 명	품질보증 및 방안수립	응락수준	필수
요구사항 내용	1. 사업수행 품질의 제고를 위하여 품질보증 방안을 제시하고 국토교통부와 협의하여 사업을 수행하여야 함 2. 품질관리 조직과 운영절차를 구체적으로 제시하고 준수하여야 함 3. 품질활동의 제반절차 및 산출물을 명시한 품질관리계획을 제안서 및 사업수행계획서에 상세하게 기술하여야 하며, 이에 근거하여 체계적이고 효과적인 프로젝트 진행을 위하여 사업기간동안 품질관리 조직을 통해 품질보증활동을 수행하고 결과물을 제출하여야 함. 4. 품질 또는 성능상의 문제 발생 시 부하 테스트 및 분석결과를 제시하고 개선하여야 함.		

QUR-002			
요구사항 명	데이터 품질관리	응락수준	필수
요구사항 내용	1. 공공정보 품질관리 매뉴얼(2018.1.)을 적용하여 데이터 품질관리 계획을 수립하고, 이행하여야 함.		

□ 제약사항(COR, Constraint Requirement)

COR-001			
요구사항 명	일반 표준요건 준수	응락수준	필수
요구사항 내용	1. "전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시 제2024-25호, 2024.4.12., 일부개정)" 및 "공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2023-18호, 2023.4.3., 일부개정)"을 준수하여야 함 2. 행정코드 처리와 관련하여 행정업무용 표준코드(행정안전부고시 제2020-45호, 2020.8.12.)를 준수하여야 함 3. 각종 코드 및 분류 등 코드적용이 필요한 부분에 대하여 최대한 행정표준코드를 적용하고 해당코드가 없는 경우 코드체계를 마련하여 추진		

COR-002			
요구사항 명	지식재산권 업무 처리	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 사업자가 계약을 수행함에 있어 제3자의 지적재산권을 침해하여 발주기관을 상대로 손해배상 청구소송 등 제기되면 사업자는 피해자측과 합의 배상하여야함 2. 사업수행 결과에 따른 산출물의 소유권은 발주기관에 있으며, "용역계약 일반조건" 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 의하여 계약 목적물에 대한 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유함을 원칙으로 하고, 필요에 따라 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등을 공동소유와 달리 정할 수 있음 3. 본 사업을 통해 개선되는 소프트웨어는 용역계약일반조건 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등) 에 따라 타 기관과 공동활용 할 계획이 없으며, 이에 대한 지적재산권은 발주기관과 용역수행업체 공동 소유로 한다.		

COR-003			
요구사항 명	SW산출물 활용 촉진	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 사업자는 지식재산권의 활용을 위하여 SW산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주기관에서는「보안업무규정」제4조 및 제안요청서에 명시된 누출금지정보에 해당하지 않을 경우 SW산출물을 제공함.(단 공급자는 아래 내용을 준수하여야 함) 2. 사업자는 공급받은 SW산출물에 대하여 제안요청서, 계약서 등에 누출금지정보로 명시한 정보를 삭제하고 활용하여야 하며, 이를 확인하는 공급자 대표명의의 확약서를 발주기관에 제출하여야 함. 3. 사업자가 반출된 SW산출물을 제3자에게 제공하려는 경우 반드시 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 함. 4. 발주기관은 공급자가 제공받은 SW산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우 및 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우에는「국가계약법」제76조 제1항 제3호에 따라 입찰참가자격을 제한함.		

COR-004			
요구사항 명	EA 표준 준수 및 현행화 지원	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 국토교통 EA공동활용시스템 프레임워크 및 참조모델, IT자산관리체계, 응용시스템 및 데이터 구축관리 표준, 메타모델, 개발표준, 산출물 표준 등 정보자원관리체계 표준을 준수하여야 함 2. EA 산출물에 적합하도록 산출물을 작성하여 국토교통 EA공동활용시스템에 등록 3. 본 사업과 관련하여 기존 EA 산출물 변경 사유 발생 시 국토교통 EA공동활용시스템 EA 산출물을 변경·반영		

COR-005			
요구사항 명	시스템 장애 대책	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 장애가 발생하지 않도록 시스템을 관리·운영하여야 하며 장애 발생 시 신속하게 조치하여야 한다. 2. 장애가 발생하여 손해 발생 시 국토교통부 항공·철도사고조사위원회는 손해배상을 요구할 수 있다. 3. 시스템의 최적 운용 방안 및 응급 처리 방안 등에 대한 상세한 장애 대책을 제출해야 한다.		

COR-006			
요구사항 명	데이터 표준화 및 데이터 관리지침 준수	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. "행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침"(행정안전부고시 제2023-27호, 2023. 4. 13) 제7조 제4항에 따라 작성된 '기술적용계획표'준수해야 한다. 2. 공공데이터 관리지침 (행정안전부 고시 2021-70호, 2021. 10. 26) 준수		

□ 프로젝트 관리 요구사항(PMR, Project Management Requirement)

PMR-001			
요구사항 명	일정관리	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 사업자는 시스템 구축에 있어 연구.개발 및 성능개선이 원활하게 진행될 수 있도록 업무별 상세일정을 구체적으로 제시 2. 작업 수행공정간 상호연계가 될 수 있도록 일정계획이 제시되어야하며 품질보증기간 등을 고려하여 가급적 상세하게 기술 3. 추진일정은 전체일정과 세부일정으로 구분하여 작성 4. 발주처가 제안 요청한 추진일정과 제안된 일정계획이 다를 경우 용역 기간 내 사업의 완료를 위한 대체방안 제시		

PMR-002			
요구사항 명	업무보고 관리	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 사업자는 「전자정부법」 제45조 내지 제48조에 의한 「정보기술아키텍처 도입.운영지침(행정안전부 고시 제2023-21호, '23.4.4., 일부개정)」에 따라 사업종료 시 산출물을 제출하여야 함 2. 사업완료 이후에도 지속적인 유지보수가 가능토록 개발과 관련된 일체의 자료(Source 포함)를 산출물에 포함하여 제출하여야 함		

3. 본 사업 추진과정에서 이루어져야 할 산출물의 종류 및 내역을 각 구축 단계별로 제출자료 형식, 제출방법 및 부수와 함께 제시하여야 함
4. 사업자는 다음과 같이 과업 성과품을 납품하여야 함

번호	항 목	제출목적	규격	부수	제 출 시 기
1	착수보고서	승인용	A4	2	계약 후 7일 이내
2	과업수행계획서	승인용	A4	2	계약 후 7일 이내
3	월간 업무현황 보고서	보고용	A4	2	매월 5일
4	최종보고서	보고용	A4	2	과업종료 직후
5	사용자 매뉴얼 (교육용 교안 포함)	보고용	A4	8	필요시

PMR-003			
요구사항 명	산출물 관리	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 사업자는 주관기관이 지정하는 일자에 보고회(착수, 최종)를 실시하여야 함. 최종보고회는 과업성과물을 총 정리한 종합보고가 되어야 하며, 이 때 주관기관이 보완 또는 수정 지시하는 사항이 있을 경우 내용을 보완하여 최종보고서를 제출하여야 함 2. 사업자는 계약일로부터 7일 이내에 착수계와 함께 다음 사항이 포함된 과업수행계획서를 주관기관에 제출 후 승인을 득하여야 함 (1) 과업추진 조직표(사업책임자 및 선임계) (2) 세부과업 수행계획 및 공정예정표 (3) 보안대책 및 보안각서 (4) 기타 용역수행에 필요한 사항 등 *「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부 고시)」 참조 3. 사업자는 착수보고회(계약 후 7일 이내), 최종보고회(과업종료 10일전)를 개최하여야 함 4. 본 과업은 관계 법규와 과업지시서에 의거하여 수행하여야 하며, 명시되지 않은 사항 중 과업목적의 성실한 달성을 위해 필요한 사항은 감독관과 협의 또는 지시에 따라 수행·보완하여야 함 5. 사업자는 과업수행 중 타 행정기관 또는 타 업체의 협조 사항이 있을 경우 주관기관에 보고하고 별도지시에 따라야 함 6. 사업자는 과업진도와 과업추진 내용을 주관기관이 열람하고자 하는 경우 언제든지 응해야 하며, 이에 대한 보완 등의 지시가 있을 경우에는 즉시 이행하여야 함		

	7. 사업자는 본 과업의 추진상황에 대하여 매월 5일까지 진척사항 및 추진계획에 대하여 보고하여야 함(주간실적보고 포함) 8. 사업자는 원활한 과업수행을 위하여 수시로 주관기관과 업무협의를 하여야 하며, 회의 시에는 과업수행 책임자가 참석하여야 함

□ 프로젝트 지원 요구사항(PSR, Project Support Requirement)

PSR-001			
요구사항 명	기술지원 및 교육	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 사용자 질의사항 접수 및 처리 2. 사용자 지침서, 운영자 지침서 및 운영관련 산출물 등의 현행화와 최신 기술자료 제공 3. 사용자 교육 및 운영자 기술, 장애유형별 교육 실시 4. 기타 시스템운영, 데이터 갱신 등과 관련한 주관기관 요청 시 업무 지원		

PSR-002			
요구사항 명	시스템 운영 및 관리	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 시스템의 안정성과 신뢰성 확보를 위한 시스템 운영·관리 방안 마련 - 운영·관리의 안정성 제고를 위한 지표 및 목표 수치 제시		

PSR-003			
요구사항 명	작업장소	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 계약당사자는 SW사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등(장소, 설비, 기타 작업환경)을 상호 협의하여 결정하며, 핵심 개발인력이 아닌 지원인력의 근무 장소는 보안 등 특별한 사유가 있는 경우를 제외하고는 계약상대자가 달리 정할 수 있음(SW사업 관리감독에 관한 일반기준 제8조의 2, 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침 제41조) 2. 과업수행기관은 작업장소 협의 시 제안요청서 등에 명시된 보안요구사항을 준수하여 작업장소(원격지)를 제시할 수 있으며, 발주기관에서는 제시된 작업장소에 관하여 우선검토함. 다만, 발주기관에서는 공급자가 제시한 작업장소가 보안요구사항을 준수하지 못하는 경우 거부할 수 있음 3. 과업수행기관은 원격지 개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에 대한 대응방안을 제안하여야 함		

	4. 과업수행기관은 제안요청서에 명시된 보안요구사항 등을 준수하여 원격지 개발에 따른 구체적인 원격지 보안관리 대책(참여인원, 원격지 개발장소 및 장비, 원격지 개발장소의 노트북·USB 등 휴대용 저장매체, 네트워크, 자료 등 보안 확보방안)을 제시하여야 함. 5. 발주기관이 작업장소를 제공하는 경우, 발주기관은 작업장소, 관련설비, 관련 부대비용 등을 무상으로 제공함 6. 과업수행기관이 제시한 작업장소에서 사업 수행 시, 사업수행에 필요한 모든 비용은 가격입찰 금액에 포함시켜야 함(작업장소 사용료, 수도 광열비, 기타 발생하는 부대비용 등)

