

제 안 요 청 서

사 업 명	위성망 이용 지원 시스템 기능개선 용역
주관기관	한국방송통신전파진흥원

2026. 8.

담당	위성·공공전파팀	팀장 이 상 윤	TEL: 061-350-1541
	위성·공공전파팀	과장 박 경 민	TEL: 061-350-1462

< 한국방송통신전파진흥원 공정거래 준수 안내 >

한국방송통신전파진흥원은 자율적인 거래관행 개선, 공정한 거래·상생문화를 정착·확산하도록 아래의 내용을 준수합니다.

- (1) 적절한 사업 원가를 조사·산정하고 절차에 따라 적절한 대가를 지급합니다.
- (2) 계약업체의 책임이 없는 사유로 사업변경, 사업기간 연장, 납품기일 지연 등이 발생하여 과업이 추가로 필요한 경우, 조건 및 비용에 대하여 계약업체와 충분히 협의하여 진행하겠습니다.
- (3) 사업의 특성, 작업환경 등 제반 여건을 고려하지 않고 관리비 등 ‘간접비’의 금액이나 총 계약금액에서 간접비가 차지하는 비중을 일률적으로 제한하는 행위를 하지 않습니다.
- (4) 계약업체의 이윤을 별도 항목으로 계상하지 않고 사업비의 각 항목에 포함하는 행위를 하지 않습니다.
- (5) 한국방송통신전파진흥원이 부담해야 할 행정절차, 민원해결, 환경관리 등에 관한 책임이나 그에 소요되는 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.
- (6) 천재지변, 매장 문화재 발견 등 계약시점에서 계약업체가 예측할 수 없는 사항에 관한 책임이나 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.
- (7) 사업 수행 또는 그 준비 과정에서 계약업체가 취득한 정보·자료·물건 등의 소유·사용에 관한 권리를 부당하게 한국방송통신전파진흥원에게 귀속하는 행위를 하지 않습니다.
- (8) 한국방송통신전파진흥원의 손해배상 책임을 관계법령 등에 규정된 기준에 비해 과도하게 경감하거나 계약업체의 손해배상 책임, 하자담보 책임 등을 과도하게 가중하는 행위를 하지 않습니다.
- (9) 계약상 의무 위반에 대한 계약업체의 이의제기, 분쟁조정신청, 손해배상청구 등을 제한하거나 계약내용 해석에 당사자 간 이견이 있는 경우 한국방송통신전파진흥원의 해석에 따르도록 하는 행위를 하지 않습니다.
- (10) 계약해제·해지사유 등을 정함에 있어 한국방송통신전파진흥원에 대해서는 민법, 국가계약법 등 관련법령에 따라 보장되는 수준보다 넓게 정하고, 계약업체에 대해서는 그 수준보다 좁게 정하는 행위를 하지 않습니다.
- (11) 계약업체가 계약상 의무의 이행을 지체한 경우 국가계약 등에서 정한 수준 이상으로 지체상금을 부과하는 행위를 하지 않습니다.

- (12) 계약업체에게 제공하기로 한 장비, 시설 등의 인도가 지연되거나, 그 수량이 부족한 경우, 그 성능이 미달되는 경우 등 계약업체의 책임 없는 사유에 따라 추가로 발생하는 비용을 계약업체에게 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.
- 또는, 계약업체에게 제공한 장비, 시설 등이 계약업체의 책임 없는 사유로 멸실, 훼손된 경우에도 계약업체에게 그에 대한 책임, 또는 비용을 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.
- (13) 사업 수행 시 적정 사업 수행 기간을 확보하여 사업을 추진합니다.
- (14) 계약조건이나 계약금액 때문에 계약업체가 안전에 관한 법규를 준수하는 것이 어려운 경우 그 조건 및 비용의 보전을 협의하여 진행하겠습니다.
- (15) 법령에 위반되지 않는 범위 내에서 원칙적으로 공동도급을 통한 사업 수행을 권장합니다.
- (16) 하도급 계약을 통해 과업을 수행할 경우, 계약업체는 하도급법에서 정한 사항을 준수하여야 하며, 계약업체가 하도급법 위반하여 공정위 제재를 받는 경우, 향후 업체 선정 과정에 참고할 수 있습니다.

< 하도급법에 규정된 불공정행위 유형 >

- ▶ 하도급업체에 대한 ▲계약서 교부의무, ▲법정기한내 하도급대금 지급 의무, ▲공공기관으로부터 원도급대금을 조정받은 경우 그 비율만큼 하도급대금을 조정해줄 의무 등을 위반한 행위
- ▶ 하도급업체에 대한 ▲부당한 거래조건(특약) 설정, ▲하도급대금 부당 결정·감액, ▲부당한 위탁취소, ▲부당 반품, ▲기술자료 부당 요구, ▲기술유용, ▲경영간섭, ▲보복행위 등

- (17) 하도급대금이나 임금이 체불되지 않도록 하도급대금·노무비를 직접 지급하거나, 직접 지급효과가 있는 대금 직불시스템(하도급 지키미 이용 등)을 통해 대금을 지급합니다.
- (18) 한국방송통신전파진흥원은 사업 수행과정에서 느끼는 애로·불만사항을 제보할 수 있도록 온라인 및 오프라인 제보센터를 설치해 운영하고 있습니다.

목 차

I. 사업 개요	1
1. 정보화 사업 개요	1
2. 추진배경 및 개선사항	1
3. 사업 범위	2
II. 시스템 현황	4
1. 서비스 구성 현황	4
2. 시스템 구성 현황	4
III. 사업 추진방안	6
1. 추진 목표	6
2. 추진 전략	6
3. 추진 체계	6
4. 추진 일정	7
5. 추진 방안	8
IV. 제안요청 내용	9
1. 요구사항 요약	9
2. 요구사항 상세목록	10
3. 요구사항 상세내용	12
가. 기능 요구사항	12
나. 성능 요구사항	21
다. 인터페이스 요구사항	24
라. 데이터 요구사항	26
마. 테스트 요구사항	32
바. 보안 요구사항	37
사. 품질 요구사항	46
아. 제약 사항	49
자. 프로젝트관리 요구사항	52
차. 프로젝트 지원 요구사항	60

V. 제안서 작성요령	63
1. 제안서의 효력	63
2. 제안서 작성지침(권고사항) 및 유의사항	63
3. 제안서 목차	64
4. 제안서 세부작성 지침	65
VI. 제안 안내사항	68
1. 입찰방식	68
2. 제안서 평가 방법	70
3. 기술성 평가기준	71
4. 제출서류	73
5. 제안서 제출 일정 및 방법	73
6. 제안요청설명회	74
7. 제안설명회(제안서평가) 개최	74
8. 입찰시 유의사항	74
9. 제안서 보상	75
VII. 기타 사항	76
1. 상용SW 직접구매 제도 준수	76
2. 하자담보 책임기간 명시	76
3. 작업장소 상호 협의	76
4. 계약목적물의 지식재산권 귀속	77
5. 하도급계약 사전 승인제	78
6. 누출금지 정보의 범위	79
7. 과업심의위원회 개최	79
8. 소프트웨어사업정보 제출	80
9. 보안사항 준수	80
10. 특정규격 명시금지	80
[붙임 1] 기술적용 계획표	81
[붙임 2] 적정 사업기간 종합 산정서	88
[붙임 3] SW사업 영향평가 결과서	89
[입찰 및 제안서 관련 서식]	92

1. 정보화 사업 개요

- 사업명 : 위성망 이용 지원 시스템 기능개선
- 기간 : 계약일로부터 90일
 - ※ 본 사업은 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제10조에 따라 소프트웨어 개발사업 적정 사업기간 산정 기준에 따른 사업임
- 예산 : 48,000,000원 (VAT 포함)
 - ※ 본 사업은 20억원미만 사업으로 “중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침(과학기술정보통신부고시)”에 의거하여, 대기업 및 중견 기업은 입찰에 참여할 수 없음
 - ※ 본 사업은 소프트웨어 진흥법 제48조제4항에 따라 ‘상호출자제한기업집단 소속회사’는 입찰에 참여할 수 없음
- 계약방법 : 조달청 제한경쟁입찰(협상에 의한 계약 체결)
- 평가방법 : 기술평가(90%) + 가격평가(10%)

2. 추진배경

- 국가 자원인 위성망의 관리 유연성 향상 및 국제등록 신청 절차 개선으로 휴먼에러 방지·효율성 제고를 통해 서비스 품질 향상과 향후 관련 제도 변화에 유연한 대응이 가능한 기반 조성 필요

[주요 개선 필요사항]

구 분	주요 내용
위성망 관리	계정 단위 위성망·지구국 국제등록 신청·관리에 따른 동일·협력기관 내 국제등록 현황 공유 불가 및 탈퇴 시 자료 인계 제한
신청서 작성	시스템 내 국제등록 신청 양식에 따라 중복되거나 다수의 주파수 대역 및 용도에 대한 정보 입력 시 휴먼에러 발생 가능성 다
정보 제공	전문용어·관련규정(전파규칙, 전파법 등)에 대한 복잡하고 포괄적인 설명·안내에 따라 위성망 신규 이용자의 정보 접근에 대한 진입장벽 존재

3. 사업 범위

- 위성망 이용 지원 시스템*의 ①국제등록 관리체계 개편, ②신청 프로세스 개선, ③UI/UX 개선 등을 통해 이용자들에게 보다 편리한 서비스 제공과 실효성 제고

* <https://spectrummap.kr/satellite>

위성망 이용 지원 시스템 기능개선 세부내용

① 국제등록 신청 관리 체계 개편

•계정단위로 신청·관리되는 국제등록에 따라 현황 공유 및 자료 인계 등 제한



•국제등록 신청 건 관리단위 변경(계정→기관)
•국제등록 접근 제어를 위한 **이용자 유형 추가**
•기관(기업)별 접근 권한 관리를 위한 **체계적 기능 제공**

•국제등록 신청 건 수정, 보완, 검토 의견 등 수기입력으로 이력 관리



•국제등록에 대한 신청, 수정, 보완, 검토 등 **단계별 자동 이력 관리 기능 제공**
•시스템 운영·관리 관련 **이력 관리 기능 제공**

•국제등록 신청에 대한 별도 관리 번호 부여 기능 부재



•국제등록 신청 유형을 직관적으로 파악 가능한 **체계적인 관리번호 부여**

② 국제등록 신청 프로세스 개선

•위성망/지구국 국제등록 신청 시 사용 주파수대역에 따라 최대 30개 항목 반복 수기입력 필요



•ITU의 국제등록 자료(.mdb)를 통해 주파수, 궤도, 업무 등 위성망 운영 정보에서 반복 수기입력이 필요한 항목에 대한 **일괄입력 기능 제공**

•국제등록 신청서 작성내용을 보고서 형식으로 출력 기능 부재



•국제등록 신청 내용을 관련 **법적 서식**에 맞춰 문서형식(PDF 등)으로 **출력·다운로드 기능 제공**

•국제등록 신청서 작성 담당자에 한하여 행정 처리 결과 등 안내



•이용자에게 **행정처리 절차별**(접수, 보완요청, 승인 등) **업무처리 안내**(메일, 카카오톡)를 위한 수신자그룹 지정·편집 등 및 안내 수·발신 제어기능 강화

•국제등록 신청 시 요구되는 자료를 구분없이 첨부



•사업계획서, ITU제출자료(.mdb) 등 **국제등록 필수 자료와 부가자료 첨부 기능 제공**

•위성망 조정대상 식별 및 내역생성은 행정담당자(RRA)가 수기로 작성



•국제등록 **공표자료(BR IFIC)**를 통해 위성망별 조정대상 식별·조정내역 생성
•이용자 대상 위성망 **조정현황 관리 기능 제공**

•주관청에서 위성사업자에게 이 메일을 통해 직접 송부	→	•ITU에서 청구되는 국제등록 비용 청구서를 시스템을 통해 안내하고 납부정보를 관리하는 체계 구축
•주관청(RRA)에서 정한 서식을 기준으로 지구국 신청서 작성	→	•효율적 지구국 국제등록 관리를 위한 신청서식 재구성
•지구국 국제등록 신청 건당 1개 지구국만 입력 가능	→	•지구국 국제등록 신청건에 대한 일괄 검토 및 승인 등 그룹단위 지구국 관리(조정절차 포함) 기능 구현
•지구국 조정대상 식별 및 내역생성은 행정담당자(RRA)가 수기 작성	→	•지구국 국제등록 신청서 작성내용을 기반으로 조정대상 자동으로 내역 생성 기능 제공 •이용자 대상 지구국 조정현황 관리 기능 제공

③ 정보제공 및 템플릿 개선

•위성망 관련 국내외 규정 중 특정 조항에 대해서만 명시	→	•ITU 전파규칙(RR)부터 'ITU 국제등록 자료' 작성 지침과 국내 전파법 조항까지, 관련 규정 및 전문 용어안내 기능 제공
•위성망/지구국 국제등록 신청, 조정 등 단조로운 디자인으로 시각적 계층 구분 제한	→	•국제등록 절차*, 시스템 관리 관련 모든 템플릿에 대해 가독성 및 시인성 향상 *(위성망) 국제등록 안내, 신청, 조정, 통고, 이의제기, 관리 등 *(지구국) 국제등록 안내, 신청, 조정, 통고, 관리 등 ※디지털 정부 서비스UI/UX 가이드라인 기준적용

II

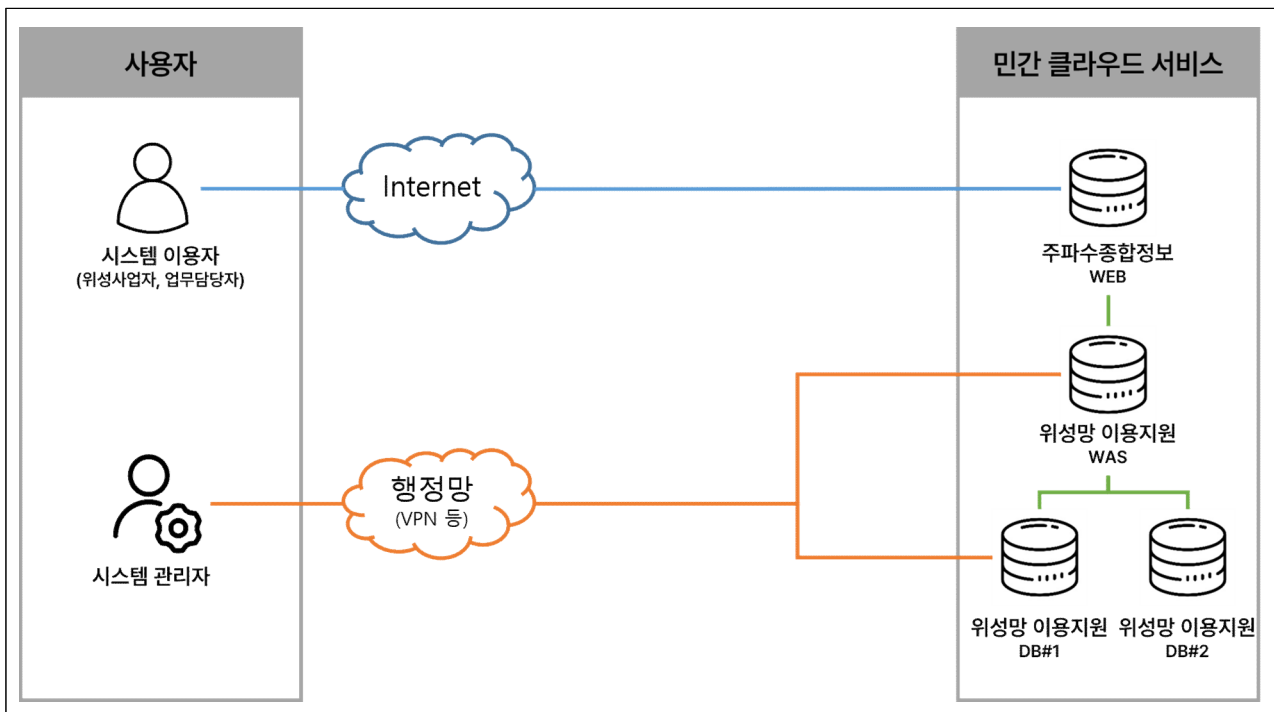
시스템 현황

1. 서비스 구성 현황

구 분	개 요	서비스 제공 환경
위성망 이용 지원 시스템(SNSS)	• 위성망/지구국 국제등록 행정지원 및 위성 주파수 이용현황 등을 관리하는 통합 시스템 - 위성망/지구국 국제등록 신청·접수·검토·승인 등 행정 처리 지원 - 위성망/지구국 국제등록 이용현황·통계 - 위성주파수 분배·용도·이용현황 정보제공 - 주파수 종합정보 시스템(전파누리)과의 정보 연동 등	PC / 웹

2. 시스템 구성 현황

○ 시스템 구성도



○ 시스템 세부 내용

구 분	HW 구성	SW 구성
위성망 이용 지원 시스템 WAS	•4vCPU, 32GB Mem	•(OS) RockyOS - Tomcat
위성망 이용 지원 시스템 DB	•4vCPU, 32GB Mem x 2 ※ 이중화 구성	•(OS) RockyOS - (DB) TIBERO - (이중화) M CCS

1. 추진 목표

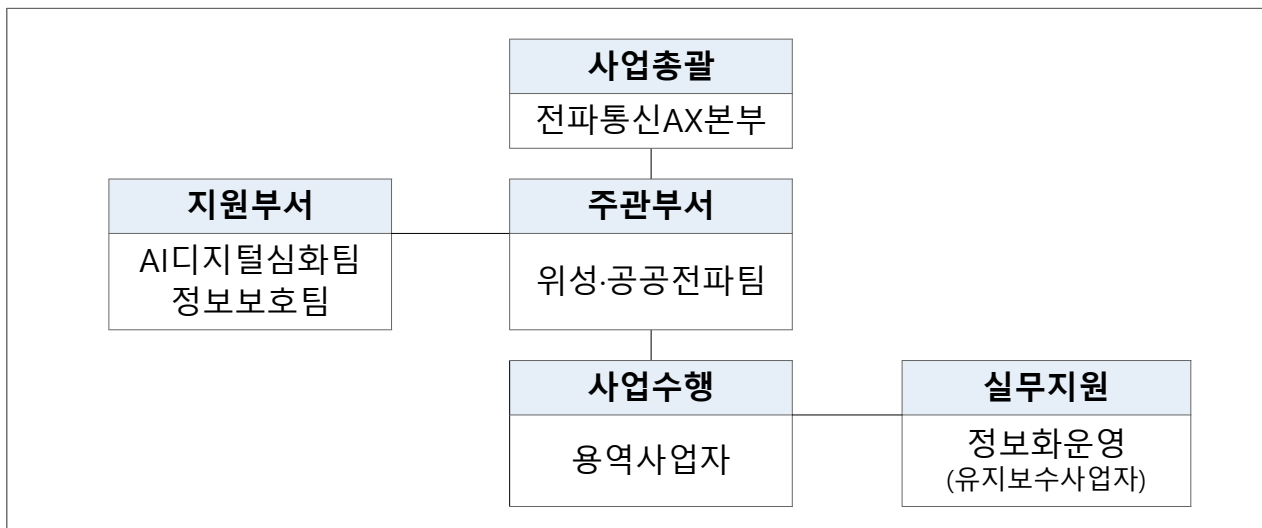
- “I-2. 추진배경 및 목적” 참고

2. 추진 전략

- 목표에 따라 단계별 구축 및 운영을 추진하여 시스템 환경변화로 인한 사용자 불편을 최소화하고 시범 운영 기간을 충분히 확보하여 구축 이후의 오류 발생을 방지
- 위성망·전파 분야 관련 법·제도 및 행정절차에 대한 높은 이해도가 요구되므로 개발 인력의 충분한 데이터를 제공하고, 위성망 이용 지원 시스템의 기능 추가·개선 등은 관련 지식 연속성을 확보하고 개발을 진행하도록 관리
- 신규 구축 및 개선된 기능에 대한 산출물을 게시판 등을 이용하여 보관하고 지속 관리하여 유지·관리의 연속성을 확보
 - * 업무 절차 및 시스템 이용 절차, 기능별 동작 및 검증 조건 등

3. 추진 체계

- 추진 조직도



○ 조직 구성별 역할

담 당	주 요 역 할
사업총괄 (전파통신AX본부)	○ 정보화 사업계획 승인 등 업무 총괄
주관부서 (위성·공공전파팀)	○ 정보화 사업 계획 수립 및 주요 의사 결정 ○ 사업 계획·발주·관리·검수 ○ 요구사항 정의 및 조정 ○ 논리 설계 및 로직 검증, 논리 판단에 필요한 자료 제공 등 ○ 검수 및 운영 인수
지원부서 (AI디지털심화팀) (정보보호팀)	(AI디지털심화팀) ○ 개발 환경 구축에 대한 지원 ○ 신규 데이터 추가에 관한 검토 (정보보호팀) ○ 정보보안 및 개인정보보호에 관한 사항 ○ 보안성 검토에 관한 사항
사업수행 (용역사업자)	○ 구축 사업 책임 수행(구축, 구현, 테스트, 하자보수 등) ○ 시스템 개발·운영 환경 이관 및 기술지원 ○ 구축 후 안정화 수행 ○ 산출물 제출 및 운영 인수인계 ○ 시스템 운영자·사용자 교육 지원
실무지원 (정보화운영)	○ 시스템 및 S/W 현황 자료 제공 지원 ○ 구축 후 운영 환경 인수인계 ○ 구축 후 안정적 운영을 위한 테스트 등

4. 추진 일정

구 분	M+1			M+2			M+3		
개발환경 준비, 착수보고									
기능개선 개발		분석설계			구 현			테스트	운 영
인수·인계 및 교육 등									

※ 추진일정은 사업수행사 의견에 따라 조정 가능

5. 추진 방안

가. 사업자 선정방식 : 조달청 규정에 따름

- 입찰방식 : 제한경쟁입찰
- 낙찰자 선정방식 : 제안평가 / 협상에 의한 계약 체결
- 적용(준용) 규정
 - 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령
 - 동법 시행령 제10조(경쟁방법)
 - 동법 시행령 제43조(협상에 의한 계약체결)
 - 동법 시행령 제47조(동일가격 등의 입찰인 경우의 낙찰자 결정)
 - 재정경제부 계약예규 : 협상에 의한 계약체결기준

1. 요구사항 요약

요청사항 구분		ID부여규칙	요구 사항수
기능 요구사항 (FUN)	System Function Requirement	FUN-000	16
성능 요구사항 (PER)	Performance Requirement	PER-000	8
인터페이스 요구사항 (INR)	System Interface Requirement	INR-000	6
데이터 요구사항 (DAR)	Data Requirement	DAR-000	11
테스트 요구사항 (TER)	Test Requirement	TER-000	6
보안요구사항 (SER)	Security Requirement	SER-000	9
품질 요구사항 (QUR)	Quality Requirement	QUR-000	4
제약사항 (COR)	Constraint Requirement	COR-000	7
프로젝트관리 요구사항 (PMR)	Project Management Requirement	PMR-000	10
프로젝트지원 요구사항 (PSR)	Project Support Requirement	PSR-000	4
합 계			81

2. 요구사항 상세목록

No.	코드		요구사항 명
1	FUN	001	국제등록 관리체계 개편
2	FUN	002	자동 이력관리 기능
3	FUN	003	위성망, 지구국 국제등록 관리번호
4	FUN	004	위성망 국제등록 신청 요청 기능개선
5	FUN	005	위성망 조정대상 식별·내역 생성 및 화면 재구성
6	FUN	006	위성망 통고 기능개선
7	FUN	007	지구국 국제등록 신청 개선
8	FUN	008	지구국 국제등록 조정 기능개선
9	FUN	009	지구국 통고 기능개선
10	FUN	010	위성망·지구국 국제등록 검토 및 관리 기능개선
11	FUN	011	회원가입 기능 개선
12	FUN	012	국제등록 관리기능 생성
13	FUN	013	위성망 운용기관 관리기능 생성
14	FUN	014	위성망·지구국 국제등록 화면 재구성
15	FUN	015	위성망·지구국 국제등록 알림 기능개선
16	FUN	016	위성망 국제등록 정보제공
17	PER	001	성능 일반
18	PER	002	업무응답시간
19	PER	003	웹 페이지 디스플레이시간
20	PER	004	오류응답시간
21	PER	005	CPU 사용율
22	PER	006	메모리사용율
23	PER	007	동시 사용자 접속 수
24	PER	008	동시처리능력
25	INR	001	사용단말을 고려한 화면사이즈 제공
26	INR	002	오류메시지
27	INR	003	통합UI
28	INR	004	시스템인터페이스 일반
29	INR	005	기관내 표준연계모듈사용
30	INR	006	프로토콜 변환
31	DAR	001	데이터 분석요구사항
32	DAR	002	데이터 이행 요건
33	DAR	003	데이터 표준화 방안 제시
34	DAR	004	데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
35	DAR	005	데이터 구조 설계
36	DAR	006	SQL 튜닝 요구사항
37	DAR	007	데이터 구조 검증
38	DAR	008	데이터 구조 관리
39	DAR	009	데이터 값 검증
40	DAR	010	데이터 관리체계 수립
41	DAR	011	데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
42	TER	001	테스트 요구사항 일반
43	TER	002	단위 테스트

No.	코드		요구사항 명
44	TER	003	통합 테스트
45	TER	004	성능 테스트
46	TER	005	디자인 검증 테스트
47	TER	006	시범운영 테스트
48	SER	001	구현 및 시험 관련 보안
49	SER	002	보안 관리 일반 - 보안요건
50	SER	003	보안 관리 일반 - 네트워크 통제
51	SER	004	보안 관리 일반 - 개인정보보호 지침 준수
52	SER	005	분석·설계/개발단계 보안 적용
53	SER	006	장비 반출입 보안 및 기타 보안사항
54	SER	007	참여인원 보안관리
55	SER	008	보안관리지침 준수
56	SER	009	사업 수행 보안 요구사항
57	QUR	001	시스템 구축 품질 관리 및 가용성 보장
58	QUR	002	품질요구사항 일반 - 시스템 기능 구현 정확성
59	QUR	003	시스템 안정성
60	QUR	004	품질 보증
61	COR	001	공통 제약사항
62	COR	002	구축 규정
63	COR	003	저작권 및 지적재산권 보호
64	COR	004	시스템 호환성 및 확장성
65	COR	005	데이터 표준 준수
66	COR	006	기술적용 및 결과
67	COR	007	시스템 구성 및 개발 환경
68	PMR	001	사업수행 조직의 구성
69	PMR	002	프로젝트 관리 공통사항
70	PMR	003	사업 일정관리
71	PMR	004	프로젝트 업무보고 및 검토계획
72	PMR	005	프로젝트 산출물 관리
73	PMR	006	프로젝트 산출물 제출
74	PMR	007	프로젝트 검수 및 유지관리
75	PMR	008	계약 일반 사항
76	PMR	009	관리 요구사항 일반
77	PMR	010	SW사업정보 저장소 데이터 작성
78	PSR	001	시스템 안정화
79	PSR	002	프로젝트 지원 일반 - 교육지원
80	PSR	003	프로젝트 지원 일반 - 하자보수 및 인수인계
81	PSR	004	프로젝트 지원 일반 - 기술이전

3. 요구사항 상세내용

가. 기능 요구사항(System Function Requirement)

요구사항 분류		기능 요구사항																		
요구사항 고유번호		FUN-001																		
요구사항 명칭		국제등록 관리체계 개편																		
	정의	국제등록 관리체계 개편 개념 정의																		
	요구사항 상세설명	세부내용 정리 必	o 위성망, 지구국 국제등록 신청 요청 신청·관리 현황 - (시스템 이용자) 시스템 관리자, 행정담당자(MSIT, RRA), 위성사업자 - (위성망 국제등록 신청·관리) 위성망 국제등록 신청 요청한 위성사업자만 국제등록에 대한 내용, 관련 자료를 열람, 수정 가능 1. 위성망 국제등록 신청 요청건의 관리단위를 아래와 같이 변경하고, 각 역할을 수행할 수 있도록 기능을 구현해야 함. 가. 위성망 국제등록은 기관(기업) 명의로 신청·관리하며, 책임 관리자가 기관을 대표하여 실무사용자 및 협력관계자의 접근권한을 관리할 수 있어야 함 나. 시스템 관리자는 시스템 전반에 대한 관리, 위성망 국제등록의 기관 신규등록, 삭제, 변경 등 관리, 시스템 이용자의 가입 승인, 접근 권한 관리(책임관리자 포함)를 할 수 있어야 함 다. 시스템 이용자별 명칭과 주요역할 및 기능은 아래와 같음 <table><thead><tr><th>구분</th><th>명칭</th><th>주요역할 및 기능</th></tr></thead><tbody><tr><td>기존</td><td>시스템 관리자</td><td>시스템에 대한 전반적인 관리 총괄, 기관(기업) 등록, 수정, 승인, 관리책임자 지정, 변경 등</td></tr><tr><td>기존</td><td>행정담당자</td><td>위성망, 지구국 국제등록 신청 검토, 승인 등</td></tr><tr><td>신규</td><td>책임관리자</td><td>기관 명의로 신청하는 국제등록 총괄하는 역할이며, 국제등록 신청·관리, 실무사용자·협력관계자의 국제등록 신청 접근권한을 관리</td></tr><tr><td>기존</td><td>실무사용자</td><td>기관명의로의 위성망, 지구국 국제등록을 신청, 변경 등 관리</td></tr><tr><td>신규</td><td>협력관계자</td><td>접근권한을 부여받은 위성망, 지구국 국제등록에 한하여 열람, 변경, 수정 등 관리</td></tr></tbody></table> ※ 실무사용자이면서, 다른위성망의 협력관계일 수 있음	구분	명칭	주요역할 및 기능	기존	시스템 관리자	시스템에 대한 전반적인 관리 총괄, 기관(기업) 등록, 수정, 승인, 관리책임자 지정, 변경 등	기존	행정담당자	위성망, 지구국 국제등록 신청 검토, 승인 등	신규	책임관리자	기관 명의로 신청하는 국제등록 총괄하는 역할이며, 국제등록 신청·관리, 실무사용자·협력관계자의 국제등록 신청 접근권한을 관리	기존	실무사용자	기관명의로의 위성망, 지구국 국제등록을 신청, 변경 등 관리	신규	협력관계자
구분			명칭	주요역할 및 기능																
기존	시스템 관리자	시스템에 대한 전반적인 관리 총괄, 기관(기업) 등록, 수정, 승인, 관리책임자 지정, 변경 등																		
기존	행정담당자	위성망, 지구국 국제등록 신청 검토, 승인 등																		
신규	책임관리자	기관 명의로 신청하는 국제등록 총괄하는 역할이며, 국제등록 신청·관리, 실무사용자·협력관계자의 국제등록 신청 접근권한을 관리																		
기존	실무사용자	기관명의로의 위성망, 지구국 국제등록을 신청, 변경 등 관리																		
신규	협력관계자	접근권한을 부여받은 위성망, 지구국 국제등록에 한하여 열람, 변경, 수정 등 관리																		
산출정보		기능목록																		
관련요구사항		FUN-011, FUN-012, FUN-013																		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-002
요구사항 명칭		자동 이력관리 기능
요구사항 상세설명	정의	자동 이력관리 기능 개념 정의
	세부내용	1. 위성망, 지구국 국제등록 신청 요청, 조정, 통고, 이의제기 절차에서 데이터 생성, 변경, 삭제 등 변동이 있는 경우 해당 내용에 대한 이력을 자동으로 생성해야 함 가. 이력은 데이터를 수정한 페이지 하단에 누적하여 표기되며, 데이터를 변경하는 경우 이용자명(권한), 일시, 변경된 항목을 기본내역으로 생성하고, 변경에 대한 세부내용을 입력할 수 있도록 구성해야 함 나. 행정담당자의 국제등록 절차와 관련된 자료 보완 요청, 승인 등에 대한 사항도 이력으로 기록될 수 있도록 해야 함 2. 국제등록 관리, 위성망 운용기관 관리 등 시스템 관리·운영에 대한 이력을 생성할 수 있어야 함
산출정보		기능목록
관련요구사항		FUN-004, FUN-006, FUN-007, FUN-009, FUN-010

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-003
요구사항 명칭		위성망, 지구국 국제등록 관리번호
요구사항 상세설명	정의	위성망, 지구국 국제등록 관리번호 개념 정의
	세부내용	1. 위성사업자(책임관리자, 실무사용자)가 신청하는 위성망·지구국 국제등록은 아래 사항을 반영하여 국제등록 신청에 대한 내용을 직관적으로 파악할 수 있는 번호를 부여해야 함 가. 신청연도(YYYY) 나. 궤도구분(정지궤도, 비정지궤도 등 5개 항목) 다. 제출유형(API, CR 등 12항목) 라. 일련번호(NNNNN) 2. 관리번호는 위성사업자가 위성망·지구국 국제등록 신청하는 경우 생성되며, 생성된 관리번호는 중복되지 않게 중복여부를 검증할 수 있어야 함 2. 위성망·지구국 국제등록 신청이 취소되어도 관리번호는 삭제되거나 변경되지 않아야 함 3. 관리번호는 입력을 통한 조회 및 조건별 조회할 수 있어야 함 4. 기존 국제등록 신청건에 대한 관리번호의 데이터 마이그레이션 방안을 수립해야 함
산출정보		기능목록
관련요구사항		FUN-004, FUN-006, FUN-007, FUN-009

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-004
요구사항 명칭		위성망 국제등록 신청 요청 기능개선
요구사항 상세설명	정의	위성망 국제등록 신청 요청 기능개선 개념 정의
	세부내용	○ 위성망, 지구국 국제등록 신청을 위해서는 ITU에 제출하는 자료가 필수로 첨부되며, 위성망, 지구국 운영을 위한 정보들이 포함되어있음. ○ ITU에 제출되는 자료는 Microsoft Access Database(.mdb) 파일형식을 사용 1. 위성망 국제등록 신청 요청서 내의 모든 데이터는 독립적인 데이터로 보관될 수 있도록 재구성해야 함 2. 위성망 국제등록 신청 요청서 생성 시 다음 구성항목의 입력 사항은 회원정보, 협력관계를 참조하여 자동으로 값이 입력되어야 함 가. 회사명, 법인등록번호(사업자등록번호), 주소, 작성자, 연락처, 이메일 등 요청인 정보 나. 책임관리자, 연락처, 협력사 및 협력관계자 등 협력관계 정보 3. ITU 제출자료* 업로드를 통해 위성망 국제등록 정보를 일괄 입력하고, 수기로 수정할 수 있어야 함 가. (일괄입력 항목) 위성망명, 위성궤도, 주파수정보*, 서비스 제공지역 - 위성궤도, 주파수대역, 무선국업무 항목은 2개 이상의 정보를 입력할 수 있어야 함 - 위성궤도는 근지점(km), 원지점(km), 경사각(°), 태양동기궤도 여부(Y/N), 승교점 통과 지방시(LTAN), 승교점 적경(RAAN)를 입력할 수 있어야 함 * 주파수 최소·최대값, 단위, 전파형식, 무선국종, 빔명, 전파방향 등 4. 행정담당자는 접수된 국제등록 신청 요청서를 지정된 서식으로 변환하고, .docx, .pdf 등 출력 및 다운로드 할 수 있어야 함 5. 첨부파일은 카운터 표시, 일괄 삭제, 용량 등이 추가되어야 함 가. 행정담당자는 첨부파일을 일괄 다운로드할 수 있어야 함 나. 파일명은 지정된 규칙을 적용하여 자동으로 변경되도록 함 다. 필수 자료 제출여부를 확인할 수 있어야 함 6. 행정담당자가 국제등록 신청절차에 대한 ITU 국제등록 비용 청구서를 등록하고 위성사업자에게 안내할 수 있어야 함 가. 비용청구일, 납부기한, 납부여부, 납부일자 등 이력을 관리할 수 있어야 함 나. 위성사업자는 등록된 청구서를 다운로드 받을 수 있어야 함 7. 기존 국제등록 신청건에 대한 데이터 마이그레이션 방안을 수립해야 함 ※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름

산출정보	기능목록
관련요구사항	FUN-002, FUN-003, FUN-014, FUN-015

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-005
요구사항 명칭		위성망 조정대상 식별·내역 생성 및 화면 재구성
요구사항 상세설명	정의	위성망 조정대상 식별·내역 생성 및 화면 재구성 개념 정의
	세부내용	1. ITU에서 주기적으로 배포하는 위성망 국제등록 자료(IFIC)에서 국내 위성망과 조정대상으로 식별된 위성망 정보를 재구성하여 목록으로 표시하여야 함 가. 통지번호를 기준으로 각 위성망 별로 조정관련 조항, 조정 대상 국가, 조정대상 위성망 현황을 생성할 수 있어야 함 2. 위성사업자(책임관리자, 실무사용자, 협력관계자)가 등록된 위성망 조정에 대한 위성망 조정 여부 등 세부 현황을 관리할 수 있어야 함. ※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름
산출정보		기능목록
관련요구사항		FUN-014, FUN-015

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-006
요구사항 명칭		위성망 통고 기능개선
요구사항 상세설명	정의	위성망 통고 기능개선 개념 정의
	세부내용	1. 위성망 통고 신청서 내의 모든 데이터는 독립적인 데이터로 보관될 수 있도록 재구성해야 함 2. 위성망 통고 신청서는 위성망 국제등록 신청 요청서 바탕으로 서식을 수정하고, 관련 정보를 불러올 수 있어야 함 3. 행정담당자가 통고절차에 대한 ITU 국제등록 비용 청구서를 등록하고 위성사업자에게 안내할 수 있어야 함 가. 비용청구일, 납부기한, 납부여부, 납부일자 등 이력을 관리할 수 있어야 함 나. 위성사업자는 등록된 청구서를 다운로드 받을 수 있어야 함 ※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름
산출정보		기능목록
관련요구사항		FUN-002, FUN-003, FUN-004, FUN-014, FUN-015

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	FUN-007

요구사항 명칭		지구국 국제등록 신청 개선	
요구사항 상세설명	정의	지구국 국제등록 신청 개선 개념 정의	
	세부내용	o 위성망, 지구국 국제등록 신청을 위해서는 ITU에 제출하는 자료가 필수로 첨부되며, 위성망, 지구국 운영을 위한 정보들이 포함되어있음. o ITU에 제출되는 자료는 Microsoft Access Database(.mdb) 파일형식을 사용	
		1. 지구국 국제등록 신청서 내의 모든 데이터는 독립적인 데이터로 보관될 수 있도록 재구성해야 함	
		2. 지구국 국제등록 신청서 생성 시 다음 구성항목의 입력사항은 회원정보, 협력관계를 참조하여 자동으로 값이 입력되어야 함 가. 회사명, 법인등록번호(사업자등록번호), 주소, 작성자 등 요청인 정보 나. 책임관리자, 연락처, 협력사 및 협력관계자 등 협력관계 정보	
3. ITU 제출자료* 업로드를 통해 지구국 국제등록 정보를 일괄 입력하고, 수기로 수정할 수 있어야 함 가. (일괄입력 항목) 지구국명, 유형, 위·경도, 주파수정보*, 조정대상국가, 안테나 정보 등 - 주파수대역, 무선국업무는 2개 이상의 정보를 입력할 수 있어야 함 * 주파수 최소·최대값, 중심주파수, 단위, 무선국종, 빔명, 전파방향, 전파형식 등			
4. 이전 또는 직전에 신청한 지구국 국제등록 신청정보를 불러오고 수정할 수 있어야 함(첨부파일 포함)			
5. 2건 이상의 지구국 국제등록 신청건을 그룹으로 지정하여 일괄 검토 및 승인, 관리할 수 있어야 함			
6. 지구국과 연계된 위성망을 입력할 시 시스템에 등록된 위성망 정보를 불러오거나, 직접 입력할 수 있어야 함.			
※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름			
산출정보		기능목록	
관련요구사항		FUN-002, FUN-003, FUN-014, FUN-015	