PER-004			
요구사항 명	하자 보수지원	**응락수준**	필수
요구사항 내용	1. 분야별 하자보수 기간, 하자보수조직 지원범위, 지원방법, 지원인원 2. 시스템 성능을 양호하게 운영할 수 있는 상태로 유지하기 위해 필요한 담당 기술자를 선정하여 신속한 장애 복구 실시 - 고장 부품의 수리 및 교환 - 장애 상황의 진단 및 분석 후 최적의 서비스 3. 시스템의 H/W와 네트워크 장비는 전문 업체의 기술지원이 가능하도록 협력업체 등을 포함하여 정확하고 신속한 하자보수 지원체계 마련 4. 하자보수의 불이행으로 인하여 서비스 지연이나 손실을 주었을 경우 사업자는 발주처에 손해배상을 해야 함 5. 하자보수를 위한 장애신고 접수 및 장애처리 체계를 제안서 내에 포함		

□ 과업 추진일정 및 수행체계

구 분	추진일정												
	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7	M+8	M+9	M+10	M+11	M+12
착수보고회 (세부과업수행계획 작성)													
업무 현황 파악													
시스템 분석 및 인수인계													
시스템 운영 및 유지관리													
정기점검·보안점검													
이용 매뉴얼 제작													
사용자 교육 및 최종 보고													

※ 상기 일정은 개략적인 일정으로, 착수계 제출 시 세부추진계획 수립하여 제시

6. 보안대책

□ 일반사항

가. 용역수행기관 대표자는「항공・철도사고조사위원회 보안업무내규」에 따라 자필 서명한 보안각서를 제출하고, 과업참여자에 대하여도 같은 방법으로 대표자 책임 하에 보안각서를 징구, 착수보고서 제출시에 제출하여야 한다.

나. 본 사업의 보안관련 사항은 외주 용역사업 정보시스템 관련 보안특약 조항 및「국가 정보보안 기본지침」,「국토교통부 정보보안업무 규정」,「안전한 정보통신 환경 구현을 위한 네트워크 구축 가이드라인」,「소프트웨어 개발보안가이드」,「국가·공공기관 정보화사업 보안성검토 매뉴얼」,「국가·공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인」등을 준수하여야 한다.

-

다. 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축・운영지침(행정안전부고시) 제41조, 용역계약일반조건(기획재정부계약예규) 제52조 등에 따라 SW사업수행을 위한 작업장소는 발주기관과 상호 협의하여 정해야 한다.

라. 누출금지대상정보 누출 시 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조에 따라 부정당업자 등록 및 입찰참가자격을 제한한다.

마. 보안이 요구되는 과업을 수행하는 경우 작업실을 제한구역으로 지정하여 외부인의 출입을 금하도록 하여야 한다.

바. 과업 참여자 이외의 자에게 부득이한 사정으로 업무자료를 취급하게 해야 할 경우는 반드시 보안각서를 징구 후 취급하여야 한다.

사. 보안사항의 누설과 관련 자료의 도난, 분실, 기타 손괴 등을 방지하고 제반 보안사항의 조치를 강구 또는 감독하기 위하여 정・부 보안책임자를 지정하여야 한다.

아. 과업의 보안유지를 위하여 자료보관함은 별도로 비치하되 비밀, 대외비 및 일반자료 보관함으로 구분하고 자료 및 성과물의 중요도 등에 따라 비밀, 대외비 및 일반자료로 분류·관리해야 한다.

자. 용역보고서 등 관련 문서는 용역감독관과 사전협의 등 보안성을 면밀히 검토하여 중요도에 따라 적정 등급의 비밀 또는 대외비로 분류하고, 대외비로 분류된 성과물을 발간하고자 할 때에는 정부 비밀취급 인가업체를 이용하고 보안책임자가 입회하여야 하며, 성과품에는 발간근거를 명시(업체명, 인가근거, 참여자, 발간일자)하고 원지·폐지 등은 완전히 회수하여 소각 하여야 한다.

차. 과업수행 중 과업참여자를 교체할 경우에는 인수·인계를 철저히 하여 자료의 외부유출 등을 사전에 방지해야 하며 발주처의 확인을 받아야 한다.

카. 과업수행 중 생산된 모든 자료 및 성과품은 사전 승인 없이 다른 목적을 위해 사용할 수 없으며, 과업내용이 외부에 유출될 경우 사회적 물의를 일으킬 가능성이 있는 성과품 작업 시 참여인원을 최소화하되 정규직원에 한하여 업무를 수행하도록 하여야 한다.

타. 기타 과업수행시 보안상 결함이 없도록 하여야 하며, 과업수행 과정에서 취득한 내용을 임의로 사용하여 국가에 손해를 입혔을 경우에는 이에 대한 손해를 배상하여야 하며, 기타 보안사항 불이행으로 발생하는 모든 책임은 과업수행자가 진다.

파. 과업내용 중 일부를 외국의 전문기술·지식을 활용하거나, 외부기관에 의뢰하여 과업을 수행할 경우에도 동일한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

하. 과업수행 과정에서 발생한 각종 자료와 용역성과품은 용역 준공시에 전부 납품토록하고, 성과품을 추가로 인쇄하거나 보관이 필요할 시 발주처의 사전 승인을 받아야 한다.

거. 기타 보안과 관련된 사항은「국토교통부 보안업무규칙」,「항공·철도사고조사위원회 보안업무내규」에서 정한 바에 따라 과업을 수행하여야 한다.

□ 네트워크 보안대책

가. 접근제어 구현시 침입차단시스템(방화벽)등을 이용하여 IP·Port별 통제가 가능하도록 보안정책 적용하여야 한다.

□ 소프트웨어 개발 보안대책

가. 발주기관 內 용역업체 작업장소에 설치 운영하는 정보통신망은 발주기관의 정보통신망과 분리 구성하여야 한다.

* 용역업체가 사업 수행을 위해 발주기관 정보시스템 이용이 불가피할 경우 필요한 정보시스템에 한해 지정된 단말기에서만 접근 허용 등 보안대책 수립・시행

** 내부망 정보시스템 접근 허용 시 국가정보원장과 사전 협의 必

나. 개발자(테스트) 계정의 정보시스템 접속 권한을 업무별로 차등 부여하고 불필요시 즉각 권한 해지 및 계정을 폐기토록 조치하여야 한다.

다. 개발된 소스코드에 대한 취약점 점검 및 이행조치를 필수적으로 수행하여야 한다.

라. 개발서버와 운영서버는 물리적으로 분리하여 운영하며, 소스코드 형상관리 및 운영시스템과 동일한 수준의 취약점 점검·조치 및 보안대책 적용 후 운영하여야 한다.

* 소스코드 검증 도구 미보유 시 '정보보호담당관-588(2017.2.20.)호 정보보호 업무 협조'를 참조하여 공문으로 소스코드 취약점 점검 신청 권고

마. 시스템 개발이나 장애처리 목적 등의 사유로 외부 업체망(인터넷망)에서 개발·운영중인 시스템 등으로의 원격 접속은 원칙적으로 허용 불가하도록 하여야 한다.

1) 사업 추진시 테스트 등을 위해 불가피할 경우 접속허용 포트・서비스 엄격 관리
2) 사업수행 중 허용되었던 임시 방화벽 보안정책은 사업종료 후 기존 정책으로 원상 복구 수행

바. 개발 및 운영업체는 별도망으로 구성하며, 방화벽 등을 이용하여 내부 업무영역 및 인터넷 접근을 차단하여야 한다.

* 인터넷 접근이 필요할 경우 업무용PC 외 별도 인터넷 전용 PC를 사용하며, 이에 대한 관리 철저

사. 관리자용 웹페이지 구현시 페이지 외부노출 금지 및 전송 데이터 암호화를 적용하여야 한다.

1) 관리자 페이지는 일반사용자 로그인 페이지와 구분되는 별도 페이지로 구현
2) 내부망 IP 또는 특정 일부 IP에서만 접근할 수 있도록 관리자 페이지 접근제한 적용
3) 전송 데이터 보호를 위해 SSL 등을 이용한 암호화 통신 적용

아. 소스코드 검증 완료 후 OS·WAS·DB 등에 대한 취약점 점검을 실시하여 도출된 취약점 제거 후 운영하여야 한다.

자. 정보시스템 유지보수 시 콘솔 또는 지정된 단말기에서만 접속하여야 한다.

차. 원격지 개발 보안대책

원격지 개발 사업은 아래 사항 준수 및 보안사고가 발생하지 않도록 국가 정보보안 기본지침 제28조(원격지 개발보안)를 준수하여 시행할 것

1) 용역업체의 개발망은 용역업체 및 발주기관의 업무망 · 기관 인터넷망 등과 분리하여 별도의 독립망으로 구축 · 운용

2) 발주기관과 용역업체가 사전 협의되지 않은 장소에서의 원격지 개발은 금지

3) 출입장소, 복도 등에 CCTV · 잠금장치 등을 통해 비인가자 출입 차단(출입관리기록부 비치)

4) 원격지 개발 장소에서 개발과 관련된 테스트를 완료하고 이상이 없으면, 발주기관 운영환경에서 인수 테스트 수행

5) 발주기관은 용역업체가 원격지 개발에 필요한 관리 · 물리 · 기술적 보안대책을 수립 · 시행토록 조치(인적보안 포함)

* 인적보안 : 보안·관리책임자 등 주요 직무자 지정 및 관리, 용역 수행기간 동안 타 직무와 분리, 보안 서약, 보안교육 및 훈련, 퇴직 및 인사이동시 관리, 보안 위반 시 조치 등 인적보안 시행(계약서에 명시)

6) 발주기관은 원격지 개발 용역업체에 대해 보안대책 점검 · 시행

* 개발 관련 장비의 목적 외 사용 기록, 저장자료, 비인가자 접근통제, 백신·보안 프로그램의 업데이트 상태 등을 보안점검

7) 원격지 개발과 관련한 수행 내역 및 정보시스템 접속 이력 등

로그기록을 저장하고 1년 이상 유지

8) 개발된 소스코드에 대한 취약점 점검 및 이행조치 수행 必

* 소스코드 검증 도구 미보유 시 '정보보호담당관-588(2017.2.20.)호 정보보호 업무 협조'를 참조하여 공문으로 소스코드 취약점 점검 신청 권고

카. 개발PC 보안대책

1) 개발업무 외 사용 금지

2) 백신 및 보안프로그램 설치 · 운용

3) 운영체제 등 최신 보안상태 유지

4) 부팅 · 윈도우 · 화면보호기 패스워드 설정

5) 인터넷 접속 금지

6) 개발자별로 개발PC를 할당하고 공유 사용을 금지

타. 개발 · 테스트 서버 등 정보시스템 보안대책

1) 관리자 계정과 일반 사용자 계정을 분리

2) 계정별로 권한을 구별하여 부여하고 접근통제 수행

3) 모든 정보시스템 접근 시에는 사용자 인증을 선행

□ **서버 보안대책**

가. 중앙서버 및 침입차단시스템은 잠금장치가 있는 별도 보관함(서버랙)에 보관하며, 비인가자에 대한 물리적 접근 통제가 이루어질 수 있는 곳에 위치하여야 한다.