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-008
요구사항 명칭		지구국 국제등록 조정 기능개선
요구사항 상세설명	정의	지구국 국제등록 조정 기능개선 개념 정의
	세부내용	1. 지구국 국제등록 신청 검토가 완료되는 경우 지구국 국제등록 신청에서 표기된 조정대상 국가 및 내역이 지구국 조정 탭에 자동으로 생성되어야 함 가. 위성사업자(책임관리자, 실무사용자, 협력관계자)가 생성된 지구국 조정목록에서 지구국 조정 여부* 등 세부 현황을 관리할 수 있어야 함 나. 지구국에 대한 조정 여부 상태를 변경할 경우 개별 또는 일괄 변경할 수 있어야 함 ※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름

산출정보	기능목록
관련요구사항	FUN-007, FUN-014, FUN-015

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-009
요구사항 명칭		지구국 통고 기능개선
요구사항 상세설명	정의	지구국 통고 기능개선 개념 정의
	세부내용	1. 지구국 통고 신청서 내의 모든 데이터는 독립적인 데이터로 보관될 수 있도록 재구성해야 함 2. 지구국 통고 신청서는 지구국 국제등록 신청서 바탕으로 서식을 수정하고, 관련 정보를 불러올 수 있어야 함 ※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름
산출정보		기능목록
관련요구사항		FUN-002, FUN-003, FUN-007, FUN-014, FUN-015

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-010
요구사항 명칭		위성망·지구국 국제등록 검토 및 관리 기능개선
요구사항 상세설명	정의	위성망·지구국 국제등록 검토 및 관리 기능개선 개념 정의
	세부내용	1. 행정담당자가 위성망·지구국 국제등록 신청, 통고 검토 현황을 파악하기 위한 통계 등 대시보드로 표시하여야 함 가. 각 절차별 페이지에 상단에 미처리, 수정등록, 보완요청, 승인 등으로 구분하여 현황 표기 나. 메인페이지에서 각 세부현황을 파악할 수 있도록 대시보드 재구성 2. 위성망·지구국 국제등록 신청, 통고, 조정 목록에서 표시되는 항목, 표시목록 수 조절, 국제등록 신청 검색 조건 등 재구성 3. 통고절차를 마친 위성망·지구국 국제등록 신청건을 관리하는 페이지를 추가하고, 위성망·지구국 운영상태를 관리할 수 있어야 함. 가. 신청, 조정, 통고에 대한 통합정보가 표시되어야 함. 나. 위성망·지구국이 운용휴지, 삭제 등 상태에 변동이 있는 경우, 이를 반영할 수 있어야 함 다. 위성망·지구국이 운영되지 않는 상태인 경우, 직관적으로 분류 · 표시 되어야 함 4. 관련 정보를 수정·취소하는 경우 일시, 사용자, 내용, 세부내용 등 이력이 관리될 수 있어야 함 5. 위성망 유효기간 만료 등 규정적으로 폐기되는 위성망을 행정담당자가 ‘폐기 위성망 데이터 베이스’로 이관할 수

		있어야 함 ※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름
산출정보		기능목록
관련요구사항		FUN-002, FUN-004 ~ 009,

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	FUN-011	
요구사항 명칭	회원가입 기능 개선	
요구사항 상세설명	정의	회원가입 기능 개선 개념 정의
	세부내용	1. 회원가입 시 책임관리자와 실무책임자를 구분하여 신청할 수 있도록 구성되어야 함. 2. 책임관리자는 기관 당 1명만 가능하며, 회원가입 시 소속 기관(기업)에 대한 정보 및 입력 첨부파일을 업로드하고, 시스템 관리자가 기관정보를 등록할 수 있게 요청할 수 있어야 하며, 시스템 관리자가 승인하기 전에 수정할 수 있어야 함. 3. 시스템 관리자는 책임관리자의 회원가입 승인 검토 시, 소속 기관(기업)에 대한 정보를 확인하고, 기관정보를 생성·관리할 수 있어야 함. 4. 실무사용자는 회원가입 후 책임관리자 또는 시스템관리자에게 가입승인 요청을 통해 승인받아야 하며, 승인받기 전에는 회원가입시 작성 항목 및 파일을 수정할 수 있어야 함. 5. 실무사용자의 회원가입 시 시스템에서 관리되고 있는 기관(기업)목록 중에서 선택할 수 있어야 하며, 소속기관(기업)을 선택하는 경우 관련된 항목*을 자동으로 불러올 수 있어야 함. * 기관(기업)명, 사업자등록번호, 법인등록번호, 사무실 전화, 팩스 번호, 주소 등 ※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름
산출정보	기능목록	
관련요구사항	FUN-001, FUN-012, FUN-013	

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	FUN-012	
요구사항 명칭	국제등록 관리기능 생성	
요구사항 상세설명	정의	국제등록 관리기능 생성 개념 정의
	세부내용	1. 책임관리자는 소속기관 명의로 신청된 위성망·지구국 국제등록 정보와 소속기관 실무사용자의 회원정보, 협력관계자에 대한 국제등록 접근 권한을 관리할 수 있어야 함. 2. 책임관리자는 실무사용자의 시스템 가입신청에 대해 승인, 반려할 수 있어야 함. 3. 협력관계자는 타 기관(기업)소속의 실무사용자이고, 위성망·지구국 국제등록 단위로 책임관리자에게 접근권한을 요청할 수 있어야 하며, 관련 내용·증빙 자료 등을 첨부할 수 있어야 함.

		4. 책임관리자는 협력관계자의 위성망·지구국의 접근권한 요청 시 승인, 반려할 수 있어야 함. 5. 시스템 관리자는 국제등록 신청건에 대한 기관(기업) 명의를 변경할 수 있어야 함. 6. 관련 정보를 수정하는 경우 일시, 사용자, 내용, 세부내용 등 이력이 관리될 수 있어야 함.
산출정보		기능목록
관련요구사항		FUN-001, FUN-010, FUN-013

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-013
요구사항 명칭		위성망 운용기관 관리기능 생성
요구사항 상세설명	정의	위성망 운용기관 관리기능 생성 개념 정의
	세부내용	1. 시스템 관리자가 위성망, 지구국 국제등록 신청한 기관(기업) 들을 생성, 수정 등 관리할 수 있어야 함. 2. 기관(기업) 정보 관리를 위해 기관(기업)명, 주소, 전화번호, 팩스번호, 사업자등록번호, 법인등록번호, 첨부파일 등 정보를 수정할 수 있어야 함. 3. 시스템 관리자는 기관(기업)의 책임관리자, 실무사용자, 협력 관계자에 대한 정보를 열람, 수정, 등록, 해제할 수 있어야 함. 4. 책임관리자가 요청하는 기관(기업)정보를 확인하고, 등록할 수 있어야 함. 5. 시스템 관리자는 책임관리자를 변경할 수 있으며, 소속이 같은 실무사용자로 지정할 수 있어야 함. 6. 관련 정보를 수정하는 경우 일시, 사용자, 내용, 세부내용 등 이력이 관리될 수 있어야 함.
산출정보		기능목록
관련요구사항		FUN-001, FUN-011, FUN-012

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-014
요구사항 명칭		위성망·지구국 국제등록 화면 재구성
요구사항 상세설명	정의	위성망·지구국 국제등록 화면 재구성 개념 정의
	세부내용	1. 위성망·지구국 국제등록 절차와 관련된 신청·관리를 위한 서식, 목록을 재구성해야 함 가. 위성망 국제등록 신청, 위성망 조정, 위성망 통고, 이의제기 등 나. 지구국 신청, 지구국 조정, 지구국 통고 등 2. 각 신청화면은 디지털 정부 서비스 UI/UX 설계 가이드라인을 준용하여 가독성 및 편의성을 향상할 수 있는 디자인을 적용 하여야 함 ※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름

산출정보	기능목록
관련요구사항	FUN-004~010

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-015
요구사항 명칭		위성망·지구국 국제등록 알림 기능개선
요구사항 상세설명	정의	위성망·지구국 국제등록 알림 기능개선 개념 정의
	세부내용	1. 시스템 이용자에게 시스템 이용 및 행정처리 절차별(접수, 보완요청, 승인 등) 업무처리 안내(카카오톡, 메일)를 위한 업무 절차별 안내 추가·삭제, 수신자그룹 지정·편집, 안내문 문구 수정 등 사항을 관리할 수 있어야 함 2. 업무처리별 안내(카카오톡, 메일) 발송 이력(일자, 수신자, 내용 등)을 확인할 수 있어야 함 3. 이메일은 수신자가 메일을 수신하고 열람하였는지 확인할 수 있어야 함 ※ 요구사항에 명시되지 않은 관련 기능은 기존 기능을 따름
산출정보		기능목록
관련요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		FUN-016
요구사항 명칭		위성망 국제등록 정보제공
요구사항 상세설명	정의	위성망 국제등록 정보제공 개념 정의
	세부내용	1. 위성망, 지구국 국제등록 관련 국내외 규정*, 'ITU 국제등록 자료' 작성 지침(ITU_preface)에 대해 아래 사항을 반영한 기능 추가 가. 국제등록 신청 유형 별 규정 조항을 구분하고, 세부정보 안내 및 관련자료를 내려받을 수 있는 바로가기 기능 구현 * ITU 전파규칙(RR)의 조항·부록·결의·권고, 국내 전파법, 시행령 등
산출정보		기능목록
관련요구사항		

나. 성능 요구사항(Performance Requirement)

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 명칭		성능 일반
요구사항 상세설명	정의	성능 일반 요구 목적 정의
	세부내용	1. 사업대상 시스템의 성능을 고려한 개발 방안을 제시하여야 함 2. 대상시스템에 대하여 안정적 운영지원 및 사용자 지원 방안을 제시하여야 함 3. 시스템 개발 중 로그 또는 툴(도구)을 이용하여 시스템 성능 상태를 모니터링하도록 하여, 성능 상 문제를 미리 파악하여 조치한 후 시스템을 오픈하여야 함
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		업무응답시간
요구사항 상세설명	정의	업무응답시간 목표 정의
	세부내용	1. 모든 질의는 사용자가 요청을 하는 시간으로부터 4초 내에 그 결과를 보여줘야 함 가. 단, 데이터 텍스트의 부분포함 등을 조건으로 하거나, 대량 데이터의 조회의 경우 발주기관과의 협의에 따라 목표를 설정함
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-003
요구사항 명칭		웹 페이지 디스플레이시간
요구사항 상세설명	정의	웹 페이지 디스플레이시간 목표 정의
	세부내용	1. 정보시스템의 웹페이지는 사용자가 요청한 시간으로부터 3초 내에 완전히 디스플레이 되어야 함 2. 이 요구사항은 한 개 이상의 큰 이미지(이미지 50KB 이상) 및 동영상을 가지고 있는 페이지에는 적용되지 않음 3. 이 요구사항은 시스템을 사용하는 사용자 숫자가 동시 사용자 용량의 90%를 초과하는 경우에는 적용되지 않음
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-004
요구사항 명칭		오류응답시간
요구사항 상세설명	정의	오류응답시간 목표 정의
	세부내용	1. 사용자가 입력한 정보에서 발생할 수 있는 모든 오류에 대한 메시지를 정보 입력 후 3초 이내에 제시하여야 함 2. 오류 메시지는 사용자가 인지하여 즉시 조치할 수 있도록 작성 되어야 함
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-005
요구사항 명칭		CPU 사용율
요구사항 상세설명	정의	CPU 사용율 목표 정의
	세부내용	1. 테스트기간과 시험운영기간에 CPU 사용률을 평가하며, 08:00 ~ 22:00 서비스 가용시간 동안의 사용률과 최대 부하 아래에서의 사용률을 측정함 2. CPU 평균 사용률은 어느 조건 하에서도 90%를 넘으면 안됨
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-006
요구사항 명칭		메모리사용율
요구사항 상세설명	정의	메모리사용율 목표 정의
	세부내용	1. 테스트기간과 시험운영기간에 시스템의 자원 (메모리, 디스크) 사용 정도를 평가하며, 메모리 (디스크) 사용률은 08:00 ~ 22:00 서비스 가용시간 동안의 사용률과 최대 부하(최근 3년 최대 부하 사용량x2) 아래에서의 사용률을 측정함 2. 메모리 평균 사용률은 어느 조건 하에서도 80%를 넘으면 안됨
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-007
요구사항 명칭		동시 사용자 접속 수
요구사항 상세설명	정의	동시 사용자 접속 수 목표 정의
	세부내용	1. 업무 시스템은 평균적으로 동시 사용자 수 150명 이상을 지원해야하고 성능이 저하되지 않아야 함 가. 로그인 사용자는 로그인 후 5분 이상 경과된 사용자를 의미함
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-008
요구사항 명칭		동시처리능력
요구사항 상세설명	정의	동시처리능력 목표 정의
	세부내용	1. 초기 시스템은 초당 최소한 50건의 사용자 기본정보 입력기능을 처리할 수 있어야 함 2. 시스템은 최대 부하 상태에서 초당 20건의 사용자기본정보 입력 기능을 처리할 수 있어야 함
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

다. 인터페이스 요구사항(System Interface Requirement)

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-001
요구사항 명칭		사용단말을 고려한 화면사이즈 제공 및 조정
요구사항 상세설명	정의	사용단말을 고려한 화면사이즈 제공 및 조정 개념 정의
	세부내용	1. 모바일, PC 등 단말기에 독립적인 최적화 화면 및 정보제공 2. 국제등록 신청서 등 탭 화면에 대해 사용자가 확대·축소 조정할 수 있어야 있어야 함
산출정보		사용자 인터페이스 설계서
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-002
요구사항 명칭		오류메시지
요구사항 상세설명	정의	오류메시지 개념 정의
	세부내용	1. 화면 오류가 발생 시 오류 메시지 기능을 제공하여야함
산출정보		사용자 인터페이스 설계서
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-003
요구사항 명칭		통합UI
요구사항 상세설명	정의	통합UI 개념 정의
	세부내용	1. 시스템 내 통일성을 부여하여 UI를 구성하여야 함 2. 발주기관의 고유 아이덴티티를 반영한 창의적 디자인 적용 3. 화면 UI 기획 및 디자인에 관련된 제반 사항을 발주기관과 긴밀한 협조를 통하여 시행토록 함 가. 2개 이상 메인화면 및 상세화면 시안 제시 4. 웹사이트 이용자 단말기의 하드웨어 및 소프트웨어 환경이 다른 경우에도 동등한 서비스가 제공될 수 있도록 호환성 및 웹 표준(HTML5 등)을 준수 5. 제작된 홈페이지는 웹 접근성 인증을 받아야 하며, 인증비용은 제안사가 부담함
산출정보		사용자 인터페이스 설계서
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-004
요구사항 명칭		시스템인터페이스 일반
요구사항 상세설명	정의	시스템인터페이스 일반 개념 정의
	세부내용	1. 시스템의 성능에 미치는 영향을 고려하여 갱신주기, 연계어플리케이션 실행시간 등을 설정하여야 함 2. 데이터 연계의 정확성을 위해 개발 및 테스트 환경을 구성하고, 연계 어플리케이션의 기능수행 정확도를 검증한 후 운영 시스템에 이관하여 시스템을 운영 3. 사용자 또는 정보 증가 시에도 안정적인 성능을 제공하여야 하며 추가 라이선스 비용 등이 발생하지 않아야 함
산출정보		시스템 인터페이스 설계서
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-005
요구사항 명칭		기관내 표준연계모듈사용
요구사항 상세설명	정의	기관내 표준연계모듈사용 개념 정의
	세부내용	1. 구축시스템의 시스템 연계시에는 발주기관의 표준연계모듈을 이용하여 시스템을 연계함
산출정보		시스템 인터페이스 설계서
관련요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-006
요구사항 명칭		프로토콜 변환
요구사항 상세설명	정의	프로토콜 변환 개념 정의
	세부내용	1. DB2DB, File2File, HTTP, SOAP 등에 대한 프로토콜 변환하여야 함 2. 다른 기기종(타사제품간) 혹은 비 표준화된 연계 시 프로토콜에 대한 변환을 지원하여야 함
산출정보		시스템 인터페이스 설계서
관련요구사항		

라. 데이터 요구사항(Data Requirement)

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 분석요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 분석요구사항 개념 정의
	세부내용	1. 데이터 현황 자료 산출 및 정보 분석을 지원(수시)하여야 함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 이행 요건
요구사항 상세설명	정의	데이터 이행 요건 개념 정의
	세부내용	1. 기능이 개선되는 사항 중 데이터의 구조가 변경되는 영역은 모두 이행의 대상으로 포함함 가. 단, 구조의 큰 변화로 이행이 어려울 경우 발주기관과 협의 하에 그 범위를 조정할 수 있음
산출정보		데이터 이행 계획서
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 표준화 방안 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 현황분석 및 개선방안 제시
	세부내용	1. 범정부*, 발주기관의 표준을 준수하여 기존 시스템(DB)의 표준사전, 국내·외 산업표준, 데이터 표준 사례 등 표준 현황을 진단 및 분석하여 목표시스템의 데이터 특성에 맞는 표준화 및 관리(변경이력 관리 포함) 방안을 제시하여야 함 *공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공통표준용어 가. 시스템 구축기간 동안 데이터 표준 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 표준 사전과 데이터 항목의 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		현황 분석서, 목표시스템 데이터 표준화 및 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련요구사항		

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부내용	1. 데이터 표준 수립 및 상위표준 준수 가. 시스템 구축에 필요한 데이터 표준항목(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하여 구축되는 시스템의 데이터 표준 사전을 제정 또는 현행화하여야 함 나. DB 표준항목 제정 시 범정부 표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공통표준용어)과 발주기관 또는 국내·외 산업 표준을 준수하고 표준 사전에 준수 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보		데이터 표준 사전(용어, 단어, 도메인, 코드)
관련요구사항		

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 구조 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 설계 원칙
	세부내용	1. 데이터 구조 설계 기준 제시 가. 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 2. 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 가. 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 나. 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함 다. 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준 등)을 정의하고 적용하여야 함 3. 데이터베이스 구조, 구조 설계 기준과 데이터 주제영역, 개념·논리·물리 모델에 대한 현황 분석을 실시하고 개선 방향과 목표 모델을 제시하여야 함
산출정보		현황 분석서, 데이터 구조 설계 기준, 데이터 주제영역 정의서, 데이터(개념, 논리, 물리) 모델 설계서
관련요구사항		

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		SQL 튜닝 요구사항
요구사항 상세설명	정의	SQL 튜닝 요구사항 개념 정의
	세부내용	1. 데이터베이스의 안정적인 성능 유지를 위한 품질 관리 방안 제시 2. 변경되는 DB의 품질 확보 방안 제시 (표준용어사용, 정규화 등) 3. 변경후 DB의 성능 유지 방안 제시 (인덱스 조정 등) 4. 변경후 우려되는 성능 저하 등의 부작용 해소 방안 제시 (문제되는 쿼리 사전 발견 및 튜닝 방안 제시)
산출정보		현황 분석서, 데이터 구조 설계 기준, 데이터 주제영역 정의서, 데이터(개념, 논리, 물리) 모델 설계서
관련요구사항		

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부내용	1. 데이터 모델 검증 가. 설계된 데이터 모델은 설계자·개발자·발주기관·전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 나. 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 예) 논리데이터 모델 검증 기준 : 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부) : 정규화 충족 여부 예) 물리데이터 모델 검증 기준 : 중복 테이블 여부, 중복 컬럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부
산출정보		데이터 모델 검증 계획/결과
관련요구사항		

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안
	세부내용	1. 데이터 구조 관리 방안 제시 가. 시스템 구축기간 동안 현황분석을 수행하고 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함 ※ 추가되는 데이터는 범정부 및 발주기관의 표준을 준수하여야 함 2. 시스템의 데이터 구조 문제로 인해 반복적으로 발생하는 문제에 대하여 현황을 분석하고 개선방안을 제시하여야 함
산출정보		현황 분석서, 데이터 구조관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련요구사항		

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-009
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안
	세부내용	1. 데이터 값 진단 계획 수립 가. 데이터 값 검증 범위(전체 또는 일부), 시기, 방법을 사업 계획에 명시하여야 함 2. 데이터 값 진단 수행 및 검증 가. 목표시스템에 추가되는 데이터의 특성을 분석하고, 대상 DB(시스템)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등)를 참고하여 데이터 특성에 부합하는 업무규칙(BR)을 정의하여야 함 나. 입력되는 데이터는 원본 데이터와 정합성 검증을 수행하여야 하며, 공공데이터 범정부 품질진단 기준* 및 업무규칙(BR)에 따라 값 검증을 수행하여야 함 * 공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 다. 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함 라. 오류 데이터 입력 방지(사전검증) 방안을 제시하여야 함 마. 운영시스템(DB)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등) 등 관련 정책이 변경되는 경우 업무규칙(BR)을 추가 발굴 또는 정비하여야 함 바. 데이터의 값 진단 내역과 반복적으로 발생하는 데이터 오류에 대하여 현황을 분석하고 개선방안을 제시하여야 함

산출정보	데이터 값 진단 계획/결과, 업무규칙 정의서, 데이터 값 개선방안
관련요구사항	

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-010
요구사항 명칭		데이터 관리체계 수립
요구사항 상세설명	정의	데이터 관리체계 수립 방안
	세부내용	1. 운영단계까지 지속적으로 적용가능한 데이터 관리체계 정의 가. 운영 시스템(DB)의 현행 데이터 관리체계에 대한 현황 분석 후 데이터 표준, 구조, 값을 효율적으로 관리할 수 있는 방안을 제시하고 관리활동을 사업기간 동안 수행하여야 함 나. 데이터 표준, 구조, 값 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 정의하여야 함 다. 데이터 표준(단어 · 용어 · 도메인 · 코드)의 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 라. 데이터 구조(논리 · 물리)와 관련된 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 마. 관리체계에는 표준 준수율, 구조 현행화율, 값 검증 오류율 등 명확한 관리기준을 제시하여야 함 2. 연계데이터 관리방안 제시 가. 제공기관 및 활용기관 간 연계데이터의 정합성이 유지되도록 방안을 제시하고 구축하여야 함 나. 연계데이터 목록을 정의*하고 관리 방안을 제시하여야 함 * 연계 정보(송·수신 구분, 정보명, 주기), 연계 항목(항목명, 설명, 데이터 타입, 길이), 항목 출처(DB, 테이블, 컬럼명), 제공기관, 활용기관 등 다. 연계데이터를 제공 및 활용하는 기관 상호 간의 데이터 품질 확보를 위해 연계표준이나 기준 등을 협의하고, 정기적인 연계데이터 정합성 검증을 수행하여야 함
	산출정보	데이터(표준, 구조, 값) 관리 방안 및 매뉴얼, 연계 데이터 관리 매뉴얼
관련요구사항		

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-011
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	데이터 개방 및 메타데이터 관리체계 현행화
	세부내용	1. 메타데이터 현행화 가. 발주기관 및 구축시스템(DB)의 메타데이터 관리 체계(관리 시스템 운영, 문서화 등)에 대한 현황분석을 수행하고 목표 시스템(DB)의 메타데이터 관리방안을 제시하여야 함 나. 목표시스템의 메타데이터 표준 관리 항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙메타시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성하여 제출하여야 함 2. 데이터 개방 가. 목표시스템 데이터의 개방 가능 여부, 범위 등을 분석하여 데이터 개방방안을 제시하여야 함 나. 목표시스템의 데이터가 공공데이터 포털 등을 통해 파일 또는 API 등의 형태로 개방될 수 있도록 지원하여야 함 3. 개방데이터 서비스 연속성 확보 가. 기존 시스템(DB)과 연관된 개방데이터 목록을 식별하고 본 사업으로 추가되는 데이터를 포함하여 개방될 수 있도록 지원하여야 함
산출정보		메타데이터 관리 방안 및 현행화 결과, 데이터 개방 지원 계획/결과
관련요구사항		

마. 테스트 요구사항(Test Requirement)

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 요구사항 일반
요구사항 상세설명	정의	테스트 계획 수립 및 실시 개념 정의
	세부내용	- 테스트 수행계획을 수립하여, 검수일 이전까지 제시한 방안에 따라 시험운영 및 시범운영을 실시해야 함 - 요구사항별 적합 또는 부적합을 판정할 수 있도록 체계적인 테스트 방안을 제시해야 함 - 테스트 계획서에는 테스트 데이터, 테스트 절차/방법, 테스트 일정/주기 등을 포함하여 체계적이고 효율적인 방안 제시 - 단위테스트, 통합테스트, 사용자테스트 등에 대한 방안 제시 - 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록, 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비해야 함 - 사용자 승인 검사를 이행하기 위하여 필요한 모든 사항을 제공하여야 함 - 테스트 방안은 아래와 같은 세부적인 사항을 포함해야 함 - 본 사업기간 동안 각각의 테스트 실시 후 테스트 결과를 기록하고, 테스트 결과를 모니터링하여 결함 발견 시 결함이 해소될 때까지 테스트를 지속적으로 실시해야 하며, 이 때 테스트 결과에 대한 이력을 관리해야 함 - 발생 가능한 상황에 대한 모든 시나리오를 작성하여 업무에 적합한 테스트 데이터(오류 데이터 포함)를 입력하여 체계적이고 효율적으로 실시해야 함 - 테스트 중 발생한 결함 조치율은 100%이어야 하며, 조치가 불가한 결함은 최대한 개선하여 발주기관의 승인을 득하여야 함 - 테스트 유형 - 단위테스트, 통합테스트, 성능 및 시스템 테스트 ※ 성능 및 시스템 테스트는 구현된 시스템이 정해진 요건에 적합한지의 여부를 평가하기 위해 실제 운용과 같은 환경에서 시스템 전체에 대해서 행하는 시험으로 시스템 성능과 관련된 고객의 요구 사항이 완벽하게 수행되는지를 평가하는 시험임 (예: 스트레스 시험) - 테스트 관리 및 수행 지원 도구 활용 - 본 사업에 적합한 테스트 관리 및 수행 지원 도구 활용 방안 제시해야 함 - 기타 사항 - 본 사업에서 제안된 테스트 지원 도구 이외에 추가로 필요한 테스트 도구는 제안사에서 지원해야 함
산출정보		단위/성능 및 시스템/통합 테스트 계획서/결과서 등
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		단위 테스트
요구사항 상세설명	정의	단위 테스트 개념 정의
	세부내용	1. 단위시험 시나리오별, 처리 절차, 수행데이터, 예상결과 등을 사전에 정의하여야 함 가. 결함유형 분석(결함발생건수, 결함비율) 나. 결함심각도 분석(치명적 결함, 주요결함, 단순결함, 사소한 결함, 개선 사항별 발생결함 건 수) 2. 단위시험의 범위, 수행절차, 조직, 일정, 시험환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함 가. 단위 테스트를 통해 요건 반영도, 기능 구현도, 각종 표준 및 개발 가이드 준수 나. 단위 테스트가 원활하게 이루어질 수 있도록 사전에 테스트 시나리오를 작성하여 제공 다. 제안사는 단위 테스트 시나리오에 따라 발주기관의 요구사항에 맞게 동작하는 지를 확인하고 결과를 산출물로 제출해야 함
산출정보		단위 테스트 계획서 및 결과보고서 등
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-003
요구사항 명칭		통합 테스트
요구사항 상세설명	정의	통합 테스트 개념 정의
	세부내용	1. 단위 테스트가 완료된 업무 시스템을 대상으로 최소 3회 이상의 통합 테스트(System Integration Test) 실시해야 함 2. 제안사는 사전에 우리 원에 일정, 대상 범위, 테스트 수행 환경, 수행 절차, 테스트 시나리오, 테스트 데이터 등이 포함된 차수별 통합 테스트 계획서 제출해야 함 3. 통합 테스트 시나리오에 따라 단위테스트가 완료된 프로그램을 대상으로 다음 사항을 검증하여야 함 가. 업무설계가 완료되는 시점에 통합테스트 시나리오를 도출해야 함 나. 실제 운영환경과 동일하게 구성하여 실시 다. 기능, 성능 등의 요구사항 충족여부 검증 라. 기능의 정상적 수행여부 검증 등 마. 기능수행 후의 결과가 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증 바. 시스템의 접근권한 및 업무 권한에 대한 적절성 검증 사. 대내 시스템 간, 영역 간 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 아. 대외기관 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 자. 결함을 파악하고 원인을 추적하여 결함을 제거하여야 함 차. 통합테스트 수행결과에 대해서 이슈 정리하고, 이에 대한 대안을 마련하여 반영 4. 제안사는 차수별 통합 테스트 결과와 향후 조치 방안이 포함된 통합 테스트 결과보고서를 발주사에 제출 5. 제안사는 테스트 결과에 따른 자체적인 시정조치 이외에 발주사가 요청한 사항 이관
산출정보		종합 테스트 계획서(테스트 시나리오)
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-004
요구사항 명칭		성능 테스트
요구사항 상세설명	정의	성능 테스트 개념 정의
	세부내용	1. 제안사는 성능 요구사항 충족 여부를 확인하고, 시스템 가용성 및 안정성을 확보하고, 부하 수준별 잠재적 영향도를 파악하기 위해 부하 테스트를 포함한 성능 테스트(Performance Test) 실시해야 함 2. 제안사는 사전에 발주사에 일정, 대상 범위, 테스트 수행 환경, 참여자 및 역할, 수행 절차 등이 포함된 성능 테스트 계획서 제출해야 함 3. 제안사는 성능 테스트를 위한 전담 조직을 구성하여야 하며, 전문 테스트 관리자가 전체 과정 진행해야 함 가. 성능 테스트는 개발 환경과 운영 환경으로 구분하여 최소 각 2회 이상 실시해야 함 나. 성능 테스트를 통해 사용자 화면 응답시간, 업무영역별 성능 적정성 및 자원 가용성 검증, 최적화(튜닝) 필요 항목을 도출 다. 제안사는 성능 테스트 결과와 향후 조치 방안이 포함된 성능 테스트 결과보고서를 우리 원에 제출해야 함 4. 결과보고서에는 테스트 대상 업무, 성능 지표값, 요건 충족도, 성능 최적화 방안, 이슈 등이 포함되어야 함 5. 제안사는 테스트 결과에 따른 자체적인 시정조치 이외에 발주사가 요청한 사항 이행해야 함
산출정보		테스트 계획서 및 결과보고서 등
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-005
요구사항 명칭		디자인 검증 테스트
요구사항 상세설명	정의	디자인된 화면에 대한 테스트 및 보완 정의
	세부내용	1. 디자인 및 설계 결과에 따른 샘플 앱을 제공하여 화면 동작에 대한 테스트 검증을 실시 가. 실제 데이터가 연결되지 않은 상태에서의 디자인된 화면의 동작 구조 등을 검증 할 수 있도록 앱(혹은 웹) 제작 나. 테스트 검증 기간은 최소 1주 이상 진행하여 도출된 화면 동작 개선사항을 반영해야 함
산출정보		시범운영 계획서 및 결과서 등
관련요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-006
요구사항 명칭		시범운영 테스트
요구사항 상세설명	정의	시범운영 테스트
	세부내용	1. 사업기간 중 최소 2주 이상 실제 환경에서의 시범운영 테스트를 실시하며, 도출되는 문제에 대하여 안정화방안을 제시 및 반영하여야 함 2. 시범·시험운영 기간 중 보완사항이 발견되었으나 정한 기간 내에 보완이 완료되지 못하였을 경우 쌍방 간에 정한 계약조건에 따른 조치와 함께 보완 완료시까지 책임을 져야 함. 이 경우 발생할 수 있는 추가 비용과 손실에 대해서는 제안사 부담
산출정보		시범운영 계획서 및 결과서 등
관련요구사항		

바. 보안 요구사항(Security Requirement)

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		구현 및 시험 관련 보안
요구사항 상세설명	정의	시스템 구현 및 시험 관련 보안사항 준수
	세부내용	1. 제안사는 본 사업 수주 시 계약기간 동안 법률규정의 적용을 받으며, 이를 준수하여야 함 2. 사업수행 중 인원, 문서 및 전산자료 보안 등은 진흥원의 원칙을 따르며, 보안 준수사항을 위반하였을 경우 그에 따른 행정조치 및 제재를 받을 수 있음 3. 정보통신망을 통해 중요정보를 송·수신하는 경우, 법적 요구사항을 고려하여 암호화 통신이 이루어져야 함 4. 기밀에 요하는 것으로 판단되는 데이터에 대해서는 암호화 저장 및 유출방지를 위한 보안사항 적용 5. 개인정보를 포함한 중요한 정보가 시스템 시험과정에서 유출되는 것을 방지하기 위하여 시험데이터는 임의의 데이터를 생성하거나 운영데이터를 가공하여 사용하여야 함 6. 실제 운영 데이터가 시험 환경에서 사용될 경우, 다음과 같은 절차를 수립하고 이행하여야 함 가. 운영 데이터 사용 승인 절차 : 데이터 중요도에 따른 보고 및 승인체계 정의 나. 시험용 운영 데이터 사용 기한 및 기한 만료 후 폐기 절차 (예 : 사용 만료 후 즉시 폐기 확인) 다. 중요 데이터 사용에 대한 시험 환경에서의 접근 권한 및 통제 수립 (예 : 운영환경과 동일한 접근 통제 권고) 라. 운영데이터 복제 및 사용에 대한 모니터링 및 감사
산출정보		개인정보 관리계획서 등
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 명칭		보안 관리 일반 - 보안요건
요구사항 상세설명	정의	일반 보안 요건
	세부내용	1. 사업 착수-수행-완료 등 사업 전체 단계별 보안 관리 방안 수립 가. 사업수행기간 중 보안 관련 법규를 준수하고 대외 보안유지에 적극 협조하여야 함 나. 사업 수행에 필요한 인원, 문서, 장비 등의 중요정보 누출에 대비하여 구체적인 보안관리 계획을 수립하여야 하며, 보안상 결격사항이 없도록 조치하여야 함 다. 사업기간 내 보안상 문제점 발견 시, 즉시 그 대책을 수립하고 해결 방안을 발주사에 제출하여야 함 2. 용역사업 수행 시 발주기관 전산망 및 정보 시스템에 대한 접근이 필요할 경우 발주기관의 접근권한 부여 및 해지절차를 준수하여야 하며, 아래 절차를 준용해야 함 가. 사업 참여인원에 대한 사용자 계정(ID)은 하나의 그룹으로 등록, 계정별로 정보시스템 접근 권한을 차등 부여하되 기관 내부분서 접근 금지 나. 계정별로 부여된 접속권한은 불필요 시 즉시 권한 해지 또는 계정 폐기 다. 참여인원에게 부여한 패스워드는 별도로 기록 관리해야 함 3. 용역사업장에 외부인원이 방문할 경우 사전에 발주기관에 보고하고, 승인 후에 보안서약서 작성 후 방문함 ※ 외부인원이라 함은, 투입인력 외 인원을 말하며, 방문 시 모든 저장매체는 반납 후, 휴대폰 충전단자 및 카메라에는 보안스티커를 부착하여 관리함
	산출정보	보안교육확인서, 보안서약서(참여인원용) 등
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		보안 관리 일반 - 네트워크 통제
요구사항 상세설명	정의	네트워크 통제
	세부내용	1. 용역 책임자는 비인가 통신기기나 개인 스마트폰을 이용한 테더링 등 허가되지 않은 통신망을 이용, 인터넷에 무단접속을 금지할 수 있는 기술적·관리적 대책을 마련해야 함 2. 원칙적으로 무선 통신망 사용은 불가하나, 업무상 필요 시 발주사의 승인 및 보안관리 지침을 마련해야 함 가. 무선통신망 관리자를 지정하여 운영해야 함 나. 무선통신망 신설 자재 및 무선 랜은 유선네트워크 설치가 어려운 장소에 한하여 한시적으로 사용해야 함 ※ 개발용 PC는 무선네트워크 접근 불가 다. 무선랜 서비스의 보안방법과 이행절차, 사용자 인증, 무선 구간 데이터 암호, 무선랜 장비관리 등을 명시해야 함 라. 무선통신망 접근제어 및 암호화를 해야 함 ※ 무선 단말기가 액세스포인트(AP)로 접속 시 반드시 사용자 인증 절차 마련 및 준수 마. 무선통신망 계정관리를 하여 인가된 사용자만 이용할 수 있도록 함
산출정보		보안계획서, 보안관리지침 등
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-004
요구사항 명칭		보안 관리 일반 - 개인정보보호 지침 준수
요구사항 상세설명	정의	개인정보보호 지침 준수
	세부내용	1. 개인정보 보호 및 관리에 관한 사항은 개인정보보호법 및 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준 등 관계 법령을 준수해야 함 가. 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(방송통신위원회 고시), 개인정보 암호화 조치안내서 참조 2. 용역사업 책임자는 개인정보관리(보안관리) 책임자를 지정하여 사업장 내에서의 개인정보보호 업무를 총괄하고, 내부관리계획을 수립 시행해야하며, 내부 정보 유출 방지를 위해 디스크, CD, 출력물 등은 별도 관리해야함 가. 본 사업과 관련한 산출물 일체는 우리 원의 승인 없이 외부에 공개 또는 제공을 금지함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-005
요구사항 명칭		분석·설계/개발단계 보안 적용
요구사항 상세설명	정의	분석·설계단계 및 개발 소스코드 보안 적용
	세부내용	1. 초기 개발 단계부터 소프트웨어 개발보안 및 앱 개발 가이드를 적용하여 모든 응용소프트웨어를 개발 가. 앱 취약점 점검을 위해 진흥원과 긴밀한 협조체제 유지 나. 시큐어코딩 표준 준수 1) 요구정의 단계 : 시큐어코딩 표준 작성 및 개발자 교육 실시 2) 설계 및 구현 단계 : 시큐어코딩 표준 준수 및 검토 3) 테스트 단계 : 시큐어코딩 진단 및 보안 취약점 보완 2. 사업 종료전에 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 운영 지침 제54조(진단원) 자격에 준하는 인력(6년이상 소프트웨어 개발분야 업무를 수행하고 정보보안 관련 전문성을 인증할 수 있는 자격증, 경력증명서 등이 확인되어야함)이 보안약점 진단을 실시 가. 보안약점 진단시 ‘정보보호시스템 평가 인증 지침’에 따라 국가보안기술연구소장이 인증한 보안약점 진단 도구를 사용 나. 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 운영 지침 별표 3의 소프트웨어 보안약점 존재 여부를 필수적으로 진단 3. 사업 종료 전 주요정보통신기반시설 기술적 취약점 분석·평가 방법 상세가이드를 바탕으로 내재된 웹 취약점 28개 항목 진단을 실시 가. 비인가자에 의한 시스템 접근 취약점, 정보유출 및 변조 취약점, 서비스 지연 및 마비 가능성 등의 기술적 측면으로 진단
	산출정보	보안약점 진단 및 조치 결과물, 웹 취약점 진단 및 조치 결과물
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-006
요구사항 명칭		장비 반출입 보안 및 기타 보안사항
요구사항 상세설명	정의	장비 반출입 보안 및 기타 보안사항
	세부내용	1. 사업수행 시 내·외부 통신망 사용, 전산장비 반·출입, 휴대용 저장매체 사용 등에 대하여 사전에 감독관의 승인을 득하여야 함 2. 사업완료 시 사업수행 중 생산한 관련 자료를 전량 반납, 감독관의 입회하에 모든 자료를 삭제하여야 함 3. 기타 보안에 대한 제반사항은 감독관과 협의하여 그 지시에 따라야 하며, 불이행으로 인한 책임은 과업을 수행하는 업체가 져야 함
산출정보		전산장비 반출입대장, 열람제공자료 관리대장, 작업기록대장, 정보시스템 관리대장, 투입종료확인서(참여인원용), 개인정보파기확인서
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-007
요구사항 명칭		참여인원 보안관리
요구사항 상세설명	정의	참여인원 보안관리
	세부내용	1. 사업수행 시 일반보안 관리 사항을 준수하여야 함 가. 사업 참여인원 보안서약서 제출 (착수계 제출 시) 나. 주사업자 및 협력업체는 본 사업과 관련하여 취득한 업무 내용에 대하여 제3자에게 누설하여서는 안 되며, 발주사가 요구하는 보안사항을 철저히 준수하여야 함 다. 본 제안 및 과업수행 중은 물론 향후에라도 보안사항 및 기타 시스템의 내부구성, 네트워크, 보안장비, IP현황, 데이터 등 일체의 모든 사항에 대해 보안을 유지하여야 함 라. 본 사업에서 산출된 문서나 제공된 자료는 그 중요도에 따라 기밀, 대외비, 일반정보로 분류하여 관리해야 하며, 사업 완료 후 반드시 관련 자료 반납 및 필요시 소각 처리 등 필요한 조치 수행 마. 외부사무실 임대사용 시에는 자료 분실, 도난 등에 대한 보안 시설 및 방안을 강구 바. 내·외부 망에 대한 보안관리 대책 및 각종 산출물에 대한 보안 관리 대책을 제시 사. 자료 암호화 시 비밀번호는 숫자와 문자, 특수문자 등을 혼합하여 9자리 이상으로 정해야 하며, 「국가 정보보안 기본지침」을 비롯하여 정보보호 관련 법규 및 내부지침을 준수해야 함 2. 사업 수행 시 보안관리 사항을 준수하여야 함