나. 중앙서버는 클라이언트PC와 동일한 수준의 보안대책(내 PC지키미, 알약, 보안USB 등 필수적으로 설치해야 되는 프로그램 설치)을 적용하여야 한다.

다. 시스템 관리자를 지정하고, 서버의 운용에 필요한 서비스 포트 외에 불필요한 서비스 포트 제거 및 관리용 서비스와 사용자(모니터링)용 계정을 분리 운용하여야 한다.

라. 서버 등 제품 설치시 생성되는 기본(default) 계정을 삭제 또는 변경하고 사용자 비밀번호 설정 시 특수문자를 포함한 9자리 이상 비밀번호 설정 및 주기적으로 변경하여 사용하여야 한다.

마. 상용 정보보호제품 도입시 CC인증 필수 제품군은 국내 CC인증 제품 도입, 그 외의 기타 정보보호 제품군(해외CC 인증 포함) 및 네트워크 장비(L3스위치 이상) 도입시 국정원의 보안적합성 검증을 통해 안전성을 확인하여야 한다.

바. 관리자페이지는 일반 사용자의 접근을 차단하고 접근기록은 6개월 이상 관리, 정기적으로 비정상 접속을 확인하여야 한다.

사. 시스템 관리자는 내부의 인터넷이 차단된 지정된 단말PC에서만 원격접속이 가능하도록 IP·MAC·사용자별 접근통제를 설정하고 로그기록을 유지하여야 한다.

아. 개인정보보호 및 관리시 개인정보보호법 및 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준 준수하여야 한다.

□ 용역업체 보안대책

가. 용역사업 수행 전 전체 참여인원에 대해 법적 또는 발주기관 규정에 따른 비밀유지 의무 준수 및 위 반시 처벌내용 등의 보안 교육 실시하여야 한다.

* '누출 금지 대상정보' 및 정보 누출시 부정업자 제재조치 등에 대한 교육 병행

나. 용역업체가 사용하는 정보통신망은 발주기관 내부망 및 기관 인터넷 망과 분리하여 별도의 전용 통신망으로 구성하여야 한다.

다. 용역사업을 위해 인터넷 연결이 필요한 경우 이를 위한 별도의 기기를 지정 · 관리하고 기관 정보시스템에 접근하는 단말기 등은 인터넷 접속을 금지하여야 한다.

라. 인터넷 허용 PC는 침입차단시스템 등을 활용하여 P2P · 웹하드 · 메신저 등 비인가 사이트 접속 차단 및 업무에 필요한 웹사이트에만 접속토록 통제하여야 한다.

마. 인터넷 허용 PC는 인터넷 검색용으로만 활용하고 업무 수행 및 업무 관련자료 저장을 금지하여야 한다.

바. 비인가 통신기기나 테더링 · 상용 인터넷 등 허가되지 않은 통신망을 이용할 수 없도록 관리적 · 기술적 보안대책을 수립하여야 한다.

□ 자료보안대책 등

가. '국가 정보보안 기본지침'(부록7)에 의거 용역사업 계획 단계부터 완료 시까지 보안관리 방안을 제출하여야 한다.

나. 용역업체에 제공된 비공개 자료 관리실태 및 인터넷 연결 PC에 개발·유지보수 관련자료 보관여부 등에 관한 자료를 제출하여야 한다.

* 전산망 구성도, 시스템 IP주소 / ID / PW 등

다. 용역사업 수행 시 발주기관 전산망 이용이 필요한 경우 다음과 같이 조치하여야 한다.

1) 사업 참여인원에 대한 사용자계정(ID)은 하나의 그룹으로 등록하고 계정별 정보시스템 접근권한을 차등 부여하되 기관 내부문서 접근 금지할 수 있도록 개발
2) 계정별 부여 접속권한은 불필요 시 곧바로 권한을 해지하거나 계정을 폐기할 수 있도록 개발
3) 참여인원에게 부여한 패스워드는 보안담당관이 별도로 기록 관리하고 수시로 해당 계정에 접속하여 저장된 자료와 작업이력 확인할 수 있도록 개발
4) 보안담당관은 서버 및 장비 운영자로 하여금 내부서버 및 네트워크 장비에 대한 접근기록을 주기적으로 확인하여 이상 유무 보고할 수 있도록 개발

라. 사업종료 후 용역관련 제반자료 및 산출물 등을 일체 보관하지 않는다는 확약서 징구 및 위규 시 제재방안을 마련하여야 한다.

마. 미인가 USB메모리 등의 휴대용저장매체 사용을 금지하며 산출물 저장에 필요한 경우 발주기관의 승인 하에 사용하여야 한다.

바. 외주 용역사업은 정보시스템 관련 보안특약 및 보안위반 처리 기준 등을 준용하여 보안관리를 수행하여야 한다.

□ 기타 보안대책

가. '국가정보보안 기본지침'(국가정보원)을 준수하여야 한다.

나. 언어별 시큐어코딩 가이드(C, JAVA, Android JAVA)'(행정안전부)을 준수

하여야 한다.

다. 안전한 정보통신 환경 구현을 위한 네트워크 구축 가이드라인을 준수하여야 한다.

라. 소프트웨어 개발보안가이드를 준수하여야 한다.

마. 국가 · 공공기관 정보화사업 보안성검토 매뉴얼을 준수하여야 한다.

바. 국가 · 공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인을 준수하여야 한다.

사. 기타 보안관련 규정 및 자체 수립한 보안대책을 준수하여야 한다.

7. 보고서 제출 등

□ 착수계 및 예정공정표 제출

ㅇ 계약 후 7일 이내에 착수계 및 사업수행계획서를 제출하여야 함

□ 보고시기 및 방법

가. 착수보고회 : 계약 후 7일 이내

ㅇ 과업추진조직표(사업책임자 및 선임계), 세부과업 수행계획 및 공정예정표, 과정별 인력 및 장비 투입계획서, 보안대책 및 보안각서, 기타 용역에 필요한 사항 등을 포함한 과업수행계획서를 보고한다.

나 최종보고회 : 과업 종료 10일 전

ㅇ 과업의 최종결과물을 보고하여야 한다.

다. 수시보고 : 매월 진행사항 및 결과보고

ㅇ 본 과업의 추진상황(금월 이행 결과 및 다음월 추진 계획)에 매월 5일까지 진척사항 및 추진계획에 대하여 보고하여야 한다.

□ 보고서 등 성과물 제출부수

번호	항 목	제출목적	규격	부수	제 출 시 기

번호	항 목	제출목적	규격	부수	제 출 시 기
1	착수보고서	승인용	A4	2	계약 후 7일 이내
2	과업수행계획서	승인용	A4	2	계약 후 7일 이내
3	월간 업무현황 보고서	보고용	A4	2	매월 5일
4	최종보고서	보고용	A4	2	과업종료 직후
5	사용자 매뉴얼 (교육용 교안 포함)	보고용	A4	8	필요시

○ 사업의 성과는 최종보고회 심의를 받은 내용을 최종 보완하고 과업 종료 직후 인쇄·제출하여야 함

○ 산출물은 발주자의 요구에 따라 제출하고 수량 부족 시에는 협의하여 추가할 수 있음

Ⅳ. 참가자격 및 계약방법 등

1. 참가자격(아래조건을 모두 충족하여야 함)

가. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」제27조 및 같은 법 시행령 제76조(부정당업자의 입찰참가 자격제한)에 해당되지 아니한 자

나. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제12조(경쟁입찰의 참가자격) 및 같은 법 시행규칙 제14조(입찰참가자격요건의 증명)에 따른 일반경쟁 입찰 참가자격을 구비한 자

다. 국가종합전자조달시스템(나라장터)에「소프트웨어 진흥법」제58조에 의한 소프트웨어 사업자 소프트웨어사업자(컴퓨터관련 서비스사업)(업종코드 : 1468)으로 입찰참가자격 등록한 자

라. 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」제9조 및 같은 법 시행령 제10조의 규정에 의거 직접생산증명서*(정보시스템개발서비스(8111159901) 또는 정보시스템유지관리서비스(8111189901))를 소지한 업체이어야 함

* 국가종합전자조달시스템 입찰참가자격 등록규정에 의하여 반드시 G2B(나라장터) 시스템에 입찰마감일 전까지 발행된 것으로 유효기간 내에 있어야 함

마. 「중소기업기본법」제2조제2항에 따른 **중·소기업** 또는「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」제2조에 따른 **소상공인**인 자로서「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 중·소기업·소상공인 확인서(입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 것으로 유효기간 내에 있어야 함)를 소지한 자

바. 공동수급(공동이행방식)을 허용하며, 공동수급체 구성은 기획재정부 계약예규「공동계약운용요령」에서 정하는 바에 따라야 함

* 계약체결시 공동수급협정을 맺은 협정서 제출 (나라장터시스템의 "입찰정보"를 이용하여 전자제출)

사. 소프트웨어 진흥법」 제48조(중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원)에 따른 「중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침」 준수하여야 함

아. 「소프트웨어 진흥법」 제48조 제4항에 따라 상호출자제한기업집단 소속회사의 입찰 참여를 제한함

2. 계약방법

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조에 의한 "협상에 의한 계약"

○ (**협상적격자 선정방식**) 국가를 당사자로 하는 계약인 경우 제안서 평가결과 기술능력평가 점수가 기술능력평가 분야 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정함

V. 업체 선정방법

1. 일반사항

가. 제안요청 발표 : 실시하지 않음(제안요청서로 갈음)

나. 제안서 발표

1) 일시 및 장소 : 추후통보(제안업체에 별도통보)

2) 발표순서 : 제안서 접수순서와 동일

3) 발표시간 : 업체당 30분 이내(제안발표 20분, 질의응답 10분)

4) 제안발표 참석인원 : 총 3인 이내(발표자 포함)

5) 제안설명은 제안사(주사업자)의 프로젝트 관리자(PM)가 직접발표

※ 발표내용이 제안서와 상이한 사항이 있는 경우 이를 별도로 명기

다. 계약협상 일시 및 장소 : 입찰공고문에 의함

2. 제안서 평가

가. 적용 법령 및 평가 내용

1) 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조의 "협상에 의한 계약체결" 방법에 따름

2) 기획재정부 계약예규「협상에 의한 계약체결 기준」및「용역적격심사 및 협상에 의한 낙찰자 결정기준(국토교통부 훈령)」에 따라 각 입찰업체가 제출한 제안서를 평가하되, 본 사업의 특성에 맞게 작성한 평가항목, 배점범위 등 내부평가기준을 적용한다.

3) 제안서를 제출한 업체에 대한 평가는 기술평가 90%(정성적 평가 95점, 정량적 평가 5점), 입찰가격평가 10%를 종합적으로 평가하며, 종합평가(기술평가+가격평가) 결과 고득점을 얻은 자를 우선 협상대상자로 선정한 후 협상에 의하여 낙찰자를 결정한다.

4) 기술평가 점수의 85% 미만의 자는 협상적격자에서 제외하고, 협상적격자를 대상으로 가격평가를 실시한다.

나. 제안서 평가 원칙

1) 제안내용에 대한 평가는 발주처에서 5인 이내의 평가위원회를 구성하여 평가한다.

2) 평가결과는 비공개함을 원칙으로 하며, 이에 대하여 제안업체는 이의를 제기할 수 없다.

3) 제안내용 중 "가능하다", "동의한다", "고려한다" 등의 표현은 불가능한 것으로 평가한다. 다만, 발주처의 요구에 의하여 입증자료를 제출 받아 가능할 것으로 판단될 때에는 가능한 것으로 평가한다.

다. 기술 평가

1) 「소프트웨어 기술성 평가기준 지침」을 적용하며 사업의 특성 및 내용 등을 고려하여 평가항목, 항목별 배점한도를 조정하여 "마"항의 사업수행능력 평가항목 및 배점기준에 따라 평가한다.

* 평가항목의 합인 각 평가부문별 배점한도는 30점을 초과하지 못함

2) 기술평가 점수는 평가위원이 평가한 점수 중 최고점수 1개와 최저점수 1개를 제외하고, 나머지 점수를 평균하여 획득점수를 산출하고 90점 만점으로 환산한 점수를 기술평가 점수로 한다.

3) 본 사업은 「소프트웨어 기술성 평가기준 지침」 제4조제5항에 따른 차등점수제를 미적용한 사업임

라. 가격평가

「협상에 의한 계약체결 기준(기획재정부 계약예규)」에 의함

마. 사업수행능력 평가항목 및 배점기준

1) 기술평가 항목별 배점기준

평가항목			평 가 기 준	배점
정성평가	제안 일반 (10)	제안개요	- 제안의 목적, 중요성, 사업수행 단계 등에 대한 이해도 - 운영지원, 유지관리목표 및 내용의 이해도 - 문제파악의 정확성 및 업무분석체계의 명확성	10
	사업 수행 부문 (10)	전략 및 방법론	- 추진전략의 창의성, 추진방법의 타당성 - 적용기술의 안정성 및 구체적인 내용	5
		사업수행 조직 및 능력	- 수행 조직체계(하도급 등) 및 인력관리방안 - 분야별 책임자 경력 및 수행 인력의 기술, 경력 사항 등 - 사업수행 인력의 유사용역사업 수행 경력	5
	기술 및 기능 (20)	보안 요구사항	- 보안요구사항 분석 및 방안의 타당성 - 보안요구사항 분석의 적정성 - 관련 방안 및 기술의 적용 가능성	10
		제약사항	- 제약사항 문제파악의 정확성 - 제약사항의 충족도 - 제약사항의 대응 방안의 적정성	10
	사업 관리 부문 (30)	요구사항 분석 타당성	- 시스템, 기능, 데이터, 성능, 테스트, 보안, 품질, 인터페이스 요구사항 분석의 타당성 - 프로젝트관리, 프로젝트 지원 방안의 적정성	20
		일정계획	- 사업진도, 위험관리, 보안 대책 방안 - 사업관리 및 실적 등 관리자의 역량 평가 - 사업수행을 위한 일정 도출 및 자원 할당 방안 - 개발환경 구성 및 준비 방안 제시	10
	사업 지원 부문 (25)	사업지원	- 품질보증 방안에 대한 적절성 - 각종 시험운영 방법 및 조직 등에 대한 평가 - 시스템 운영·관리 등을 위한 교육지원 - 하자보수 및 유지보수 계획 - 시스템의 안정적 운영을 위한 보안 관리 및 대책의 적정성 - 자료관리, 누출금지 정보 등에 대한 보안대책의 적정성 - 시스템 운영에 따른 백업 및 장애대응	25
		합 계		95

<table>
<tr>
<td rowspan="2">정량
평가</td>
<td rowspan="2">제안
일반
(5)</td>
<td>재무구조.
경영상태</td>
<td>- 신용평가등급에 의한 평가
<table>
<tr><th colspan="3">신용평가등급</th><th rowspan="2">배 점</th></tr>
<tr><th>회사채</th><th>기업어음</th><th>기업신용</th></tr>
<tr><td>AAA, AA+, AA0, AA-
A+, A0, A-, BBB+,
BBB0</td><td>A1, A2+, A20,
A2-, A3+, A30</td><td>AAA, AA+, AA0, AA-,
A+, A0, A-, BBB+,
BBB0</td><td>5</td></tr>
<tr><td>BBB-, BB+, BB0, BB-</td><td>A3-, B+, B0</td><td>BBB-, BB+, BB0, BB-</td><td>4.75</td></tr>
<tr><td>B+, B0, B-</td><td>B-</td><td>B+, B0, B-</td><td>4.5</td></tr>
<tr><td>CCC+ 이하</td><td>C 이하</td><td>CCC+ 이하</td><td>3.5</td></tr>
</table>
* 등급별 평점이 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 함
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 국가종합전자조달시스템에 조회된 신용평가등급으로 평가하되, 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 가장 최근의 신용평가등급이 다수가 있으며 그 결과가 서로 다른 경우에는 가장 낮은 등급으로 평가한다.
2. 국가종합전자조달시스템에서 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.</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr><td colspan="2">합계</td><td>5</td></tr>
</table>

4. 협상적격자 선정 및 협상

가. 제안서평가 결과 사업수행능력평가 기술평가분야 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정한다.

나. 위 1)항에 의거 선정된 협상적격자에 대하여 사업수행능력평가와 가격평가 결과를 합산한 점수가 가장 높은 자부터 순차적으로 가격협상을 실시한다.

다. 합산점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우에는 기술능력 평가점수가 높은 제안자를 선순위자로 하고, 기술능력 평가점수도 동일한 경우에는 기술능력의 세부평가항목중 배점이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 자를 선순위자로 한다. 협상이 성립된 때에는 나머지 협상대상자와의 협상은 실시하지 않는다.

라. 협상금액

가격의 협상은「협상에 의한 계약체결기준」(계약예규) 제12조에 의함

마. 협상결과의 공개 등

1) 제안자는 평가절차, 평가방법, 협상대상자, 낙찰자 선정결과에 대해 근거유무에도 불구하고 어떠한 이의를 제기할 수 없으며, 입찰서 평가결과의 세부내용과 협상결과는 공개하지 않는다.

2) 제안요청서 요구내용에 맞지 않거나 과업수행능력이 없는 것으로 판명될 때에는 심사대상에서 제외시킬 수 있다.

Ⅵ. 입찰자 유의사항

가. 「제안요청」의 수정과 철회

국토교통부 항공·철도사고조사위원회는 필요시 「제안요청서」의 내용을 수정할 수 있고, 국토교통부는 제안요청을 철회할 권리를 가지며, 이로 인한 어떠한 의무나 책임도 지지 아니한다.

나. 제안서 작성비용

국토교통부 항공·철도사고조사위원회는 제안서 작성에서 직·간접적으로 발생된 일체의 비용과 계약자 선정 및 낙찰자선정 과정과 관련하여 발생되는 여타의 업무비용을 부담하지 않으며, 최종계약 체결 및 착수지시서 발행이전에 수행되는 모든 사항들에도 동일하게 적용된다.

다. 관계법령의 숙지

입찰자는 관계법령 및 국가의 계약관련 규정, 용역입찰유의서, 용역계약일반조건 및 특수조건, 입찰안내서 등 모든 사항을 사전에 숙지하고 입찰에 참가하여야 하며, 동 사항은 계약의 일부가 된다. 이를 숙지하지 못한 책임은 입찰자에게 있다.

라. 입찰보증금

1) 입찰에 참가하고자 하는 자는 입찰신청 마감일까지 입찰금액의 100분의 5 이상에 상당하는 입찰보증금을 국토교통부에 납부하여야 한다.
2) 낙찰자가 소정의 기한 내에 계약을 체결하지 않을 경우 입찰보증금은 국토교통부에 귀속된다.
3) 입찰보증금을 면제받고자 하는 자는 이를 입증하는 서류를 제시하여야 한다.
4) 낙찰되지 않은 입찰자의 입찰보증금은 낙찰자 결정 후 즉시 반환한다.
5) 보증서 등에 의한 입찰보증금의 보증기간은 제안서 제출 마감일 이후 30일 이후이어야 한다.

마. 입찰의 연기 및 재입찰

1) 국토교통부는 부득이하게 필요한 경우 제안서 제출일시를 연기할 수 있으며 이 경우 사전에 입찰업체에 통보한다.

2) 위 1)항에 의한 입찰의 연기로 인하여 발생한 비용은 국토교통부가 책임을 지지 않는다.

바. 입찰의 무효

「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제39조제4항 및 같은 법 시행규칙 제44조 규정에 의한다.

사. 하도급

1) (**하도급 사전승인**) 본 사업의 하도급의 경우 「소프트웨어 진흥법」 제51조 제5항, 같은 법 시행규칙 제14조 제1항 및 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 규정에 의하여 반드시 발주기관으로부터 사전승인을 받고 하도급 계약을 하여야 한다.

2) (**하도급 비율제한**) 본 사업의 과업의 일부를 하도급 하려는 경우 「소프트웨어 진흥법」 제51조 제1항에 따라 물품(상용소프트웨어 포함) 구매금액을 제외한 소프트웨어사업금액의 100분의 50을 초과 할 수 없으며, 같은 법 제3항에 따라 다시 하도급은 원칙적으로 불허함. 다만, 같은법 제51조 제2항 각 호 및 제3항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니한다.