	가. 제안사는 보안의식 강화를 위해 주기적으로 자체 보안교육 (월 1회 이상)을 실시해야 하며, 우리 원이 요구하는 보안 교육에 참석해야 함 나. P2P, 웹하드, 인터넷 사용, USB 및 자료 무단반출 금지하며, 상주인력은 자료유출방지 시스템을 설치·운영해야 함 다. 자료유출 등으로 인한 보안 문제 발생 시에는 제안사가 모든 책임과 배상의 의무를 지며, 2차로 해당 대표자와 종사자가 민·형사상 책임과 배상 의무를 져야 함 라. 정보시스템 구축 각 단계별 정보보호 가이드라인을 준수하고, 물리적, 관리적, 기술적인 보안대책 등 안전 및 보안 관리에 대한 운영 규정을 마련하여 비상사태에 대비하여야 함 마. 투입되는 인력의 단말기 실시간 감시 및 통제를 위한 보안 관리 정책시스템 상시 운용 및 그 결과를 제출 바. 사업수행에 사용하는 PC는 반입시마다 최신 백신프로그램 설치와 바이러스 감염여부를 확인하고, 자료유출방지시스템 및 감사시스템 설치, 반입대장 작성 등 신고절차를 준수 사. 사업장 및 전산센터에 노트북 반입 불가하며, 데스크탑만 허용 아. 본 사업에 반입된 기기는 해당 인력의 과업 종료 시까지 반출을 금지하며, 부득이한 경우는 발주사의 반출 승인 절차에 따라 반출 자. 사업 수행 관련 자료 및 사업 과정에서 생산된 모든 산출물은 발주사의 파일서버에 저장·관리해야하고, 사업자의 개인 PC 등에 이를 보관할 수 없음 3. 사업 종료 시 가. 수요기관으로부터 제공받은 제반자료, 장비, 서류와 중간·최종 산출물 등 용역과 관련된 모든 자료를 전량 반납하고 삭제하여야 함 나. 제안사는 사업관련 자료를 보유하고 있지 않으며 이를 위반 시 향후 법적 책임이 있음을 포함한 “대표자용 보안확약서”를 제출하여야 함 다. 사업 완료 후 업체 소유 PC·서버의 하드디스크·휴대용 저장매체 등 전자기록 저장매체는 국가정보원장이 안정성을 검증한 삭제 S/W로 완전 삭제 후 반출
산출정보	보안서약서(참여인원용), 보안확약서(대표자)
관련요구사항	

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-008
요구사항 명칭		보안관리지침 준수
요구사항 상세설명	정의	사업 수행 시 관련 법령 및 각종 보안규정에 따른 보안규정 준수
	세부내용	1. 각종 보안규정 및 지침을 준수하여 사업이 수행되어야 함 (국가정보보안기본지침 및 관련규정 등) 2. 개인정보보호법 준수 및 동법에 의거한 개인정보보호 및 대책계획을 수립하여 시행해야 함 3. 사업수행 시 인적, 물적 자원에 대한 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 수립하여 적용하고, 수시로 자체 보안 교육 및 진단 실시 4. “비밀유지계약서”에 따른 보안관리 실시 5. 하도급 계약 체결 시 본 사업계약 수준의 비밀유지 조항 포함 6. 국가정보원 등 보안성 검토에 따른 조치사항 이행 7. 사업자는 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 대하여 사업수행 중 및 사업완료 후 외부에 유출 금지 가. ‘누출금지 정보’를 무단으로 누출한 경우, “국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률” 제27조에 의거 부정당업체로 지정되며, 이와 관련된 민·형사 상 책임을 짐 — < 누출금지 정보 > — ① 기관 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황 ② 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망구성도 ③ 사용자계정 및 패스워드 등 정보시스템 접근권한 정보 ④ 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물 ⑤ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드 ⑥ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황 ⑦ 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크장비 설정 정보 ⑧ ‘공공기관의 정보공개에 관한 법률’ 제9조1항에 따라 비공개 대상정보로 분류된 기관의 내부분서 ⑨ ‘개인정보 보호법’ 제2조1호의 개인정보 ⑩ ‘보안업무규정’ 제4조의 비밀, 동 시행규칙 제7조3항의 대외비 ⑪ 그 밖의 발주자가 공개가 불가하다고 판단한 자료
산출정보		비밀유지계약서, 표준 개인정보처리위탁 계약서
관련요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-009
요구사항 명칭		사업 수행 보안 요구사항
요구사항 상세설명	정의	원격 작업 보안 준수
	세부내용	1. 원격개발 장소 제시·검토 절차 가. 제안사는 작업장소 상호협의 시 제안요청서 내 명시된 보안 요구사항을 준수한 작업장소를 제시할 수 있으며, 발주기관에서는 제시된 작업장소에 관하여 우선 검토한다. 다만, 발주기관에서는 공급자가 제시한 작업장소가 보안요구사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있으며, 공급자가 유효한 정보보호체계 인증 또는 소프트웨어프로세스 품질인증을 보유하고 있는 경우 공급자 제시안을 검토시 우대할 수 있다. 2. 원격지 개발에 대한 보안관리대책 방안을 제시해야함 가. 개발장소 보안관리(CCTV등 비인가자 출입통제 방안) 나. 장비 보안관리(정보보호S/W 설치 및 하드디스크 분리 방지, 휴대용 저장매체 등 장비 보안관리방안) 다. 네트워크 보안관리(불필요 인터넷 차단 및 업무망분리, 비인가 무선AP 사용금지, 비인가 장비 네트워크 통제, 개발/운영 시스템원격 접근 방안, 소스 반입 방안) 라. 누출금지 대상 정보 등 자료 보안관리(수발신 문서 목록 관리 및 소스/내부자료 유출 방지 방안)
산출정보		보안계획서, 보안관리지침 등
관련요구사항		

사. 품질 요구사항(Quality Requirement)

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		시스템 구축 품질 관리 및 가용성 보장
요구사항 상세설명	정의	시스템 구축 품질 관리 및 가용성 보장 개념 정의
	세부내용	1. 구축된 시스템의 품질을 보증하기 위한 단계별 활동계획을 수립·제출 가. 단계별로 모든 공식 산출물(분석서, 설계서, 시험결과서 등) 제출 나. 품질보증에 대한 조직 및 책임, 범위 등에 대하여 상세히 제시 다. 품질보증활동에 대한 절차, 점검방법, 활동내역, 시기 등을 명시 라. 하자보수 기간은 최종검수 완료 후 12개월임 2. 본 사업의 분석·설계 단계를 거쳐 확정된 기능에 대한 완전성, 사용편의성을 확보해야 함 3. 본 사업의 분석·설계 단계를 거쳐 확정된 성능 목표에 부합되도록 구축하여야 하며, 시스템을 최적화하여야 함 4. 시스템은 정상상태에서 매일 24시간 동안 무중단으로 운영되는 현재의 업무시스템 상태를 유지하여야 하며, 시스템 조건이 무엇이든지 간에 모든 채널에 동일한 자료 및 결과를 생성하고 인도해야함 5. 시스템 운영 과정에서 발생한 오류 등은 하자보수 기간 동안 제안사가 무상으로 개선하여야 함 6. 향후 기능 확장 등을 고려하여 확장성을 확보하여야 함
산출정보		분석서, 설계서, 시험결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		품질요구사항 일반 - 시스템 기능 구현 정확성
요구사항 상세설명	정의	시스템 기능 구현 정확성
	세부내용	1. 제안사는 별도 협의사항을 제외하고, 요구사항 일체를 모두 제공하여야 하며, 변경(개선)이 필요한 사항에 대해서는 발주 기관과의 협의를 거쳐 최종 결정하여야 함 2. 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가함 3. 기능구현 정확성은 사용자가 직접 테스트 수행 기간에 테스트를 수행함으로써 평가함
산출정보		분석서, 설계서, 시험결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-003
요구사항 명칭		시스템 안정성
요구사항 상세설명	정의	시스템 안정성
	세부내용	1. 본 시스템의 24시간 안정적인 구동을 해야 함 2. 개발된 기능 오류 등으로 인한 장애 발생 시 시스템 모니터링 장비를 통해 감지되고 담당자에게 상황이 전파되어야 함 3. SW 기능 개발 부분에 대한 장애 대처를 위한 장애관리 절차를 작성하여야 함 4. 사업완료 이후 안정화 기간 및 안정화 대책 등에 대한 구체적인 사항을 제안서에 제시하여야 함
산출정보		테스트 계획서, 시험결과서 등
관련요구사항		

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QR-004
요구사항 명칭		품질 보증
요구사항 상세설명	정의	품질 보증
	세부내용	1. 제안사는 제품 검사완료(인수)일부터 1년까지 성능 및 결함이 없음을 보증하여야 함 2. 제안사는 본 사업범위 내 납품하는 시스템이 고품질을 유지할 수 있도록 하여야 하며, 시스템의 신뢰성 및 안정성 보장, 데이터의 보안성과 무결성 보장과 업무 생산성 및 유지관리가 용이한 방법론 등을 적용하여야 함 3. 시스템 확장 : 유지관리에 용이하게 개발되어야 하며, 시스템 확장 시 상호운용성, 이식성 등을 보장하여야 함
산출정보		
관련요구사항		

아. 제약사항(Constraint Requirement)

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		공통 제약사항
요구사항 상세설명	정의	시스템 개발 제약사항 및 유연성 대응
	세부내용	1. 기존 시스템 운영에 영향을 주지 않는 시스템을 구현하여야 함 2. 시스템 개편 기간 내 정보화 및 정보보호 등 관련 각종 규정 변경 시 반영하여 개선하여야 함 3. 서비스 구현과정에서 개발 표준 변경이 요구될 경우 발주기관과 협의하여 개발 표준 정의서 개정 작업 실시
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		구축 규정
요구사항 상세설명	정의	정보시스템 구축 규정 및 표준 준수
	세부내용	1. 「행정기관 및 공공기관정보시스템 구축 운영 지침」 2. 「행정기관의 코드 표준화 추진 지침」 3. 「전자정부서비스 호환성 준수지침」 4. 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 5. 「소프트웨어 개발보안 가이드」 6. 「소프트웨어 보안약점 진단가이드」 7. 기타 정보시스템 구축 관련 표준 준수 등 ※ 본 제안요청서 등에 별도 표기되지 않은 경우, 상기 규정 및 표준에 준함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		저작권 및 지적재산권 보호
요구사항 상세설명	정의	저작권 및 지적재산권 보호
	세부내용	1. 제안사가 계약을 수행함에 있어 지적 재산권과 관련된 사항을 주의하여 수행하여야 하며, 제3자의 지적재산권을 침해하여 발주사를 상대로 손해배상 청구소송 등이 제기되면 제안사는 피해자 측에 합의 배상 하여야 함 2. 제안사는 본 사업을 수행함에 있어 발생하는 저작권, 사용권, 특허권 등의 지적재산권에 관한 사항은 사전에 검토 및 조치하여야 하며 이에 대한 손해배상 등 일체의 책임은 제안사에게 있음 가. 제안사가 제공한 소프트웨어로 인하여 발주기관이 소유권 및 지적재산권 침해에 관한 소송을 당하거나 그로 인한 재판이 결정된 경우, 공급업체는 자기의 비용과 선택으로 즉시 동 소프트웨어의 계속 점유권 및 사용권을 발주기관에게 부여하거나 또는 소유권 및 지적재산권 침해 소프트웨어와 동등 또는 더 우수한 물품으로 대체하고 동 소프트웨어를 철거하여야 함 3. 제안사가 사업수행 과정에서 취득 또는 작성하는 성과품 및 산출물 일체에 대한 지식재산권은 발주기관과 제안사가 공동으로 소유함을 원칙으로 함 4. 본 개선사업의 소프트웨어는 타 기관과 공동 활용할 계획이 없음을 사전에 안내함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-004
요구사항 명칭		시스템 호환성 및 확장성
요구사항 상세설명	정의	시스템 호환성 및 확장성
	세부내용	1. 사업 기간 내 국내·외 기술표준(법령, 규정, 지침, 가이드 등)을 적용하여 호환성 및 확장성을 고려하여 설계하며, 기술표준 변경 시 관련 표준을 반영하여 개발하여야 함 ※ 규정에 대한 적용시점을 고려하여 발주사와 협의하여 적용 ※ 호환성 확보를 위해 「전자정부서비스 호환성 준수 지침」을 준수
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-005
요구사항 명칭		데이터 표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준화 지침
	세부내용	1. 기준정보를 관리하기 위한 코드관리체계, 표준화 방안을 수립해야 함 2. 내외부의 데이터에 대한 품질관리 방안을 마련해야 함 3. 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2021-32호)에 따름
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-006
요구사항 명칭		기술적용 및 결과
요구사항 상세설명	정의	기술적용계획표 및 결과표 작성
	세부내용	1. 발주사가 작성한 기술적용계획표의 검토 및 준수와 결과표 작성 방안을 제시해야 함 2. 기술적용계획표의 기술표준이 본 사업에 부합하는지 검토하여야 하며, 변경이 필요한 경우 타당한 사유를 제시하여 발주사와 상호 협의하여 조정해야 함 3. 기술적용계획표 검토 시 부득이한 경우를 제외하고는 특정기술에 종속되지 않는 개방형 기술로 구현하도록 검토해야 함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-007
요구사항 명칭		시스템 구성 및 개발 환경
요구사항 상세설명	정의	클라우드 환경 내 시스템 구성 및 개발 환경
	세부내용	1. 시스템은 기존 운영 중인 클라우드 서버를 이용하여 구축하며, 서버 성능 및 특징의 변경이 요구되는 경우 해당 사항을 발주기관과 협의로 결정함 가. 개발 기간 중 신규 구축 및 개발에 필요한 클라우드 임차비용은 개발사가 부담함 나. 클라우드 서버 신규 구축 및 증설 등에 관한 개발 이후 운영 비용은 발주기관이 부담함
산출정보		
관련요구사항		

자. 프로젝트 관리 요구사항(Project Management Requirement)

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		사업수행 조직의 구성
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 관리 수행인력
	세부내용	1. 공동수급형태로 제안할 경우 주사업자와 부사업자 간의 업무 수행범위 및 책임관계를 상세히 정의하고 주사업자의 조직운영방안을 제시하여야 함 가. 사업수행 책임자(PM)는 주사업자의 직원으로 본 사업을 총괄할 수 있는 전문 인력이어야 하며, 사업 전 기간 동안 상주하여야 함 ※ 사업관리자(PM)의 경우는 투입인력의 기술 수준을 상세하게 제시하여야 함 2. 추진조직 외에 본 사업을 성공적으로 수행할 수 있도록 지원 또는 자문조직의 구성을 제시할 수 있음 3. 사업 추진 조직의 기술 부족(프로그래밍 지식 부족 등)으로 사업 진행에 지장이 있다고 판단 시 사업수행자는 즉시 대안을 마련하여야 함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		프로젝트 관리 공통사항
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 관리 일반사항
	세부내용	1. 선정된 제안사는 계약 체결일로부터 14일 이내 착수계 및 사업수행계획서, 보안서약서를 제출해야 함 2. 프로젝트 수행에 필요한 S/W, 장비 등은 제안사에서 준비 3. 모든 활동에 대한 업무 상세 정의와 일정계획, 수행 방안 및 의사소통 방안, 기밀 보장 방안 등 상세 프로젝트 계획을 제공해야 함 4. 본 과업은 제 법규, 용역규정 및 본 제안요청서와 담당자의 지시에 따라 수행하여야 하며, 제안요청서에 명시되지 아니한 사항이라도 과업 목적 달성을 위하여 필요한 사항은 계약 당사자가 상호간 협의하여 결정하여야 함 5. 제안요청서에 명시된 모든 항목은 최소한의 사항만을 규정하였으므로 상세히 기술되지 않았거나 누락된 사항에 대하여 제안사는 운영상 문제가 발생하지 않도록 사전 조치를 하여야 함 6. 제안사는 사업대상에 포함된 업무 중 제안요청서 상에 구체적으로 명시되지 않은 부분도 계약금액에 변동이 없는 범위 내에서는 발주사의 요구에 응함 7. 사업이 계약기간 내에 완료되지 못하였을 경우 ‘국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률’ 및 ‘용역계약일반조건’에 의한 지체상금 적용
산출정보		착수계, 사업수행계획서, 보안서약서 등
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-003
요구사항 명칭		사업 일정관리
요구사항 상세설명	정의	사업 추진일정 관리
	세부내용	1. 사업수행계획서 제출 시 사업 진행의 모든 일정이 명시된 사업수행 계획서(WBS)를 함께 제출 후 우리 원의 승인을 받아야 함 가. 시스템에 대한 단계별 구축 방안에 대해 테스트 방안, 시험 운영 방안 등을 포함한 상세 계획을 수립하여 제시하여야 함 2. 사업수행은 사업수행계획서(WBS)를 기준으로 진행하되 일정이 변경될 경우 사전에 반드시 우리 원 담당자와 협의를 하여야 함 3. 사업 완료 후 ‘사업진행결과서’를 제출하여야 함
산출정보		사업수행계획서, 사업진행결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-004
요구사항 명칭		프로젝트 업무보고 및 검토계획
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 업무 보고 및 계획 일정
	세부내용	1. 사업기간 동안 보고 및 검토계획을 상세하게 제시하여야 함 가. 착수보고회 : 사업수행계획보고, 사업수행방안협의(계약 후 10일내) 나. 중간보고회 : 프로세스 분석 및 개선계획 완료 시점(일정 협의) 다. 정기보고회 : 주간보고(매주 수요일), 월간보고(매월 마지막 주) 라. 수시보고회 : 제안사가 필요시 사업 담당자에게 요청하거나 발주 기관에서 필요 시 제안사에게 요청할 수 있음 마. 완료보고회 : 사업 수행 종료에 따른 수행결과 보고(계약종료 20일 전)
산출정보		사업수행계획서, 사업진행결과서
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-005
요구사항 명칭		프로젝트 산출물 관리
요구사항 상세설명	정의	산출물 관리
	세부내용	1. 사업추진 단계별 발생하는 산출물은 외부로 반출할 수 없음 2. 사업위험, 사업진도, 사업수행 시 보안을 관리하는 방법, 사업 수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 구체적으로 제시함 ※ 사업관리는 「전자정부지원사업 관리지침」(행정안전부예규)과 「전자정부

지원사업 사업관리방안」(한국정보화진흥원)을 준용하여 수행함

3. 본 사업에서 생성된 산출물의 지적저작권은 공동소유로 하며
타용도 및 상업적 활용 시 반드시 우리 원과 협의하여야 함

4. 작성된 완료보고서에 대한 오류, 미비점 발견 및 수정 요구 등
우리원의 추가 요구가 있을 시 제안사는 이에 응하여야 함

※ 발주기관과 협의하에 산출물 변경 가능

구분	단계	산출물	
사업 관리	수행	• 착수신고서 • 사업수행계획서 • 품질보증계획서 • 보안교육확인서(공문) • 보안서약서(참여인원용) • 비밀유지계약서 • 표준 개인정보처리위탁 계약서 • 개인정보 관리계획서 • UI/UX 적용 계획서 • 전자정부 프레임워크 적용계획서 • 개발방법론 적용계획서 및 결과서 • 정보화 사업 성과평가계획서 • 기술 이전 계획서 등	
	진척 관리	• 주간보고서(실적 및 계획) • 월간보고서(실적 및 계획) • 수시보고서(수행시) 등	
	종료	• 완료보고서 • 준공검사확인서 • 자원현황보고서 • 정보시스템 현황보고서 • 정보화사업 현황보고서 등 • 보안확인서(대표자명) • 투입종료확인서(참여인원용) • 전산장비 반출입대장 • 열람제공자료 관리대장 • 작업기록대장 • 정보시스템 관리대장 • 보안약점 진단 및 조치 결과	
	매뉴얼	• 사용자 매뉴얼 • 시스템 관리자 매뉴얼 • 시스템 업무 위기대응 매뉴얼 등	
개발	분석	요구사항 정의	• 용어사전정의서 • 요구사항정의서 등 ※ 사업관리 요구사항 추적표와 매핑
		인터페이스	• 인터페이스정의서 등
		현행분석	• 현행업무(프로세스)분석서 등
		데이터정의	• 엔티티목록 및 정의서 • 논리데이터정의서 • 데이터 표준 정의서 등
		아키텍처정의	• 현행시스템분석서

					•목표아키텍처정의서 등
				기능분석	•개선업무절차서 •응용기능정의서 •응용기능차트/분할도 등
				개발표준수립	•개발표준정의서 등
				화면정의	•화면흐름도 •화면 Prototype 등
			설계	아키텍처정의	•기술적용결과표 등
				화면설계	•화면설계서 •통계/보고서설계서
				데이터설계	•데이터베이스정의서 •데이터도메인정의서 •데이터업무규칙정의서 •물리데이터정의서 •테이블목록 및 정의서 •데이터코드정의서 등
				설계클래스정의	•시퀀스 다이어그램 •클래스정의서 등
				테스트계획수립	•단위테스트계획서 •통합테스트계획서 •시스템테스트계획서 •인수테스트계획서 등
				개발	단위테스트
			이행	통합테스트	•통합테스트시나리오 •통합테스트케이스 •통합테스트결과서 •소프트웨어 취약점 진단서 등
				시스템테스트	•시스템테스트시나리오 •시스템테스트케이스 •시스템테스트결과서 등
				사용자교육	•교육훈련계획서 및 결과서 등
				시범운영	•시범운영계획서 및 결과서 등
				인수테스트	•인수테스트계획서 및 결과서 등
출정보		사업수행계획서, 사업진행결과서			
관련요구사항					

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-006
요구사항 명칭		프로젝트 산출물 제출
요구사항 상세설명	정의	산출물 제출
	세부내용	1. 착수보고서(사업수행계획서)는 계약일로부터 10일 이내에 제출해야함 2. 프로세스 분석 및 개선 계획 보고서는 연계업무 처리절차 분석에 대한 결과 완료 시 제출해야함 3. 본 사업 완료 후 담당자의 확인을 득한 후 완료보고서를 제출하여야 함 ① 개발표준안·운영서·시험서 각 1부 ② 프로그램 소스코드·응용 프로그램, Data 각 1식 ③ 사용자 안내서 1부 ④ 위 사항(①~③항)이 포함된 USB 2개
산출정보		착수보고서, P·I보고서, 완료보고서, 관리자 매뉴얼
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-007
요구사항 명칭		프로젝트 검수 및 유지관리
요구사항 상세설명	정의	검수 및 유지관리 사항
	세부내용	1. 본 사업 완료 후 검수보고회를 개최하며, 보고서 중 발견된 미비점에 대해서는 계약자가 즉시 발주사의 확인을 거쳐 미비점 보완이 확인되어야 함 2. 검수기간은 2주 이내로 발주기관과 협의하여 결정하며, 검수가 완료되면 제안사는 검수결과를 작성하여 최종검수결과를 발주사에 통보하여야 함 3. 사업검수완료 이후 결과내용의 변경 또는 보완 요청 시 신속하게 지원하여야 하며 하자보수 기간은 최종 검수완료 후 1년으로 함 - 검수보고서 : 2부 ※ 단, 발주사의 재작성 요구가 있을시 보완하여 요구일로부터 7일 이내에 제출해야 함
산출정보		검수보고서
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-008
요구사항 명칭		계약 일반 사항
요구사항 상세설명	정의	계약 일반 사항
	세부내용	1. 본 제안요청서에 명시하지 아니한 사항에 대한 문서, 협약서, 사업 수행계획서 등의 내용은 계약서와 동일한 효력을 가짐 2. 발주기관과 사업수행사는 천재지변 또는 불가항력적인 원인에 의하여 직접 또는 간접적으로 계약의 의무 이행이 지연될 경우 어느 계약 당사자도 이에 대한 배상을 청구하지 아니함 3. 발주기관은 계약업체가 다음 각 호에 해당하는 경우 계약의 일부 또는 전부를 해지할 수 있음 가. 발주기관의 승인 없이 계약서상의 어떠한 권리나 의무를 타인에게 양도 또는 전매한 경우 나. 정당한 이유 없이 약정한 착수기일을 경과하고도 착수계를 제출하지 않거나, 용역 업무를 이행하지 않는 경우 다. 계약업체의 계약행위 미이행, 계약상 중대한 위반행위, 기술능력 부족 등의 귀책사유로 계약의 목적을 달성하지 못하거나 하자보수가 곤란한 경우 라. 계약업체 인력의 태만이나 불성실로 인하여 발주기관의 업무에 중대한 지장을 초래하는 경우 마. 정상적인 계약관리를 방해하는 불법 또는 부정행위가 있는 경우 4. 발주기관은 계약업체의 귀책사유가 없더라도 계약을 지속할 수 없다고 판단하는 경우 계약을 해지할 수 있음 5. 계약을 중도에 해지하는 경우, 발주기관은 해지 당일까지의 하자보수 및 개발 대가를 정산하여 지급하여야 함 6. 계약업체의 귀책사유로 인해 발주기관이 계약을 해지하는 경우 계약업체는 어떠한 이의제기나 민·형사상의 청구를 할 수 없으며, 부정당업자로 제재를 받을 수 있음 7. 계약의 내용은 진흥원과 사업수행자가 상호 협의하여 변경할 수 있음
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-009
요구사항 명칭		관리 요구사항 일반
요구사항 상세설명	정의	위험 및 사업관리 방법
	세부내용	1. 발생이 예상되는 쟁점 및 미결사항에 대한 관리, 사용자 요구사항 추가·변경에 따른 변경부분 관리 등 각종 위험에 대한 통제 및 리스크 관리 방안을 제시해야 함 2. 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 프로젝트 관리방법론을 통한 체계적인 사업 관리 방안을 제시해야 함 3. 개선의 완성도를 높이기 위해 프로젝트 착수에서 종료까지 체계적으로 프로젝트를 관리(관리도구 이용)해야 함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-010
요구사항 명칭		SW사업정보 저장소 데이터 작성
요구사항 상세설명	정의	SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
	세부내용	1. 「소프트웨어 진흥법 제58조」에 따라 해당 사업 수주자는 SW사업정보(SW사업 수행 및 실적 정보) 데이터를 작성하여 제출하여야 함 2. SW사업정보 데이터 작성 및 제출에 관한 사항은 www.spir.kr 자료실을 참조토록 함 3. SW사업정보 데이터는 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 반드시 명시하도록 함 4. SW사업정보 중 기능점수 데이터의 작성을 위해 사업수행 인원 중 기능점수 측정 전문가를 포함토록 함
산출정보		
관련요구사항		

차. 프로젝트 지원 요구사항(Project Support Requirement)

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		시스템 안정화
요구사항 상세설명	정의	시스템 안정화
	세부내용	1. 사업 기간 동안 목표시스템에 대한 가동상태 모니터링 및 기록, 예방점검 활동 실시, 사용자 교육, 기술지원 등 안정화 활동을 수행하여야 함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		프로젝트 지원 일반 - 교육지원
요구사항 상세설명	정의	교육지원
	세부내용	1. 본 용역사업 완료단계에 발주기관에서 자체 운영이 가능하도록 체계적이고 효율적인 업무 인수·인계 계획 및 교육훈련 방안을 제시하고 인수·인계 및 교육을 시행하여야 함 가. 안정적이고 지속적인 시스템 관리, 장애복구 방법, 시스템 보안, 시스템 백업 등 시스템 운용 및 유지관리에 필요한 충분한 기술전수 및 교육 나. 관리자 : 시스템에 대한 전반적인 이해와 시스템을 통한 초기 운영의 성공적인 진입을 위한 관리자로서의 역할 교육 다. 사용자 : 위성사업자 단위 개발 산출물 이용절차 및 프로세스 교육 2. 인수인계 방안 및 시스템 사용방법이 기재된 사용자매뉴얼(교육자료)을 제공해야함 3. 오류 및 개선 등의 사유로 발주기관의 시스템 관리자가 시스템의 모든 기능을 자체 변경 및 수정할 수 있도록 개선(관리) 방안을 기재한 관리자매뉴얼을 제공해야 함 가. 발주기관 시스템 관리자를 대상으로 시스템 운영 및 향후 관리방안에 대한 기술지원 방법 제시 나. 시스템 관련분야의 정보기술에 대한 지속적인 정보 제공 및 기술적인 자문을 이행하여야 함 4. 교육에 필요한 일체의 시설 및 경비는 제안서에 별도로 정하지 않는 한 시스템 공급자인 개발사에서 부담해야 함
산출정보		사용자 매뉴얼(교육자료), 관리자 매뉴얼
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		프로젝트 지원 일반 - 하자보수 및 인수인계
요구사항 상세설명	정의	하자보수 및 인수인계
	세부내용	1. 하자담보 지원범위, 지원방법(상주, 비상주 등) 및 지원인원을 포함한 하자관리 세부계획을 제시하여야 함 2. 하자담보 지원범위에는 다음과 같은 사항을 포함하여야 함 가. 하자담보 대상(공급한 제품, 개발한 소프트웨어 등) 나. 장애 발생에 대한 처리 다. 기타 시스템의 정상운동을 위한 기술지원 등 3. 하자 담보책임 기간은 「소프트웨어 진흥법」 제60조 (소프트웨어사업의 하자담보책임)에 따라 사업을 종료한 날(사업에 대한 시험 및 검사를 수행하여 최종산출물을 인도한 날)부터 1년간으로 함 4. 제안사는 각종 장애 발생 시 즉각적인 원인분석 및 복구 등 하자보수를 보장하기 위하여 구체적인 장애조치 계획을 제시하여야 함 가. 제안사는 시스템 구축 및 운영과 관련된 업무 인수인계 및 기술이전 계획을 구체적으로 제시하고 실행하여야 하며 계획의 미흡점 및 오류 발견 시 이를 보완하여 요청할 수 있음 5. 검수 완료 후 시스템 운영 시 프로그램 오류, 시스템 성능, 시스템 운영과정에서 발견된 제안사 귀책사항에 대하여 즉시 보완할 수 있는 체계를 마련해야 함 6. 제안사는 하자유지보수 및 기술지원 관련 체계와 인력을 마련하여야 함 7. 제안사는 발주기관의 유지관리 위탁 시스템 담당자에게 변경·추가된 시스템 환경에 대한 기술이전을 실시하고 시스템 운영 훈련을 실시해야 함
산출정보		
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-004
요구사항 명칭		프로젝트 지원 일반 - 기술이전
요구사항 상세설명	정의	기술이전
	세부내용	1. 시스템 개발 및 운영에 필요한 내용으로 시스템의 운영, 감시 및 보안, 비상복구 방법 등 시스템 구성방법 및 대처 방법, 기타 운영에 관한 사항 등 시스템 운영직원의 자체 유지관리 능력 배양을 위한 기술이전 계획을 제시하여야 함
산출정보		
관련요구사항		

1. 제안서의 효력

- 제안서에 제시된 내용과 발주자 요구에 의하여 수정, 보완, 변경된 제안내용은 계약서에 명시하지 아니하더라도 계약서와 동일한 효력을 갖습니다. 다만, 계약서에 명시된 경우는 계약서가 우선합니다.
- 발주기관은 필요 시 제안사에 대하여 자료를 요구할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 갖습니다.

2. 제안서 작성지침(권고사항) 및 유의사항

- 제안서는 제안요청서에서 요구하는 모든 사항이 기술되어야 하며, 향상된 내용으로 제안할 수 있습니다.
- 제안서는 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부작성지침을 준용하여 각각 세분하여 누락없이 작성하고, 제안요청서의 요구항목들이 제안서의 어느 부분에 기술되었는지 참조표를 제시하여야 합니다.
- A4지 규격의 전자문서(pdf)로 작성을 권고합니다.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 제안서 본문 내용은 양면인쇄기준 100장 이내로 작성 권고 - 전자문서형태(pdf)로 제출하며 200MB 이내로 용량 준수 - 제안설명시 홍보용 동영상활용 금지 |
|---|

- 제안서는 A4 종 방향 작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4 횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있습니다.
- 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여합니다.
- 제안서는 한글작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 합니다.

- 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 합니다.
- 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현하여야 합니다. 예를 들어, “사용가능하다”, “할 수 있다”, “고려하고 있다” 등과 같이 모호한 표현은 평가 시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 합니다.

3. 제안서 목차

I. 일반현황

1. 제안사 일반현황
2. 제안사의 조직 및 업무분장
3. 참여인력

II. 전략 및 방법론

1. 사업이해도
2. 추진전략
3. 적용기술
4. 표준 프레임워크 적용
5. 개발 방법론

III. 기술 및 기능

1. 시스템 장비구성 요구사항
2. 기능 요구사항
3. 보안 요구사항
4. 데이터 요구사항
5. 시스템 운영 요구사항
6. 제약사항

IV. 성능 및 품질

1. 성능 요구사항
2. 품질 요구사항
3. 인터페이스 요구사항

V. 프로젝트 관리

1. 관리방법론
2. 일정계획
3. 개발장비

VI. 프로젝트지원

1. 품질보증

2. 시험운영
3. 교육훈련
4. 유지관리
5. 하자보수
6. 기밀보안
7. 비상대책

4. 제안서 세부 작성지침

항 목	작 성 방 법
I. 일반현황	
1. 제안사 일반현황	제안사의 일반현황 및 주요 연력, 최근 3년간의 자본금 및 부문별(컨설팅, 개발 등) 매출액, 유사사업실적 등을 명료하게 제시하여야 한다. [붙임 1, 2, 3호 서식] - 본 사업과 관련이 있는 3년 이내의 유사사업실적(개발) 제시
2. 제안사의 조직 및 업무분장	본 사업을 수행할 조직 및 업무분장 내용을 상세히 제시하여야 한다. - 사업관리자(PM) 공고일 이전부터 제안서평가일 까지 계속 재직자 - 제안사가 하도급 의사가 있는 경우, 해당 업무 및 (예상)하도급 업체를 제시함 - 컨소시엄 업체가 있는 경우 업무분장 내역에 공동수급업체별 참여비율을 명시
3. 투입인력	본 사업을 수행할 핵심인력(PM)에 대한 이력사항을 제시하여야 한다. - 제안사 소속 이외의 인력은 하도급으로 간주합니다. - 「조달청 협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준」제10조의4 제3항 제5호에 명시된 증빙서류 제출 ※ 단, 상용S/W, 패키지 등의 서비스 지원인력, 외부 자문인력 등 통상적인 개발 인력이 아닌 경우는 제시하지 말 것 ※ 제안요청 내용과 연관 없는 불필요한 학력사항이나, 자격사항은 배제
II. 전략 및 방법론	
1. 사업 이해도	제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 전제조건 및 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술하여야 한다. 목표시스템 구성도 및 구성 체계를 제시하여야 한다.
2. 추진전략	제안사는 사업을 효과적으로 수행하기 위한 추진전략(위험요소 고려하여 창의적이고 타당한 대안)을 제시하여야 한다.
3. 적용기술	제안사는 사업수행을 위한 주요 적용기술 및 세부개발방법론, 적용기술의 실현가능성 등을 제시하여야 한다. 대상업무별 개발방안(통합/연계 범위 관련 적절한 방안 제시 등), 프로토타입 구현 등 개발에 대한 전반적인 방안을 제시한다. ※ 제안사는 [붙임 4호 서식] 을 작성하여 기술적용계획 제시
4. 표준 프레임워크 적용	제안사는 사업에 적용될 표준프레임워크 및 공통컴포넌트의 사용 계획과 예상되는 문제점을 기술하고 실현가능한 대응방안을 제시하여야 한다.
5. 개발방법론	업무개발에 적용할 방법론 절차 및 기법의 활용방안을 제시하여야 하며, 적용방법론의 경험을 기술한다. 개발방법론에 따른 제출할 산출물의 종류 및 내역, 시기를 기술한다.

항 목	작 성 방 법
Ⅲ. 기술 및 기능	
1. 기능 요구사항	방법론 및 분석 도구를 통하여 구체적인 내용으로 분석되고 구현 방안이 구체적인 기술, 제안한 방안 및 기술의 적용방안을 제시하여야 한다.
2. 보안 요구사항	보안요구사항 및 시스템과의 관련성을 분석하고 적용할 보안기술, 표준, 제안방안 등을 구체적으로 제시하여야 한다.
3. 데이터 요구사항	데이터 전환 계획 및 검증 방법, 에러 데이터 처리 방법에 대해 구체적인 내용을 제시하여야 한다.
4. 시스템운영 요구사항	계약목적물의 운영 절차 및 방법을 운영 중 비상사태 발생 시 대응방안 등 구체적으로 제시
5. 제약사항	기능 및 품질 등 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 분석 도구, 구현 및 테스트 방안을 구체적으로 제시하여야 한다.
2. 품질 요구사항	분석·설계 등 각 단계별 품질 요구사항의 점검 및 검토 방안을 구체적으로 제시하여야 한다.
3. 인터페이스 요구사항	시스템 인터페이스는 타 시스템과의 연계 방안들에 대한 장단점의 분석을 통해 가장 적합한 방안을 구체적으로 기술하여야 한다 사용자 인터페이스는 사용자 편의성을 고려하여 요구사항을 제공하기 위한 분석 및 설계, 구현방안과 검토 계획을 구체적으로 기술하여야 한다
Ⅴ. 프로젝트 관리	
1.관리방법론	사업위험, 사업진도, 사업수행시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 구체적으로 제시하여야 한다. 또한, 문제발생시 보고 체계 및 위험관리 방안을 구체적으로 제시 한다. ※ 분리발주 사업이 있는 경우, 분리발주사업자와의 구체적인 협력방안 제시
2. 일정계획	사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간, 자원, 인력, 조직 등을 제시하여야 한다.
3. 개발장비	개발환경의 구성여부와 해결방안을 명확히 제시하여야 한다.
Ⅵ. 프로젝트 지원	
1. 품질보증	조직, 방법, 절차 등 해당 사업의 수행을 위한 품질보증 방안을 제시하여야 한다. ※ 「소프트웨어산업진흥법」 제23조의 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 인증

항 목	작 성 방 법
2. 시험운영	대상 업무별 단위시험, 통합시험 등에 대한 전반적인 방안을 제시하여야 하고, 개발완료 후의 시스템의 이용 및 관리운영에 관한 전반적인 방안을 제시한다.
3. 교육훈련	사용자, 관리자 등 시스템의 이용대상자별로 구분하여 교육훈련 방법, 내용, 교육 일정, 교육훈련 조직 등을 상세히 제시하여야 한다.
4. 유지관리	유지관리 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 등을 종합적으로 제시하여야 한다.
5. 하자보수	하자보수 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 등을 종합적으로 제시하여야 한다.
6. 기밀보안	기밀보안 체계 및 대책, 저작권 존중여부 명시, 시스템 보안성 확보방안과 개인 정보보호 대책을 제시하여야 함
7. 비상대책	안정적인 시스템 운영을 위하여 백업/복구 및 장애대응 대책을 제시하여야 한다.

1. 입찰방식

가. 사업자 선정 방식

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령 제43조 및 제 43조의2」에 의거 “협상에 의한 계약체결” 방법을 적용합니다.
- 계약체결에 필요한 세부적인 사항은 재정경제부 계약예규 “협상에 의한 계약체결기준”을 적용합니다.

나. 입찰 참가자격

- 본 사업의 수행이 가능한 업체로서 다음 요건을 모두 갖춘 사업자 이어야 합니다.

① 경쟁입찰 참가자격을 갖추고, 「국가종합전자조달시스템 입찰 참가자격등록규정」에 의해 나라장터(G2B) 입찰참가자격을 등록한 사업자

② 「소프트웨어 진흥법 시행규칙」 제17조에 의한 소프트웨어 사업자(컴퓨터관련서비스업[업종코드 1468])

※ 최근년도 결산신고된 SW사업자 신고확인서

③ 「국가를 당사자로하는 계약에 관한 법률」제27조 및 동법 시행령 제 76조(부정당업자의 입찰참가자격 제한)에 해당 되지 않은 업체

④ 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조 및 시행령 제10조에 따라 정보시스템개발서비스(세부품명번호: 8111159901)의 직접생산증명서를 소지한 자

- 상호출자제한기업집단 소속기업 및 대기업 참여 제한 사항

① 소프트웨어 진흥법 제48조 제4항에 따라 상호출자제한기업집단에 속하는 회사는 입찰에 참여할 수 없습니다.