3) (**하도급 계획서 제출 요청**) 본 사업 과업의 일부를 하도급 하려는 경우 계약체결 시「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 별지 제7호서식 소프트웨어사업 하도급 계획서(계약체결 시)를 제출하여야 한다.

4) (**하도급 계약의 적정성 판단 세부기준 명시**) 발주사는 하도급계약의 승인을 신청하는 경우, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 별표 3 [하도급계약의 적정성 판단 세부기준]에 따라 적정성 여부를 판단하며, 평가점수가 85점 이상인 경우에 한하여 하도급 계약을 승인함. 다만, 85점 이상인 경우라 하더라도 하도급 계약의 세부 조건 등으로 인하여 사업의 원활한 수행이 불가능하다고 인정되는 경우 그 사유를 기재하여 하도급 승인 거절을 통보할 수 있다.

5) (**공동수급체 구성**) 본 사업에서 전체 사업금액 대비 10%를 초과하여 하도급하려는 경우, 「소프트웨어 진흥법」 제51조제6항 및 동 법 시행령 제48조제5항에 따라 하수급인과 공동수급체를 구성하여 참여해야 하며, 공동수급체를 구성하지 못하는 불가피한 사정이 있는 경우 그 사유를 제시하여야 한다.

아. 하도급대금 직불조건부 입찰참가 확약서 제출

① 입찰에 참여하는 자는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조의4에 의거하여 각 중앙관서의 장으로부터 「건설산업기본법」 제34조제1항 또는 「하도급거래 공정화에 관한 법률」제13조제1항이나 제3항을 위반한 사실이 통보된 자로서 당해 입찰공고일이 위반사실 통보일로부터 1년 이내인 것으로 확인된 때에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」제15조제1항에 따른 대가 지급시 "하도급대금을 수요기관이 하수급인에게 직접 지급하는 것에 합의한다"는 내용의 확약서를 제출하여야 한다.

② ①에 따라 확약서를 제출하여야 하는 자는 입찰서 제출시 【붙임2(서식12)】 "하도급대금 직불조건부 입찰참가 확약서"를 반드시 제출하여야 한다.

자. 청렴 계약이행 준수

○ 본 용역은 우리 부의 청렴계약제 대상용역이며, 입찰에 참가하고자 하는 자는 청렴계약입찰특별유의서 제2조제1항에 의거 청렴계약 이행각서를 제출하여야 한다.

차. 기타

1) 입찰자는 국토교통부가 나라장터 전자시스템으로 공고한 입찰에 관한 서류, 각종 자료 및 입찰관련 정보를 입찰목적 이외의 용도로 사용하여서는 아니 된다.

2) 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침 제41조, 용역계약 일반조건 제52조 등에 따라 소프트웨어 사업수행을 위한 작업 장소는 상호 협의하여 정한다.

Ⅶ. 기타사항

가. 제안서 작성에 소요되는 비용은 본 제안서 작성 사업업자가 부담하여야 하며, 제출된 제안서는 반환하지 않음

나. 기한 내 접수되지 않은 제안서는 인정하지 아니함

다. 제안서의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 제안서 내용의 기재사항에 고의 또는 과실로 인한 중대한 허위 사실이 발견될 시에는 입찰자격을 박탈함

라. 제안서의 작성은 제출양식 및 작성요령을 숙지하여 정확히 수록하고 해당 없는 경우에는 “해당 없음”이라고 명기하여야 함

마. 제안서 작성에 따른 기간 계산은 사업입찰 안내 공고일로 함

바. 평가대상 사업책임기술자 및 분야별 책임기술자는 반드시 당해 사업 수행에 참여하여야 함. 다만, 부득이한 사유가 있어 다른 기술자로 교체하고자 할 때에는 동등 이상의 자격, 경력, 실적을 가진 자를 배치하여야 하며 반드시 발주처의 승인을 받아야 함

사. 본 사업 입찰공고일을 기준하여 평가서 접수마감일 현재「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 의거 부정당업자로 지정되어 입찰참가 제한에 해당하는 업체와 업무정지를 받고 있는 기술자는 당해 평가대상에서 제외함.

아. 본 사업은 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제16조, 제17조에 따라, 제안서 보상대상사업에 해당하지 않으므로 제안서 보상을 실시하지 않음

VIII. 제안서 작성요령

1. 일반사항

가. 제안서는 사업을 수행할 최적의 업체선정 기초자료로 사용될 예정이므로 본 제안서와 과업내용에 따라 실현이 가능하여야 하며 구체적으로 작성하여야 한다.

나. 제안서 서명

1) 제안자가 제출한 각 제안서는 제안자 또는 제안자에 의해 법적으로 위임받은 공식 대표가 서명 또는 날인하여야 한다.

2) 제안자가 공동수급체를 구성하여 입찰에 참여할 경우, 공동수급체 구성 회사는 제안서상에서 또는 제안자로부터 생기는 모든 계약하에서 제안자가 부담하게 될 과업과 책임에 대하여 연대하여 책임을 지게 되므로 공동수급협정서를 작성하여 제출한다.

2. 입찰참가 신청서 및 제안서 등의 제출에 관한 사항

가. 제안서 제출기한 : 입찰공고 참조

나. 제출 장소 : 입찰공고 참조

다. 제출서류(붙임 참조) : 입찰공고 참조

3. 제안서 작성지침

가. 제시된 제안서 목차 및 작성지침에 따라 제안서를 작성하여야 한다.

나. A4(210×297mm) 용지에 세로 방향으로 작성하되, 부득이한 경우 A4 가로방향 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있다.

다. 제안서는 반드시 한글로 작성하여야 하며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공하여야 함

라. 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 명기하되, 각 장별로 번호를 부여하여야 한다.

마. 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 증빙자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 한다.

바. 제안서의 내용은 "명확한 용어를 사용하여 표현"하여야 한다. 예를 들어, "사용가능하다", "할 수 있다", "고려하고 있다" 등과 같이 모호한 표현은 기술평가 시 "평가 불가능한 것"으로 간주하며, 가능한 한 계량화하여야 한다.

사. 제안서 작성 시 항목 구분방법 : 「행정업무의 운영 및 혁신에 관한 규정 시행규칙」(행정안전부령 제408호, 2023.6.28.) 제2조(공문서 작성의 방법)을 따를 것

4. 제안서의 구성

ㅇ 사업 제안서는 다음과 같은 목차에 따라 작성하여야 한다.

작성 항목	세부 목차 및 주요 내용
Ⅰ. 일반현황 (공동수급업체 포함)	1. 제안 배경 및 목적 2. 제안사 일반현황 3. 수행조직 및 업무분장 4. 투입인력 및 이력사항
Ⅱ. 전략 및 방법론	1. 사업이해도 2. 추진전략 3. 적용기술
Ⅲ. 기술 및 기능	1. 시스템 운영 요구사항 2. 기능 요구사항 3. 보안 요구사항 4. 데이터 요구사항 5. 제약사항
Ⅳ. 성능 및 품질	1. 성능 요구사항 2. 품질 요구사항 3. 인터페이스 요구사항
Ⅴ. 프로젝트 관리부문	1. 관리방법론 2. 추진일정계획 3. 개발장비
Ⅵ. 프로젝트 지원부문	1. 교육훈련방안 2. 유지관리방안 3. 기밀보안방안 4. 비상대책
Ⅶ. 하도급 계약 적정성	하도급 계약 적정성
Ⅷ. 기타	상기에 기술되지 않은 사항에 대해서 제시한다.

5. 제안서 작성 요령

가. 세부 작성 지침

항 목	작 성 방 법
Ⅰ. 일반현황	
1. 제안 배경 및 목적	본 사업의 제안배경 및 목적을 기술하여야 한다.
2. 제안사 일반 현황	제안사의 일반현황 및 주요 연혁, 최근 3년간의 자본금 및 부문별 매출액, 최근 3년간의 실적, 조직현황 등을 명료하게 제시하여야 한다. (붙임 참조)
3. 수행조직 및 업무분장	본 사업을 수행할 조직 및 업무분장 내용을 상세히 제시하여야 한다. (붙임 참조) - 컨소시엄 업체가 있는 경우 업무분장 내역에 공동수급업체별 참여비율을 명시

4. 투입인력 및 이력사항	본 사업을 수행할 투입인력(PM, PL, 주요 기술자 등)에 대한 이력사항을 제시하여야 한다. (붙임 참조) - 컨소시엄 이외의 인력은 하도급으로 간주되므로 컨소시엄 구성원의 자사인력으로 대체되어야 함 - 성명, 소속, 최종학력, 해당분야근무경력, 보유 자격증 현황, 본 사업 참여임무, 기술등급, 목표투입공수(M/M), 최근 3년간 주요경력 ※ 단, 상용S/W, 패키지 등의 서비스 지원인력, 외부 자문인력 등 통상적인 개발인력이 아닌 경우는 제시하지 말 것
Ⅱ. 전략 및 방법론	
1. 사업 이해도	제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 전제조건을 요약하여 기술하여야 한다. 목표시스템 구성도 및 구성 체계를 제시하여야 한다.
2. 추진전략	제안사는 사업을 효과적으로 수행하기 위한 추진전략을 제시하여야 한다.
3. 적용기술	제안사는 적용기술의 실현가능성, 혁신성, 최신성에 대해 제시하여야 한다.
Ⅲ. 기술 및 기능	
1. 시스템 요구사항	시스템을 하드웨어, 소프트웨어 부문 등으로 구분하여 각 구분별 구성장치의 사양, 기능, GS인증제품 제안내역 등을 제시하고 도입장비의 설치 및 공급계획을 기술하여야 한다.(특히, 장비의 최대사양 중 제안 사양을 명확히 제시)
2. 기능 요구사항	기능 구현방안을 구체적으로 제시하여야 한다.
3. 보안요구사항	보안요구사항 및 시스템과의 관련성을 분석하고 적용할 보안기술, 표준, 제안방안 등을 구체적으로 제시하여야 한다.
4. 데이터 요구사항	데이터 전환계획 및 검증방법, 에러 데이터 처리방법에 대해 구체적인 내용을 제시하여야 한다.
5. 제약사항	요구사항 구현 시 관련 제약사항과 대응방안을 구체적으로 기술하여야 한다.
Ⅳ. 성능 및 품질	
1. 성능 요구사항	구현하고자 하는 기능을 통해 요구 성능이 충족되도록 방법론 및 분석도구, 구현 및 테스트 방안을 구체적으로 제시하여야 한다.
2. 품질 요구사항	분석·설계 등 각 단계별 품질 요구사항의 점검 및 검토방안을 구체적으로 제시하여야 한다.
3. 인터페이스 요구사항	시스템 인터페이스와 타 시스템과의 연계 방안, 사용자 편의성을 고려한 사용자인터페이스의 구현방안을 구체적으로 제시하여야 한다.