② 본 사업은 20억 미만의 사업으로써, 「소프트웨어 진흥법」 제48조

제2항 및 「중소 소프트웨어 사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침(과학기술정보통신부)」에 의거 대기업 및 중견기업인 소프트웨어 사업자의 입찰 참여를 제한합니다. (중소기업자만 입찰참가 가능)

* 대기업인 소프트웨어사업자의 참여가능 사업금액의 하한

대상업체	사업금액의 하한
매출액 8천억원 이상인 대기업	80억원 이상
매출액 8천억원 미만인 대기업	40억원 이상
「중소기업기본법」 제2조의 중소기업이 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조의 “중견기업”에 해당되는 대기업이 된 경우 그 사유가 발생한날로부터 5년이 경과되지않는 대기업	20억원 이상

※ 「소프트웨어 진흥법 시행규칙」 제17조에 따라 소프트웨어사업자로 신고된 사업자로서 「중소기업기본법」 제2조의 중소기업이 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조의 ‘중견기업’에 해당되는 대기업이 된 경우 그 사유가 발생한 날로부터 5년이 경과되지 않을 시에는 사업금액의 하한을 20억 원 이상으로 한다. (증빙서류 : 한국소프트웨어산업협회 소프트웨어 신고확인서)

※ 상호출자제한기업집단 소속기업은 사업금액에 관계없이 원칙적으로 공공SW사업 참여제한(「소프트웨어 진흥법」 제48조 제4항)

- ③ 「중소기업기본법」제2조에 따른 중소기업자 또는「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」제2조에 따른 소상공인으로서「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 중소기업·소상공인 확인서를 소지한 자

※ 중소기업·소상공인확인서는 입찰 등록마감일 전일까지 발급된 것으로서 유효기간 내에 있어야 하고 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.snpp.go.kr)에서 확인이 안 될 경우 입찰참가자격이 없습니다.

- 공동수급(공동이행방식)의 형태로 참가할 경우, 아래 사항을 준수하여야 합니다.

- ① 본 사업은 공동수급을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조(경쟁입찰의 참가 자격) 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 저촉되지 않아야 합니다.

- ② 공동수급체는 5개 이하로 구성하여야 하며, 구성원별 계약참여 최소지분율은 10% 이상으로 하여야 합니다.

※ [공동계약운용요령 (재정경제부계약예규) 제9조 참조]

- ③ 공동수급은 공동이행방식을 원칙으로 하며, 공동계약운용요령 상의 공동수급표준협정서(공동이행방식)는 전자조달시스템을 통해 등록합니다.

2. 제안서 평가

- 일시 및 장소 : “입찰공고문” 참조
- 평가방식 : 나라장터 온라인평가 시스템(발표평가)
 - 발표시간 : 총25분(발표 15분, 질의응답 10분)
- ※ 발표 및 질의응답 시간이 변경 될 수 있으며, 불참 시 서면평가 실시
- 유의사항
 - 평가를 위한 제안서 발표 관련 일시, 장소, 발표시간은 KCA 사정에 의하여 변경될 수 있으며, 입찰마감 후 입찰담당자가 개별 통보함
 - 제안서에 명시된 총괄책임자가 직접 발표하는 것을 원칙으로 하며, 동영상 등을 이용한 발표는 불허(한 제안서 기준으로 평가)
 - 제안서 발표는 불가피한 경우를 제외하고 별도 자료를 사용할 수 없음

3. 관련 문의

- 사업관련 : 박경민 과장 (전파통신AX본부 위성·공공전파팀) 061-350-1462 / km_park@kca.kr
- 입찰관련 : 박경민 차장 (운영지원단 재무회계팀) 061-350-1373 / psc6208@kca.kr

4. 제안서 평가 방법

가. 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가점수로 평가

- ① 평가비율 : 기술평가(90%), 입찰가격평가(10%)
- ② 종합평가점수 = 기술평가점수 + 입찰가격 평가점수

나. 기술평가 방법

- ① 제안서의 공정한 평가를 위해 전문가로 구성된 기술평가위원회 구성합니다.

- ② 각 항목별 평가배점과 방법은 『5. 기술성 평가기준』에 의합니다.
- ③ 각 평가위원의 평가점수 중 최고점수와 최저점수를 제외한 나머지 점수를 산술평균한 점수를 90점 만점으로 환산하며 기술능력평가 분야 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정합니다.
- ④ 평가점수 결과는 소수점 다섯째자리에서 반올림합니다.
- ⑤ 제안서 기술평가는 「소프트웨어 기술성 평가기준 지침」(과학기술 정보통신부고시 제2025-20호(2025.4.30.)) 제4조5항에 따라 기술능력평가의 변별력을 확보하기 위하여 기술능력평가 점수 총배점한도를 기준으로 순위간 점수차를 3점으로 지정하여 차등점수를 부여합니다. 다만 원점수 기준 순위별 점수차가 차등점수보다 큰 경우에는 원점수차를 적용합니다. 단, 협상적격(배점한도 85% 이상) 여부 판단은 차등 점수가 아닌 원 기술 능력평가점수를 기준으로 함.

다. 우선협상대상자 선정 및 계약체결

- ① 협상대상자 중 기술평가점수와 가격평가점수를 합한 점수가 1위인 제안사를 우선협상대상자로 선정하여 기타 지원조건 등을 협상합니다.
- ② 협상대상자와 협상이 모두 결렬되면 재공고하여 재입찰 추진합니다.
- ③ 기타 규정되지 않은 사항은 조달청 규정에 의합니다.

5. 기술성 평가기준

[기술성 평가항목 및 배점]

구분	평가항목	세부평가항목	평가기준	배점
정량 평가 (10점)	경영상태 및 수행실적 (10점)	경영상태	신용 평가기관의 신용등급에 따라 평가한다. ※ 「조달청 협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준」(조달청 지침, 2026.1.26.)의 [별표 8]에 따름	10
정성 평가 (80점)	전략 및 방법론 (18점)	사업 이해도	사업수행계획이 사업의 목표 및 특성에 부합하게 구체적이고 적절한지 평가한다.	5
		추진전략	사업수행 일정과 위험요소를 고려한 추진전략 수립의 타당성을 평가한다.	5
		추진체계	사업 특성과 제시한 추진전략에 따른 수행조직(전문업체, 기술지원업체, 공동수급체 및 하도급 등) 구성과 참여 조직간 역할, 책임, 품질 확보 및 협력 방안이 구체적이고 적절한지 평가한다.	4
		사업추진 방법론	사업추진방법이 구체적이고 적절한지와 그 실제 적용 사례 및 경험에 따른 단계별 산출물을 제시하였는지 평가한다.	4
	수행 계획 (20점)	기능 요구사항	기능 요구사항, 기대사항 및 제약사항 등에 비추어 구현 방안이 구체적이고 적절한지와 실현 가능한지를 평가한다.	7
		성능 요구사항	요구 성능 충족을 위한 구현 및 테스트 방안과 이를 위한 방법론 및 분석도구가 구체적이고 적절한지와 방안 및 기술이 성능 요구 사항을 충족할 수 있는지 평가한다.	7
		인터 페이스 요구사항	시스템 인터페이스: 타 시스템과의 연계에 대한 장·단점 분석을 통해 가장 적합한 시스템 인터페이스 구축 방안의 도출이 구체적이고 적절한지 평가한다. 사용자 인터페이스: 사용자 편의성을 고려하여 사용자 인터페이스의 분석·설계·구현·테스트 방안과 검토 계획이 구체적이고 적절한지 평가한다.	6
	수행 기반 (18점)	적용기술	사업에 적용하려는 기술의 확장가능성과 실현가능성을 평가한다.	6
		개발환경	소프트웨어 및 시스템 개발 과업 수행에 필요한 장비 및 작업장소 등 인프라의 준비 및 대응방안이 제안요청서의 요구사항을 충족할 만큼 구체적이고 적절한지 평가한다.	4
		보안 요구 사항	기술적 보안 구현방안이 제안요청서의 보안요구사항을 충족할 만큼 구체적이고 적절한지 평가한다. 또한, 구현 방안이 설계단계부터 구현 및 검증단계까지 고려하고 있는지 평가한다.	4
		제약사항	제안요청서의 기술, 표준(표준 프레임워크 적용 포함), 특정 언어, 개발방법론, 업무, 법제도 및 안전관리 등의 제약조건 내에서 목표사업을 수행하기 위해 제시한 수행 및 검증방안이 구체적이고 적절한지 평가한다.	4

프로젝트 관리 (12점)	일정관리	사업수행에 필요한 수행기간과 세부 일정이 구체적이고 적절한지와 각 활동에 필요한 일정계획이 사업추진방법론에 제시된 단계별 산출물과 연계하여 적절히 수립되었는지를 평가한다.	3
	품질관리	품질관리방안(품질관리의 범위, 절차, 점검방법 등)이 해당 사업의 수행에 적합한지 평가한다. 또한, 대외적으로 인정 받을 만한 품질보증 관련 인증을 받은 경우 이를 입증할 수 있는 근거 서류가 있는지 확인한다.	3
	기밀보안 관리	사업을 추진하는 동안 발생할 수 있는 악영향으로부터 기밀을 보호하고 원활한 사업수행의 보장을 위한 물리적, 관리적 보안 체계 및 대책이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
	위험 및 이슈 관리	사업과 관련한 위험 및 이슈에 대한 식별 및 분석, 위험·이슈 관리 절차 및 대응방안 등 위험 및 이슈관리계획이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
프로젝트 지원 (12점)	인수인계	검사 및 인계 등을 위한 인계 전략과 검사 대상·방법, 충족조건 및 인계계획이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
	교육훈련	시스템 운영 및 관리자, 사용자를 위해 필요한 교육훈련 내용, 방법, 기간, 인원 및 횟수 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	3
	기술지원	기술지원 대상 범위, 내용 및 수준, 기술 매뉴얼 등 기술 지원이 필요한 사항에 대한 계획 및 방안이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
	하자보수 계획	하자담보 책임기간 내에 수행해야 하는 하자보수 범위, 하자발생 시 조치 절차 및 대응방안 등 하자보수 관련 활동이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
총 점			90

6. 서류 : “입찰공고문” 참조

7. 제안서 일정 및 방법

- 기한 및 제출방법 : “입찰공고문” 참조
- 문의처 : 한국방송통신전파진흥원 위성·공공전파팀 ☎ (061) 350-1462
- 제출종류 및 부수
 - ① 나라장터에서 출력한 “경쟁입찰참가자격등록증” 1부
 - ② 법인 등기부등본(개인사업자인 경우 사업자등록증) 1부
 - ③ 소프트웨어사업자신고확인서 1부
 - ④ 직접생산확인증명서 1부
 - ⑤ 중·소기업·소상공인 확인서 1부
 - ⑥ 중·소기업·소상공인확인서 신청을 증빙할 수 있는 서류 1부
 - ⑦ 제안서 전자파일 : 정성제안서, 정량제안서, 제안요약서, 제안서 발표자료 각 1식
- ※ 입찰관련서류(①~⑥) : 제안서 파일과 구분하여 스캔 후 하나의 전자파일로 작성하고, 나라장터 “제안서 제출”에서 파일구분을 선택하여 온라인으로 제출하시기 바랍니다.
- ※ ⑦ 정성적 제안서와 정량적 제안서를 반드시 분리하여 제출하고, 각 파일은 하나로 제출하시기 바랍니다.
- ※ (필독) 단, 본 입찰은 입찰관련 서류(①-⑥)의 내용을 제출하여 주시고, 제안서(200MB 이내)는 입찰마감시 까지 사전에 제출하여 주시기 바랍니다.
- ※ 제안서 제출에 대한 최종입찰 여부 확인은 발주기관에 있으며, 제안서 제출 관련하여 시스템 기능은 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.
- 제안서(증빙서류 등 포함)는 반드시 **나라장터(국가종합전자조달시스템)**를 통하여 제출하여 주시기 바랍니다.
- 제안서 비교평가를 위한 조건표 작성
 - 조건표 등록일시 : 제안서 평가일시 전 까지
 - 제안서 비교평가를 위해 제안서 목차, 평가항목별 조건표를 가급적 상기 등록기한 내 **나라장터(국가종합전자조달시스템)**에 등록하시기 바랍니다. 만일 조건표를

미등록 시에는 비교평가가 불가하여 평가에 불이익을 받을 수 있습니다.

8. 제안요청설명회

- 본 사업은 제안요청 설명회를 별도로 실시하지 않습니다.

9. 입찰시 유의사항

- 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 소요비용은 입찰참가자의 부담으로 함
- 낙찰자로 결정된 이후에 공동수급 구성원을 변경할 수 없음
- 제안서 인력은 단독 또는 공동수급 구성원의 자사인력으로 구성하여야 함
- 공동수급체 소속 외의 인력은 하도급으로 간주하며, 발주사의 승인을 얻지 못할 경우에는 공동수급체 구성원 자사인력으로 대체하여야 함
※ 단, 외부 자문인력 등 통상적인 개발인력이 아닌 경우는 참여인력에서 제외함
- 공동계약의 경우, 공동수급 구성원 중 정당한 이유 없이 공동계약 이행계획서에 따라 실제 계약에 참여하지 아니하는 구성원에 대해 부정당업자로 제재조치 등 입찰참가자격을 제한함
- 입찰공고문, 제안안내서, 제안요청서 및 이에 근거한 별첨 등에 명시되지 않은 사항은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 소프트웨어산업 진흥법, 재정경제부 계약예규, 국제표준규격 등 관련 규정 및 발주사의 계약 요령에 따름
- 입찰에 참가하고자 하는 자는 본 입찰 유의서 및 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등을 입찰 전에 완전히 숙지하였다고 간주하며 이를 숙지하지 못함으로 발생하는 책임은 입찰 참가자에게 있음
- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 시행규칙 제14조 규정, 용역입찰유의서 제 12조에 저촉될 경우 입찰은 무효로 함
- 입찰자는 발주사로부터 배부 받은 입찰에 관한 서류 또는 각종 자료 및 입찰과정에서 얻은 정보를 당해 입찰 외의 목적으로 사용하여서는 아니 됨

10. 제안서 보상

- 본 제안을 위하여 소요되는 일체의 비용은 제안사의 부담으로 합니다.
- 본 사업은 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제16조에 의거, 제안서 보상대상 사업에 해당하지 않으므로 제안서 보상을 실시하지 않습니다.

1. 상용SW 직접구매 제도 준수

- 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제54조제2항, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제84조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제7조에 따른 상용SW 직접구매 해당사항 없음

2. 하자담보 책임기간 명시

- ① 무상 하자보수는 일괄 수행체계를 갖추고 시스템구축 완료 (검수) 후 1년으로 하며, 동기간 중 시스템의 하자 발생 시 즉시 보완해야함
 - 납품업체는 조달청 납품 검사 시 하자보증 이행 각서를 제출
 - 하자보증 이행으로 발생하는 모든 비용은 납품업체가 부담(하자보증은 과업의 일부로 부실에 대한 부담은 납품업체가 부담)
- ② 하자보수 범위는 개발시스템 및 도입 소프트웨어를 포함한 전체 시스템으로 함
 - 단 「(계약예규) 용역계약일반조건」 단 제58조 제2항 각 호의 경우는 유상 유지보수 또는 재개발로 봄, 또한 계약상대자는 제58조 제3항에 각호의 어느 하나의 사유로 인하여 발생한 하자에는 하자보수의 책임이 없음

3. 작업장소 상호 협의

- 「용역계약 일반조건」 제52조 및 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축운영지침」에 따라 사업수행을 위해 필요한 장소 및 설비 기타 작업환경은 주관기관과 상호 협의하여 결정함
 - 계약당사자는 SW사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등(장소, 설비, 기타 작업환경)을 상호협의하여 결정하며, 핵심 개발인력이 아닌 지원인력의 근무장소는 보안 등 특별한 사유가 있는 경우를 제외하고는 계약상대자가 달리 정할 수 있음
 - SW사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등은 사업예산 내 계상되어 있으므로 관련 비용을 포함하여 제안가격을 산출하되, 작업장소 등은 상호협의하여 결정함
- 작업장소 관련비용은 전체 사업예산에 계상되어 있으므로 제안사가

부담하여야 함 (작업장소 사용료, 수도광열비, 기타 발생하는 부대비용 등)

○ 원격개발 장소 제시·검토 절차

- 공급자는 작업장소 상호 협의 시 제안요청서 내 명시된 보안 요구사항을 준수한 작업장소를 제시할 수 있으며, 발주기관에서는 제시된 작업장소에 관하여 우선검토한다. 다만, 발주기관에서는 공급자가 제시한 작업장소가 보안요구사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있으며, 공급자가 유효한 정보보호 체계 인증 또는 소프트웨어 프로세스 품질인증을 보유하고 있는 경우 공급자 제시안을 검토 시 우대할 수 있음

○ 원격개발 장소 보안 요구사항

- 공급자는 원격개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에대한 대응방안을 제안하여야 함
- 공급자는 제안요청서에 명시된 보안 요구사항 등을 준수하여 원격개발에 따른 구체적인 원격보안 관리대책을 관리적 보안(보완정책, 보안자료 등급관리, 보안자료 접근관리, 백업대책 등), 물리적 보안(출입보안, 원격개발 장소 및 장비운용, 침해 시 보안자료 백업 장소운용 등), 기술적 보안(침입방지, 탐색, 자료보안기술, 노트북 반출입, USB 등 휴대용 저장매체, 네트워크 등)을 제시하여야 함

4. 계약목적물의 지식재산권 귀속

- (계약목적물의 지재권 귀속) 본 사업의 수행 결과물(계약목적물)에 대한 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유하며, 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등한 것으로 함. 다만, 개발의 기여도 및 계약목적물의 특수성(보안, 영업비밀 등)을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있으며, 지식재산권의 타용도 및 상업적 활용 시 반드시 발주기관과 협의하여야 함

- (산출물 반출 요청) 계약상대자는 당해 계약에 따른 계약목적물에 대한 지적재산권의 행사를 위하여 계약산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주기관은 국가 안보에 관한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사유에 해당하는지 여부를 검토하여 30일 이내에 그 결과를 통보
- (제재 요건) 활용 승인(제3자 제공 포함)을 받지 않고 반출하거나, 승인 받은 소프트웨어 산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우, 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우

- 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어는 「(계약예규)용역계약일반조건」 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따라 타 기관과 공동활용 계획이 없음

5. 하도급계약 사전 승인제

○ 하도급 사전승인

- 본 사업의 하도급의 경우 「소프트웨어 진흥법」 제51조 및 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제19조에 의하여 반드시 하도급계약 전에 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 함

※ [별표] 하도급계약의 적정성 판단 세부기준 (붙임 7호 서식)

○ 하도급 비율제한

- 본 사업의 과업의 일부를 하도급하려는 경우 「소프트웨어산업 진흥법」 제51조 제1항에 따라 사업금액의 100분의 50을 초과할 수 없으며, 제2항에 따라 재하도급은 원칙적으로 불허함. 다만, 같은 조 제2항 및 제3항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니함

○ 하도급 계획서 제출 요청

- 본 사업 과업의 일부를 하도급하려는 경우 입찰 시 및 계약체결 시 관련규정의 별지 서식*의 소프트웨어사업 하도급계획서를 제출하여야 함

* 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 제7호

「조달청 협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준」 별지 제14호

○ 하도급 계약의 적정성 판단 세부기준 명시

- 하도급계약의 승인을 신청하는 경우, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」에 따른 [하도급계약의 적정성 판단 세부기준]에 따라 적정성여부를 판단하며, 평가점수가 85점 이상인 경우에 한하여 하도급계약을 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 있음

○ 공동수급체 구성 (발주기관 선택사항)

- 본 사업에서 전체 사업금액 대비 10%를 초과하여 하도급하려는 경우, 「소프트웨어산업 진흥법」 제51조제6항에 따라 하수급인과 공동수급체를 구성하여 참여해야하며, 공동수급체를 구성하지 못하는 불가피한 사정이 있는 경우 그 사유를 제시하여야 함

6. 누출금지 정보의 범위

- 우리 기관에서는 아래와 같이 누출금지정보로 지정하며, 입찰 및 사업 수행과정에서 무단으로 누출할 경우 관련 법령에 따라 부정당업자로 입찰참가자격을 제한함.