Ⅴ. 프로젝트 관리	
1. 관리방법론	사업위험, 사업진도, 사업수행 시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 구체적으로 제시하여야 한다.
2. 사업추진 일정계획	사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간, 자원, 인력, 조직 등을 제시하여야 한다.
3. 개발장비	사업자의 참여준비성, 개발장비 보유현황 및 확보방안, 개발도구 보유현황 및 확보방안을 제시하여야 한다.
Ⅵ. 프로젝트 지원	
1. 시험운영방안	대상 업무별 단위시험, 통합시험 등에 대한 전반적인 방안을 제시하여야 하고 개발완료 후의 시스템의 이용 및 관리운영에 관한 전반적인 방안을 제시한다.
2. 교육훈련방안	사용자, 관리자 등 시스템의 이용대상자별로 구분하여 교육훈련 방법, 내용, 교육일정, 교육훈련 조직 등을 상세히 제시하여야 한다.
3. 유지보수방안	하자보수 및 유지보수 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 등을 종합적으로 제시하여야 한다.
4. 기밀보안방안	기밀보안체계의 적정성, 기밀보안대책의 확신성에 대하여 제시하여야 한다.
5. 비상대책	안정적 시스템 운영을 위해 백업/복구대책, 장애대책 등을 제시하여야 한다.
Ⅶ. 하도급 계약 적정성	
	전문기업 보유기술과 기술요구사항의 일치성, 전문업체 보유기술의 실현가능성, 하도급 대금지급 방식의 적정성 등을 제시하여야 한다.
Ⅷ. 기타	
	상기 항목에서 제시되지 않은 기타 내용을 기술한다.

6. 유의사항

가. 제안사는 계약진행 및 사업완료 후 무상 하자보수 기간 동안 발주처에서 감사 등의 사유로 본 사업 이행에 관한 자료제출, 서류열람 등의 요구에 적극 협력하여야 한다.

나. 컨소시엄 구성 시 구성업체 중 대표업체를 전담사업자로 하며 협력업체와의 제안서 공동수급 표준 협정서를 작성 · 제출하여야 한다.

다. 발주처는 제안서에 허위사실이 발견된 업체와 계약을 체결하지 않거나 계약을 해지할 수 있으며, 이에 따른 민·형사상의 책임을 물을 수 있다.

라. 제안사는 사업수행과정에서 발생하는 안전사고 및 이에 따른 보상 등 제반사항에 대하여 모든 책임을 진다.

마. 제안사가 사업수행과정에서 취득한 정보는 어떠한 경우에도 제3자에게 누설하여서는 안 되며, 본 사업과 관련된 제반자료에 대하여 발주처가 지정하는 자에게만 열람시킬 수 있고, 사업 완료 즉시 사업관련 제반자료를 발주처에 제출하여야 한다.

바. 본 제안요청서에 명시되어 있는 사업추진계획 등은 발주처 사정에 의해 실제 사업 추진 시 변경, 가감될 수 있다.

사. 본 사업의 제안요청서에 누락된 업무 또는 제안서에 제시하지 않는 업무도 상호협의에 따라 본 용역에 포함토록 한다.

아. 본 사업 수행과정에서 법·제도의 변경, 정부의 정책변경 등 사업 환경의 변화가 있을 경우 사업이 변경 또는 중지, 취소될 수 있다. 이러한 경우, 계약이전의 변경사항에 대하여는 계약 협상 시에 반영하여 계약토록하고 계약 이후 발생되는 변경사항은 변경 일을 기준으로 정산토록 한다.

자. 제안사는 본 용역을 수행함에 있어 발생하는 저작권, 사용권 또는 특허 등과 관련한 문제에 관하여 일체의 책임을 진다.

차. 제안사의 제안내용에 대한 확인, 검증이 필요한 경우 발주처는 제안사에 증빙자료를 요구할 수 있으며, 증빙자료를 제출하지 못할 경우 동 제안내용은 없음으로 간주한다.

타. 발주처는 제안사의 제안내용에 대하여 수정, 보완, 변경을 요구할 수 있으며, 이를 수용하지 못하는 업체는 제안서 평가에서 발생할 수 있는 불이익을 감수하여야 한다.

파. 발주처는 필요시 입찰참가자에 대하여 추가제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가진다.

붙임1	정보화 외주 용역사업 보안특약 조항

정보화 외주 용역사업 보안특약 조항

제1조(정보누출 등 금지) 사업자는 본 사업을 수행함에 있어 다음 각 호의 행위를 하여서는 아니 된다.

1. [별표 1]에 명시된 **'누출금지 대상정보'를 누출**
2. [별표 2]에 명시된 **'보안위반 처리기준'의 위규사항**

제2조(보안대책 및 벌칙) ① 사업자는 사업수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대한 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표 1]의 **'누출금지 대상정보'에 대한 보안관리 계획을 사업제안서에 기재**하여야 한다.

② 사업자 또는 사업자의 대리인, 그 밖의 사용인이 제1조제1호의 '누출금지 대상정보'를 누출한 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제76조에 따라 **부정당업자로 등록하고 입찰 참가자격을 제한하며 손해배상 등 일체의 민·형사상 책임**을 진다.

③ 사업자 또는 사업자의 대리인, 그 밖의 사용인이 **보안정책을 위반**하였을 경우 **[별표 2]의 '보안위반 처리기준'에 따라 조치**한다.

제3조(자료 폐기 및 반납) 사업자는 본 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 **사업완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며,** 사업 종료시 발주기관 담당자의 입회하에 **완전 폐기 또는 반납**해야 한다.

제4조(취약점 점검) ① 사업자는 본 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안 점검도구를 활용하여 **보안 취약점을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출**해야 한다.

② 「전자정부법 시행령」 제71조에 명시된 **정보시스템 개발시** 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침」(행정안전부 고시) 제50조부터 제53조까지에 따라 보안약점이 발생하지 아니하도록 소프트웨어를 개발하고 **정보시스템 감리 등을 통해 보안약점을 진단**하여야 한다.

제5조(하도급 계약시 조치사항) 사업자는 본 사업을 수행하기 위하여 하도급 계약을 체결할 경우에는 **본 사업계약 수준의 정보보안 특수계약조건을 하도급 계약서에 포함**하여야 한다.

제6조(보안 교육) 사업자는 본 사업을 수행하기 위하여 투입되는 모든 인력을 대상으로 **보안교육을 주기적으로 실시**하여야 한다.

제7조(물리적 보안) 사업자는 사업수행 장소(용역사무소, 개발실 등)의 출입 통제 및 시건 관리를 통해 **물리적 보안체계를 수립**하여야 한다.

제8조(시스템 보안) ① 사업자는 공동으로 사용하는 파일서버, 시스템 및 어플리케이션 등에 대해서는 반드시 **보안 책임자가 계정 및 권한을 관리**하여야 한다.
② 사업자는 시스템 및 어플리케이션 등에 접근하기 위해 **발주기관으로부터 계정을 부여받은 경우**에는 해당 계정으로 **수행한 주요작업 내용을 기록**하여야 한다.

제9조(네트워크 보안) 사업자는 용역 사업에 사용되는 **개발망과 사업장의 인터넷망은 물리적으로 네트워크를 분리하여 사용**하여야 하며, **발주기관의 정보통신망과도 분리** 구성하여야 한다.

제10조(보안점검) 사업자는 **주기적으로 보안점검을 실시**하고 그 결과를 **발주기관 담당자에게 보고**하여야 하며, 발주기관 및 발주기관의 상급기관의 보안점검시 충실히 대응하여야 한다.

제11조(반·출입 통제) 사업자는 용역 사업에 사용되는 **장비, 문서 및 미디어 등에 대해 반·출입 시** 문서명, 물품, 일자, 고유식별번호, 목적 등을 **관리대장에 기록·관리**하여야 하며, 그 결과를 **발주기관 담당자에게 주기적으로 보고**하여야 한다.

제12조(개인정보보호) ① 개인정보 처리업무를 위탁받아 처리하는 사업자는 개인정보의 안전성 확보에 필요한 **관리적·기술적 및 물리적 안전조치**를 취하여야 한다.
② 사업자는 **계약기간은 물론 계약 종료 후**에도 위탁업무 수행 목적 범위를 넘어 **개인정보를 이용하거나 이를 제3자에게 제공 또는 누설하여서는 안 된다.**
③ 사업자는 계약이 해지되거나 또는 계약기간이 만료된 경우 위탁업무와 관련하여 보유하고 있는 **개인정보를 즉시 파기하거나 발주기관에 반납**하여야 한다.
④ 발주기관은 사업자의 개인정보 처리현황에 대하여 **실태를 점검하여 시정을 요구**할 수 있으며, **개인정보가 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 교육**할 수 있다.

제13조(온라인 개발 및 유지보수) 발주자가 필요하다고 판단하고 **사업자**가 다음 각 호에 따른 **보안대책에 서면으로 동의**하는 경우에 한하여, 사업자에게 소관

정보시스템(보안 · 네트워크장비는 제외)에 대하여 **인터넷을 통한 온라인 개발 및 유지보수를 허용**할 수 있다.

1. 온라인 개발 및 유지보수는 발주기관의 온라인 용역 통제시스템을 통해서 수행하여 소통구간 보호 · 통제
2. 지정된 장소에 설치된 지정된 단말기에서만 온라인 용역 통제시스템 접속 및 해당 단말기에 대한 접근 인원 통제
3. 지정 단말기는 제2호에 따른 온라인 용역 통제시스템 접속 전용(專用)으로 운용하고 다른 목적의 인터넷 접속은 차단
4. 접속 사실이 기록된 로그기록을 1년 이상 보관
5. 계약 시행일로부터 종료 후 30일이 경과하는 날까지의 기간 중에 발주기관, 발주기관의 상급기관 및 국가정보원장의 정기 또는 수시 점검(불시점검을 포함한다) 수검

제14조(소프트웨어 산출물 제공) ① 사업자는「소프트웨어 진흥법」제59조 및 「(계약예규)용역계약일반조건」(기획재정부 계약예규) 제56조에 따른 지식재산권을 행사하기 위하여 소프트웨어 **산출물 반출을 요청할 경우** 누출금지 정보가 완전 삭제되었다는 **대표자 명의의 확약서를 제출**하여야 한다.

② 사업자는 소프트웨어 산출물을 **제3자에게 제공**하고자 할 경우 **발주자의 승인**을 받아야 한다.

[별표 1]

누출금지 대상정보

1. 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황

2. 세부 정보시스템 구성 현황 및 정보통신망 구성도

3. 사용자계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보

4. 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물

5. 정보화 용역사업 결과물 및 관련 프로그램 소스코드(유출시 안보·국익에 피해가 우려되는 중요 용역사업에 해당)

6. 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황

7. 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보

8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서

9. 「개인정보 보호법」 제2조 제1호의 개인정보

10. 「보안업무규정」 제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제16조제3항에 따른 대외비

11. 그 밖에 해당사업과 관련하여 공개가 불가하다고 판단한 자료

[별표 2]

보안위반 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 벌
심 각	1. 국토교통부 '비공개정보 세부기준' 에 따른 내부문서 유출 2. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 3. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 장비에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 장비 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 센터장비 내 인위적인 악성코드 유포	○ **사업참여 제한 (부정당업자 등록)** ○ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별보안 교육 실시
중 대	1. 비공개 정보 관리 소홀 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보·신상정보 목록을 책상 위 등에 방치 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀 2. 사무실·보호구역 보안관리 허술 가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 가. 업무망·인터넷망 무단 혼용사용(물리적 미분리 포함), 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신 다. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등) 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 외부 전산망(무선공유기 포함)을 무단 설치·연동 아. 보안관련 프로그램 강제 삭제 자. 개발·유지보수 시 비인가 원격작업 사용 차. 원격 개발·유지보수 시 비지정 단말 사용 카. 원격유지보수용 지정단말(용역사무실)에 외부(인터넷 등)로부터 원격프로그램을 이용하여 접속	○ 위규자 및 직속감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별보안 교육 실시
보 통	1. 기관 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀 가. 주요 현안·보고자료를 책상위 등에 방치	

구 분	위 규 사 항	처 벌
	나. 정책 · 현안자료를 휴지통 · 폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비넷 · 서류함 · 책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상위 등에 방치 3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제 · 제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미실시 4. 전산정보 보호대책 부실 가. 인터넷망 연결 PC하드디스크에 업무자료 임의저장 나. 인터넷망 연결 PC에 비인가 문서편집기(MS-Office 등) 설치 다. 네이트온 등 비인가 메신저 또는 파일공유프로그램 무단 사용 라. 상용메일을 활용하여 업무 자료 수발신 마. 부팅 · 화면보호 패스워드 미부여 또는 "1111" 등 단순숫자 부여 바. PC · 시스템 비밀번호를 모니터옆 등 외부에 노출 사. 비인가 보조기억매체 무단 사용 아. 노트북 · PC 등 단말기의 비인가된 무선통신 사용 자. 공유폴더를 이용한 업무자료 공유 차. 원격 개발 · 유지보수용 단말에 비인가 프로그램 설치 카. 원격 개발 · 유지보수용 지정단말을 이용 유지보수업무 외 인터넷 접속	○ 위규자 및 직속 감독자 등 경징계 ○ 위규자 및 직속 감독자 사유서 / 경위서 징구 ○ 위규자 대상 특별보안 교육 실시
경 미	1. 업무 관련서류 관리 소홀 가. 진행중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기 · 인쇄기 위에 서류 방치 2. 근무자 근무상태 불량 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 경보 · 보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 · 측정결과 조치 미흡 다. 필수 보안프로그램(안티바이러스, USB통제프로그램 등) 미설치 또는 우회하여 정보시스템 사용 라. 노트북 · PC 등 단말기내 비인가된 무선통신 기능 미제거 마. 휴대용저장매체를 서랍 · 책상 위 등에 방치한 채 퇴근 바. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근	○ 위규자 서면 · 구두 경고 등 문책 ○ 위규자 사유서 / 경위서 징구

붙임2	과업제안 관련 서식

[서식1]

일반현황 및 연혁

□ 일반사항

법 인 명			대표자	
사업의 종류 (업태, 종목)				
주 소				
연 락 처	전 화		FAX	
회사설립년월일				
해당부문 사업기간	. . . ~ . . . (년 월)			
회 사 연 혁				
기 타 사 항				

□ 인원현황

□ 조직도

주) 공동수급 방식인 경우 주사업자 및 부사업자별 별지로 작성하되, 조직도 중 본 사업에 참여하는 부서를 표시

[서식2]

자본금 및 매출액 (최근 3년)

구 분	M-2년	M-1년	M년	합 계	평 균
1. 총자산					
2. 총자본					
3. 자기자본					
4. 유동부채					
5. 고정부채					
6. 유동자산					
7. 당기순이익					
8. 매출액					
9. 자기자본 비율 (자기자본÷총자본)					
10. 유동자산 비율 (유동자산÷유동부채)					

※ 공인회계사의 확인 있는 대차대조표 등 증빙자료 첨부

[서식3]

참여기술자 조직표

사업책임 기술자

(○ ○)분야 책임기술자	(○ ○)분야 책임기술자	(○ ○)분야 책임기술자

분야별 기술자		분야별 기술자		분야별 기술자	
1		1		1	
2		2		2	
3		3		3	
4		4		4	
5		5		5	

주) 1. 부문별 책임자를 명시하여야 합니다.
2. 부문별 기술자 기재순서는 평가 시 참고 될 수 있도록 서열별로 전문 엔지니어의 직위, 성명을 기재합니다.

[서식4]

업무별 인력투입 계획

□ 업무별 인력

업 무 명	인원수	기술 등급별			
		특급	고급	중급	초급
합 계					

□ 소속사별 인력

구 분		주사업자	협 력 업 체			합 계
			A사	B사	C사	
인원(명)						
기술 등급	특급					
	고급					
	중급					
	초급					
비중(%)						100.0

□ 자격 보유

구 분	기술사	기사	산업기사	...	...	미보유	합 계
인원(명)							
비중(%)							100.0

□ 시스템 개발분야 프로젝트 수행경험

구 분	2년미만	5년미만	7년미만	10년미만	10년이상	합 계
인원(명)						
비중(%)						100.0

[서식5]

투입인력 자격 및 경력현황

업체명	직 급	등 급	성 명	자격증명	근무경력	학위(전공)	담당업무	비고

주) 1. 1인이 자격증을 여러 개 소지한 경우 상위 1개만 작성
2. 근무경력은 제안일 현재를 기준으로 기재

[서식6]

참여기술자 이력

□ 참여분야 : 000 분야

성 명		소 속		직 책		생년월일	
학 위 (전공)	전공			해당분야근무경력		년 개월	
				자 격 증			
본사업참여임무		사업참여기간				참여율	%
경력사항							
사업명		참여기간 (년월 ~ 년월)		담당업무	발주처	실적확인 가능한 발주처 전화번호	

※ 기술등급은 소프트웨어산업진흥법 시행령(제1조의2)에 준한다.

※ 투입인력 확인을 위해 각 투입인력에 대해 경력 증명서 또는 재직증명서, 자격증 사본 등을 각각 첨부하여 제출한다.

[서식7]

입찰 참가제한 또는 부정당업자 지정내용

처분종류	업 체 명	입찰 참가제한 또는 업무정지 받은 기간(월)	사 유	비 고
		년 월 일 ~ 년 월 일 (월)		
		년 월 일 ~ 년 월 일 (월)		
		년 월 일 ~ 년 월 일 (월)		
		년 월 일 ~ 년 월 일 (월)		
		년 월 일 ~ 년 월 일 (월)		
		년 월 일 ~ 년 월 일 (월)		
		년 월 일 ~ 년 월 일 (월)		
		년 월 일 ~ 년 월 일 (월)		

[서식8]

가점 및 감점

구 분		해 당 내 용
가점	없음	해당 없음
감점	누계부실평균 부실벌점	□ 사업참여업체명 : ㅇ 누계부실평균부실벌점 : ○ 점 □ 사업참여자 성명 : ㅇ 누계부실평균부실벌점 : ○ 점

※ 확인가능 증빙서류 첨부, 해당사항이 없으면「해당없음」으로 기재

[서식9]

○○○○○○○○○ 용역

사 업 수 행 계 획 서

2024.　　.　　.

○○○○○○

목 차

1. 사 업 명 .....

2. 사업기간 .....

3. 사업목적 .....

4. 사업범위 .....

5. 사업추진체계 .....

6. 사업추진절차 .....

7. 산출물계획 .....

8. 일정계획 .....

9. 공정별 투입인력계획 .....

10. 보고계획 .....

11. 표준화계획 .....

12. 품질보증계획 .....

13. 위험관리계획 .....

14. 보안대책 .....

15. 교육계획 .....

16. 발주기관 협조요청사항 .....

1. 사 업 명

◎ 작성요령 : 계약서상의 사업명을 기입

2. 사업기간

◎ 작성요령 : 계약서상의 계약기간을 기입

3. 사업목적

◎ 작성요령 : 제안요청서상의 과제의 추진배경 및 목적을 기입

4. 사업범위

가. 개발대상업무

◎ 작성요령 : 제안요청서상의 업무범위를 근거로 작성

나. 개발 및 운영환경

◎ 작성요령 : - 소프트웨어, 하드웨어, 네트워크, 기타로 나누어 기술적인 사항을 개발기간 중과 개발 후 운영 단계로 나누어 세부적으로 기술 - “행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침”을 준수하여 기술

다. 기 타

◎ 작성요령 : 인터페이스 관련사항, 표준화, 업무절차재구축, 초기자료구축 등 가, 나에 기술되지는 않았지만 업무의 범위를 정하는데 필요한 사항을 기술

5. 사업추진체계

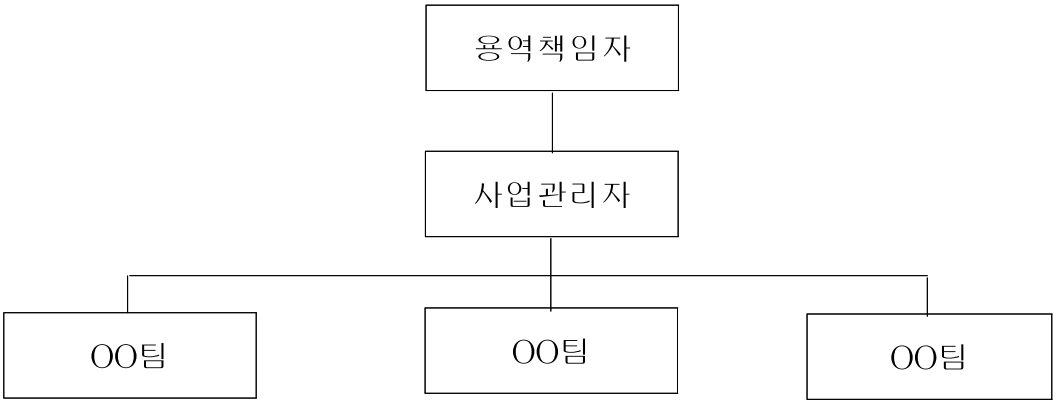
가. 총괄추진체계

◎ 작성요령 : 제안요청서를 근거로 발주기관과 협의하여 작성하되 발주기관의 검사 및 감독 담당자가 명시되어야 함

나. 사업자 추진체계

- 사업자 조직도

◎ 작성요령 : 컨소시엄으로 구성된 경우 컨소시엄간 역할 및 업무분장이 명시되어야 함 ※ 분리발주된 SW공급자와의 협력방안을 기술



- 업무분장

구 분	성 명	주 요 임 무

※ 공동수급체를 구성한 경우, 구성원별 이행부분이 구분될 수 있도록 작성(형식적인 공동수급체 구성을 방지하기 위함: 공동계약운용요령(기획재정부, 계약예규) 참조)

- 참여인력 총괄표 (**'인력투입방식'에 의한 계약부분에 대해서만 작성**)

◎ 작성요령 : - 참여인력 총괄표의 참여인력은 주사업자를 비롯한 컨소시엄 참여업체 및 소프트웨어산업진흥법에 따라 승인을 받은 하도급 업체에 한함

성 명	소 속	담당업무	등급(투입율)	총투입M/M

※ 투입율은 특별히 인정되는 경우를 제외하고는 100%를 원칙으로 함

※ 총투입M/M는 투입율 * 사업기간(월)으로 산정함

6. 사업추진절차

단계명 (phase)	세그먼트명 (segment)	단위업무명 (task)	수 행 업 무	산 출 물	비 고

※ 기술용역개발사업의 경우 개발방법론을 사용한다.

7. 산출물계획

◎ 작성요령
- 산출물을 명기하고 산출물 제출일정, 제출부수 등의 제출계획을 기술

8. 일정계획

구 분	M				M+1				M+2																M+n				비 고
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4													1	2	3	4	

◎ 작성요령 : 구분은 단위업무(task)를 기입
- 주간단위로 작성하며, 기간은 막대형태로 표기

9. 공정별 투입인력계획

(단위 : M/M)

작업단계명 (TASK)	시작일~종료일	특급 기술자	고급 기술자	중급 기술자	초급 기술자	고급 기능사	중급 기능사	초급 기능사	계
계									
비고									

◎ 작성요령 :
- 사업자가 투입인력계획을 제안서에 명시한 사업의 경우 작성
- 세로(작업단계별)계 : 투입등급별 M/M 합계
- 가로(투입등급별)계 = 작업단계별 M/M 합계

10. 보고계획

◎ 작성요령 : 주간, 월간, 단계별 보고를 포함하여 품질보증활동보고, 위험관리현황보고 등 전체적인 보고계획을 수립

11. 표준화계획

1) 표준화 항목

◎ 작성요령 : 아래 표준화 항목에 맞는 사업수행내역을 내역란에 기술 - 해당항목에 대한 사업수행내역이 없는 경우, <해당사항 없음> 으로 명시

구 분	항 목		내 역
행정 업무표준	업무	업무처리 절차	
		업무처리에 필요한 정보항목	
	정보 (데이터/코드)	업무용 코드/행정업무용 표준코드	
		각종 서식	
		정보공동활용에 필요한 연계 정보항목 및 연계 절차	
	사업 관리	사업 관리, 유지보수, 평가 등에 대한 지침 및 규정	
공통 서비스	공통서비스 대상발굴		
	사용자디렉토리 (LDAP)		
	통합인증		
	민원안내		
	민원발급		
	민원서식		
	전자지불		
	본인확인		
	웹서비스 등록저장소 (UDDI)		
	단방향문자서비스 (SMS)		

2) 정보화기반표준

◎ 작성요령 :
- “행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침”에 따라 상호운용성에 대한 평가를 실시하고 **기술평가 검토서식**을 작성·제출
- “행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침” **기술적용계획표를 작성**하고 준수

3) 행정정보데이터베이스 표준화 지침

◎ 작성요령 :
- 공공기관의 행정정보데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2019-20호, ‘19.3.265) 별지 서식에 따라 작성

4) 전자정부서비스 호환성 준수지침

◎ 작성요령 :
- 전자정부서비스 호환성 준수지침(행정안전부 고시 제2017-26호, ‘17.12.29)에 따른 웹호환성 확보에 대한 준수계획을 서술
  ※ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침2.0(TTA, 2009.12.22)을 참조하여 콘텐츠 제작시 활용

12. 품질관리계획

◎ 작성요령 : 품질목표, 추진체계, 내용, 품질보증절차 등을 제시

13. 위험관리계획

◎ 작성요령 : 위험관리목표, 추진체계, 절차 등을 제시

14. 보안대책

◎ 작성요령 : 생성된 문서의 보관, 통신보안, 시스템 보안 등의 보안대책과 개인정보보호 대책을 제시
“소프트웨어 개발보안 가이드” 준수를 위한 종합적인 대책 제시(개발자 교육, 시큐어 코딩 및 보안취약점 진단·보완조치 등)

15. 교육계획

◎ 작성요령 : 사업 완료이전, 이후를 포함한 모든 제공 교육에 대한 과목, 일정, 대상, 기간, 교육내용 및 지원사항을 기술

16. 발주기관 협조요청사항

◎ 작성요령 : 사업자의 입장에서 사업수행을 위해 필요한 사항 중 발주기관에서 조치해야 하는 사항을 기술(예 : 출입조치, 작업장소, 자료조사협조 등)

[서식10]

보 안 서 약 서

본인은 0000년 00월 00일부로_____(정보시스템 포함)과 관련한 업무(연구개발, 제작, 입찰, 기타)를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 나는 00000사업(정보시스템 포함)과 관련된 소관업무가 국가기밀 사항임을 인정하고 제반 보안관계규정 및 지침을 성실히 준수한다.
2. 나는 이 기밀을 누설함이 국가이익을 침해할 수도 있음을 인식하고 재직 중은 물론 퇴직 후에도 알게 된 모든 기밀사항을 일체 타인에게 누설하지 아니한다.
3. 나는 기밀을 누설한 때에는 아래의 관계법규에 따라 엄중한 처벌을 받을 것을 서약한다.

   가. 전자정부법 제35조(금지행위) 및 제76조(벌칙)

   나. 국토교통부 보안업무규칙 제54조

2024년 월 일

위 서약인 : 성 명 :

확인자 : 대표이사

국토교통부장관 항공·철도사고조사위원회 귀하

[서식11]

청렴계약 이행 서약서

당사는 「부패없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」이 사회발전과 국가경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 국제적으로도 OECD 뇌물방지 협약이 발효되었고 부패기업 및 국가에 대한 제재가 강화되는 추세에 맞추어 청렴계약제 시행 취지에 적극 호응하여, 국토교통부 및 소속기관에서 발주하는 모든 공사·설계·감리용역 등의 입찰에 참여함에 있어, 당사의 임·직원과 대리인은,

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 않겠습니다.

   이를 위반하여 경쟁입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 것이 사실로 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관에서 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않겠습니다.

   경쟁입찰에 있어서 입찰자간에 서로 상의하여 미리 입찰가격을 협정하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 참가하지 않겠습니다.

   위와 같이 담합 등 불공정행위를 한 사실이 드러날 경우에는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따라 공정거래위원회에 고발하여 과징금 등을 부과토록 하는데 일체의 이의를 제기하지 않겠으며, 아래에 해당하는 금액에 대하여 손해배상액을 지불하겠습니다

   ○ 입찰자: 입찰금액의 100분의5 / 계약상대자: 계약금액의 100분의10

2. 입찰·계약체결 및 계약이행과정에서 관계공무원에게 직·간접적으로 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)의 뇌물이나 부당한 이익을 제공하지 않겠습니다.

   이를 위반하여 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공함으로써 입찰에 유리하게 되어 계약이 체결되었거나 계약이행과정에서 편의를 받아 부실하게 시공하는 등의 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않겠습니다.

   입찰 및 계약조건이 입찰자 및 낙찰자에게 유리하게 되도록 하거나 계약목적물의 이행을 부실하게 할 목적으로 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 참가하지 않겠습니다.

   입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공한 사실

이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한 처분을 받은 날로부터 6개월 동안 참가하지 않겠습니다.

3. 계약체결 및 계약이행 과정에서 관계공무원에게 부정한 청탁에 의한 재물 또는 재산상의 이익을 제공하지 않겠습니다.

   이를 위반하여 계약체결 또는 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 부정한 청탁에 의한 재물 또는 재산상의 이익을 제공하여 2개월 내지 8개월의 영업정지처분을 받을 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 영업정지처분을 받은 날부터 4개월 내지 1년 4개월 동안 참여하지 않겠습니다.

4. 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공한 사실이 드러날 경우 및 국가계약법시행령 제4조의2제1항각호의 사항에 해당하는 경우에는, '부정당업자의 입찰참가자격 제한 처분'을 받겠으며 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 발주기관에서 당해 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지하여도 이를 감수하겠으며, 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.

5. 회사 임·직원이 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하는 회사윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익 처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.

6. 본 건 입찰·계약체결·계약이행 및 준공과 관련하여 국토교통부 및 소속기관 등에서 시행하는 청렴계약 옴부즈만이 요구하는 자료제출, 서류열람, 현장확인 등의 활동에 적극 협조하겠습니다.

7. 본 건 관련 하도급 계약체결 및 이행에 있어서 하수급인으로부터 금품을 수수하거나 부당 또는 불공정한 행위를 하지 않겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 경우 본 서약내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 입찰참가자격제한 또는 계약해지 등 국토교통부 및 소속기관의 조치와 관련하여 당사가 국토교통부 및 소속기관을 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

2024. . .

서 약 자 : ○○○회사 대표 ○○○ (인)

국토교통부장관 항공·철도사고조사위원회 귀하

[서식12]

하도급대금 직불조건부 입찰참가 확약서

본인 또는 본인이 소속한 회사는 만일 각 중앙관서와 체결한 계약에서 「건설산업기본법」 제34조제1항 또는 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제13조제1항이나 제3항을 위반하여 각 중앙관서에서 그 사실을 확인하여 귀청에 통보한 일자의 1년 이내에 본 건 입찰공고일이 도래한 경우에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조의4 제1항 및 제2항에 의거 당해 입찰참가를 위하여 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제15조제1항에 따른 대가 지급시 하도급대금을 수요기관이 하수급인에게 직접 지급토록 할 것임을 확약합니다.

2024. . .

서 약 자 : ○○○회사 대표 ○○○ (인)

국토교통부장관 귀하