정보 유형	대상정보
비밀 및 대외비 급 정보	① 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부분서 ② 「보안업무규정」 제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제7조제3항의 대외비
시스템 정보 및 개인정보	① 기관 소유 정보시스템의 내.외부 IP주소 현황 ② 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도 ③ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황 ④ 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보 ⑤ 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물 ⑥ 사용자계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보 ⑦ 프로그램 소스코드 ⑧ 「개인정보보호법」 제2조제1호의 개인정보
용역결과물 및 기타	① 용역사업 결과물 ② 그 밖에 각급기관의 장이 공개를 허용하지 않은 자료

7. 과업심의위원회 개최

- 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조, 같은 법 시행령 제50조에 따른 과업내용 확정을 위하여 과업심의위원회를 개최한 사업임
- 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조, 동법 시행령 제47조 제1항 제2호, 제3호에 따라 과업내용 변경 및 그에 따른 계약금액·계약기간 조정이 필요한 경우, 계약상대자는 국가기관등의 장에게 소프트웨어 사업 과업변경요청서*를 제출하여야 하며, 국가기관등의 장은 과업심의위원회 개최 요청에 대해서 특별한 사정이 없으면 수용함

* 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 제8호서식

8. 소프트웨어사업정보 제출

- 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제46조 제3항에 따라 SW사업정보 (SW사업 수행 및 실적정보) 데이터를 작성 및 제출해야 함
- SW사업정보 데이터 작성 및 제출에 관한 사항은 SW사업정보저장소 (www.spir.kr) 자료실의 ‘SW사업정보 저장소 데이터 제출 안내’ 문서를 참조
- SW사업정보 데이터는 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 명시하도록 함
- SW사업정보 중 기능점수 데이터의 작성을 위해 사업수행 인원 중 기능점수 산정 가능 전문가를 포함하도록 함

9. 보안사항 준수

- 선정된 사업자는 보안사항 준수를 위하여 비밀유지계약서(계약체결 시), 보안 서약서(계약체결 후 투입인력별), 보안 확약서(계약종료 시) 등을 체결·제출해야 함

10. 특정규격 명시 금지

- 본 사업 관련하여 발주자는 「(계약예규)정부입찰·계약 집행기준」 제5조제4항제5호에 따라, 물품의 제조·구매입찰시 부당하게 특정상표 또는 특정규격 또는 모델을 지정하여 입찰에 부치는 경우와 입찰조건, 시방서 및 규격서 등에서 정한 규격·품질·성능과 동등이상의 물품을 납품한 경우 특정상표 또는 모델이 아니라는 이유로 납품을 거부하여 참가자의 자격을 제한하여서는 아니됨

붙임 1

기술적용 계획표

■ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침 [별지 제1호서식]

[√]기술적용계획표, []기술적용결과표

사업명	위성망 이용 지원 시스템 기능개선 용역
작성일	2026-07-10

◇ 법률 및 고시 등

구분	항 목
법률	○ 지능정보화 기본법 ○ 공공기관의 정보공개에 관한 법률 ○ 개인정보 보호법 ○ 소프트웨어 진흥법 ○ 인터넷주소자원에 관한 법률 ○ 전자서명법 ○ 전자정부법 ○ 국가정보원법 ○ 정보통신기반 보호법 ○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 ○ 통신비밀보호법 ○ 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 ○ 하도급거래 공정화에 관한 법률 ○ 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 ○ 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 ○ 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률
고시 등	○ 보안업무규정(대통령령) ○ 사이버안보 업무규정(대통령령) ○ 행정기관 정보시스템 접근권한 관리 규정(국무총리훈령) ○ 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시(과학기술정보통신부고시) ○ 전자서명인증업무 운영기준(과학기술정보통신부고시) ○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시) ○ 정보보호시스템 공통평가기준(미래창조과학부고시) ○ 정보보호시스템 평가·인증 등에 관한 고시(과학기술정보통신부고시) ○ 정보시스템 감리기준(행정안전부고시) ○ 전자정부사업관리 위탁에 관한 규정(행정안전부고시) ○ 전자정부사업관리 위탁용역계약 특수조건(행정안전부예규) ○ 행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시) ○ 행정기관 도메인이름 및 IP주소체계 표준(행정안전부고시) ○ 개인정보의 안전성 확보조치 기준(개인정보보호위원회고시) ○ 정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증 등에 관한 고시(개인정보보호위원회고시)

구분	항 목
	과학기술정보통신부고시) ○ 지방자치단체 입찰 및 계약 집행 기준(행정안전부예규) ○ 지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준(행정안전부예규) ○ 표준 개인정보 보호지침(개인정보보호위원회고시) ○ 엔지니어링사업대가의 기준(산업통상자원부고시) ○ 소프트웨어 기술성 평가기준 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어 품질성능 평가시험 운영에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ (계약예규) 용역계약일반조건(제정경제부계약예규) ○ (계약예규) 협상에 의한 계약체결기준(제정경제부계약예규) ○ (계약예규) 경쟁적 대화에 의한 계약체결기준(제정경제부계약예규) ○ 하도급거래공정화지침(공정거래위원회예규) ○ 정보보호조치에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 개인정보 영향평가에 관한 고시(개인정보보호위원회고시) ○ 행정정보 공동이용 지침(행정안전부예규) ○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시) ○ 공공데이터 관리지침(행정안전부고시) ○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침(행정안전부예규) ○ 행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준(행정안전부고시) ○ 국가정보보안기본지침(국가정보원) ○ 행정기관 및 공공기관의 클라우드컴퓨팅서비스 이용 기준 및 안전성 확보 등에 관한 고시(행정안전부고시) ○ 클라우드컴퓨팅서비스 보안인증에 관한 고시(과학기술정보통신부고시)

◇ 서비스 접근 및 전달 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
기본 지침						
○ 정보시스템은 사용자가 다양한 브라우저 환경에서 서비스를 이용할 수 있도록 표준기술을 준수하여야 하고, 장애인, 저사양 컴퓨터 사용자 등 서비스 이용 소외계층을 고려한 설계·구현을 검토하여야 한다.		√				
세부 기술 지침						
관련규정	○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침 ○ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.2	√				
	○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침				√	
	○ 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시	√				
	○ 디지털 정부서비스 UI/UX 가이드라인	√				

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
외부 접근 장치	o 웹브라우저 관련					
	- HTML 4.01/HTML 5, CSS 2.1 / CSS 3	√				
	- XHTML 1.0				√	
	- XML 1.0, XSL 1.0, XSLT 2.0	√				
	- ECMAScript 14th	√				
	o 모바일 관련					
	- 모바일 웹 콘텐츠 저작 지침 1.0 (KICS.KO-10.0307)	√				
	- 모바일 애플리케이션 콘텐츠 접근성 지침 2.0 (KSX3253:2016)	√				
서비스 요구사항	서비스관리(KS X ISO/IEC 20000)/ ITIL v3, v4	√				
서비스 전달 프로토콜	IPv4	√				
	IPv6			√		만간 클라우드 서비스 로 적용 불가

◇ 인터페이스 및 통합 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
기본 지침						
o 정보시스템 간 서비스의 연계 및 통합에는 웹서비스 적용을 검토하고, 개발된 웹서비스 중 다른 기관과 공유가 가능한 웹서비스는 범정부 차원의 공유·활용이 가능하도록 지원하여야 한다.					√	
세부 기술 지침						
서비스 통합	o 웹 서비스					
	- SOAP 1.2, WSDL 2.0, XML 1.0	√				
	- RESTful				√	
	o 비즈니스 프로세스 관리					
	- UML 2.X / BPMN 2.X	√				
	- ebXML/BPEL/XPDL				√	
데이터 공유	o 데이터 형식: XML 1.0, JSON				√	
인터페이스	o 서비스 발견 및 명세: RESTful API, WSDL 2.0				√	

◇ 플랫폼 및 기반구조 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
기본 지침						
○ 정보시스템 운영에 사용되는 통신장비는 IPv4와 IPv6가 동시에 지원되는 장비를 채택하여야 한다.		√				
○ 하드웨어는 다른 기종 간 연계가 가능하여야 하며, 특정 기능을 수행하는 임베디드 장치 및 주변 장치는 해당 장치가 설치되는 정보시스템과 호환성 및 확장성이 보장되어야 한다.		√				
세부 기술 지침						
네트워크	○ 화상회의 및 멀티미디어 통신: H.320~H.324, H.310				√	
	○ 부가통신: VoIP					
	- H.323				√	
	- SIP				√	
	- Megaco(H.248)				√	
운영체제 및 기반 환경	○ 서버용(개방형) 운영 체제 및 기반환경					
	- POSIX.0				√	
	- UNIX				√	
	- Windows Server				√	
	- Linux	√				
	○ 모바일용 운영 체제 및 기반환경					
	- android				√	
- IOS				√		
데이터베이스	○ DBMS					
	- RDBMS	√				
	- ORDBMS				√	
	- OODBMS				√	
	- MMDBMS				√	
	- TSDBMS				√	
시스템 관리	○ ITIL v3, v4 / ISO20000	√				
소프트웨어 공학	○ 개발프레임워크: 전자정부 표준프레임워크	√				
클라우드 컴퓨팅	○ IaaS	√				
	○ PaaS				√	
	○ SaaS				√	

◇ 요소기술 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
기본 지침						
○ 응용서비스는 컴포넌트화하여 개발하는 것을 원칙으로 한다.		√				
○ 데이터는 데이터 공유 및 재사용, 데이터 교환, 공공데이터 제공, 데이터 품질 향상, 데이터베이스 통합 등을 위하여 표준화되어야 한다.		√				
○ 데이터는 공공데이터(「전자정부법」 제2조제6호의 행정정보를 말한다)로 제공하기 위하여 기계 판독이 가능한 형태로 정비, 「공공데이터의 제공 및 활성화에 관한 법률」상 제공제외 대상의 별도 테이블 분리·설계, 품질확보 등이 수행되어야 한다.		√				
○ 행정정보의 공동활용에 필요한 행정코드는 행정표준코드를 준수하여야 하며, 그렇지 못한 경우에는 행정기관등의 장이 그 사유를 행정안전부장관에게 보고하고, 「행정기관의 코드표준화 추진 지침」에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정안전부장관에게 표준 등록을 요청하여야 한다.		√				
○ 패키지소프트웨어는 다른 패키지소프트웨어 또는 다른 정보시스템과의 연계를 위해 데이터베이스 사용이 투명해야 하며 다양한 유형의 인터페이스를 지원하여야 한다.		√				
세부 기술 지침						
관련규정	○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ○ 공공데이터 관리지침 ○ 공공데이터 제공·관리 매뉴얼	√				
데이터 표현	○ 정적표현: HTML 4.01 / HTML 5	√				
	○ 동적표현					
	- JSP 2.x	√				
	- ASP.net				√	
	- PHP				√	
	- 기타 ()				√	
프로그래밍	○ 프로그래밍					
	- C				√	
	- C++				√	
	- Java	√				
	- C#				√	
	- 기타 ()				√	
데이터 교환	○ 교환프로토콜					
	- XMI 2.0 / XMI 3.2				√	
	- SOAP 1.2	√				
	- API				√	
	○ 문자셋					
	- EUC-KR				√	
	- UTF-8(단, 신규시스템은 UTF-8 우선 적용)	√				

◇ 보안 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
기본 지침						
	○ 정보시스템의 보안을 위하여 위험분석을 통한 보안 계획을 수립하고 이를 적용하여야 한다. 이는 정보시스템의 구축 운영과 관련된 “서비스 접근 및 전달”, “플랫폼 및 기반구조”, “요소기술” 및 “인터페이스 및 통합” 분야를 모두 포함하여야 한다.	√				
	○ 보안이 중요한 서비스 및 데이터의 접근에 관련된 사용자 인증은 전자서명 또는 행정전자서명을 기반으로 하여야 한다.	√				
	○ 네트워크 장비 및 네트워크 보안장비에 임의 접속이 가능한 악의적인 기능 등 설치된 백도어가 없도록 하여야 하고 보안기능 취약점 발견 시 개선·조치하여야 한다.	√				
세부 기술 지침						
관련 규정	○ 전자정부법	√				
	○ 국가정보보안기본지침(국가정보원)	√				
	○ 네트워크 장비 구축·운영사업 추가특수조건(조달청 지침)				√	
제품별 도입 요건 및 보안 기준 준수	○ 국정원 검증필 암호모듈 탑재·사용 대상(암호가 주기능인 정보보호제품)					
	- PKI제품				√	
	- SSO제품(보안기능 확인서 또는 CC인증 필수)				√	
	- 디스크·파일 암호화 제품				√	
	- 문서 암호화 제품(DRM)(보안기능 확인서 또는 CC인증 필수)				√	
	- 메일 암호화 제품				√	
	- 구간 암호화 제품	√				
	- 하드웨어 보안 토큰				√	
	- DB암호화 제품(보안기능 확인서 또는 CC인증 필수)				√	
	- 상기제품(8종) 이외 중요정보 보호를 위해 암호기능이 내장된 제품				√	
	- 암호모듈 검증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부				√	
	○ 보안기능 확인서 또는 CC인증 필수제품 유형군(국제 CC인 경우 보안적합성 검증 필요)					
	- (네트워크)침입차단				√	
	- (네트워크)침입방지(침입탐지 포함)				√	
	- 통합보안관리(통합로그관리 포함)				√	
	- 웹 응용프로그램 침입차단				√	
	- DDos 대응(성능평가로 도입 가능)				√	
	- 인터넷 전화 보안				√	
	- 무선침입방지				√	
	- 무선랜 인증				√	
	- 가상사설망(검증필 암호모듈 탑재 필수)				√	
	- 네트워크 접근통제				√	
	- 망간 자료전송(2022.1 이전 인증제품)				√	
	- 안티 바이러스(성능평가로 도입 가능)				√	
	- 패치관리				√	
	- 스팸메일 차단				√	
	- 서버 접근통제				√	
	- DB접근 통제				√	
	- 스마트카드				√	
		- 디지털 복합기 (비휘발성 저장매체 장착 제품에 대한 완전삭제 혹은 암호화 기능)				√

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
	- 소스코드 보안약점 분석도구(성능평가로 도입 가능)				√	
	- 스마트폰 보안관리				√	
	- 소프트웨어기반 보안USB(2020.1.1이전 인증제품, 검증필 암호모듈 탑재 필수)				√	
	- 호스트 자료유출 방지(2021.1.1이전 인증제품, 매체제어 제품 포함, 자료저장 기능이 있는 경우 국정원 검증필 암호모듈 탑재 필수)				√	
	- 네트워크 자료유출방지(2021.1.1 이전 인증제품)				√	
	- CC인증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부				√	
	o 보안기능 확인서 필수제품 유형군					
	- 소프트웨어기반 보안USB(검증필 암호모듈 탑재 필수)				√	
	- 호스트 자료유출 방지(매체제어제품 포함, 자료저장 기능이 있는 경우 국정원 검증필 암호모듈 탑재 필수)				√	
	- 망간 자료전송				√	
	- 네트워크 자료유출방지				√	
	- 네트워크 장비(L3 스위치 이상)				√	
	- 가상화관리제품				√	
	o 모바일 서비스(앱·웹) 등					
	- 보안취약점 및 보안약점 점검·조치 (모바일 전자정부 서비스 관리 지침)	√				
	- 국가·공공기관 모바일 활용업무에 대한 보안가이드라인	√				
	o 민간 클라우드 활용					
	- 클라우드 서비스 보안인증(CSAP)을 받은 서비스	√				
	- 국가·공공기관 클라우드 컴퓨팅 보안가이드	√				
백도어 방지 기술적 확인 사항	o 보안기능 준수					
	- 식별 및 인증	√				
	- 암호지원	√				
	- 정보 흐름 통제	√				
	- 보안 관리	√				
	- 자체 시험	√				
	- 접근 통제	√				
	- 전송데이터 보호	√				
	- 감사 기록				√	
	- 그 밖의 제품별 특화기능				√	
	o 보안기능 확인 및 취약점 제거					
	- 보안기능별 명령어 등 시험 및 운영방법 제공				√	
	- 취약점 개선(취약점이 없는 펌웨어 및 패치 적용)	√				
	- 백도어 제거(비공개 원격 관리 및 접속 기능)	√				
	- 오픈소스 적용 기능 및 리스트 제공	√				

붙임 2

적정 사업기간 종합 산정서

■ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 [별지 제4호서식]



다시, 대한민국!
새로운 국민이 되자

소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간 종합 산정서

사 업 명	위성망 이용지원 시스템 기능 개선 용역	
항목별 검토 의견		
검토항목	검토의견	추정 사업기간
① 기능접수(FP) 기반 SW사업 적정 개발기간 산정표	FP기반 계약형태 사업기간(3개월) 적정하게 산출됨	3 개월
② 사업기초자료 (사업계획서, 예산신청서, 제안요청서)	사업계획서 등 사업기초자료 검토결과 적정하게 사업기간 산출됨	3 개월
③ 유사사업 자료	유사사업 검토결과 사업기간 적정하게 산정됨	3 개월
④ 기타 특이사항	사업변경 등 검토결과 사업기간 적정하게 산출됨	3 개월
종합 의견		
⑤ 종합의견	종합검토 결과 제정사업기간은 3개월이 적절함	적정 사업기간 3 개월
「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」제10조제3항에 따른 소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간을 위와 같이 산정합니다. 2026년 7월 24 일 위 원 (서명) 위 원 (서명) 위 원 위 원장		
한국방송통신전파진흥원장 귀하		

소프트웨어사업 영향평가 결과서

■ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 [별지 제1호서식]

소프트웨어사업 영향평가 결과서			
1. 기본정보	사업명	위성망 이용 지원 시스템 기능개선	
	영향평가단계	☐ 예산편성 ☒ 사업발주 ☐ 그 외 필요시 ☐ 재평가	
	주요 내용	• 위성망 관리의 책임성·연속성 확보를 위한 체계 개편 • 국제등록 신청 프로세스 개선을 통한 업무 효율 강화 • 통합형 정보제공·템플릿 개선을 통한 이용자 편의성 강화	
	사업기간 (또는 개발기간)	계약일로부터 3개월 이내	
	구분	① 상용 소프트웨어의 구매·설치 및 유지관리 사업	☐
		② 국가안보, 치안, 외교 등 민간이 서비스하기에 부적합한 사업	☐
		③ 민간투자형 소프트웨어 사업	☐
		④ 단일기관 내부(소속기관 제외) 직원을 대상으로 제공하는 소프트웨어 사업	☐
		⑤ 데이터베이스 구축 사업	☐
⑥ 소프트웨어 변경이 없는 운영사업		☐	
⑦ 그 외 소프트웨어 사업		☒	
※ 구분 ①~⑥에 해당하는 경우 3번, 4번 항목 작성 불필요			
2. 운영계획	운영기관	☒ 단일 기관 ☐ 다수 기관 (예상 : 개 기관)	
	사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
		☒ 내부 직원	약 20명
		☒ 타 기관 직원	약 20명
		☒ 일반 국민 또는 기업	약 1,000명/년 ※국제등록 신청 인원 등

3. 민간 소프트웨어 시장침해 가능성	주요기능과 동일·유사한 소프트웨어를 민간에서 판매를 위해 제공하는지 여부 □ 있음 ■ 없음		
	※ 「없음」에 해당하는 경우 3번 이하 항목 및 4번 항목 작성 불필요		
	주요 기능	동일·유사한 민간 소프트웨어	
4. 사업의 필요성·공공성 검토 (복수선택 가능)	☐ 법령에 규정된 사업 (관련 법령 :) ☐ ‘공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인’ 준수 ☐ 사업을 통한 민간 소프트웨어 시장 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안 :) ☐ 그 외의 사유로 민간이 소프트웨어를 제공하기에 부적합 (부적합 사유 :)		
	☒ 민간 소프트웨어 시장 침해 가능성 없음 ☐ 민간 소프트웨어 시장 침해를 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)		
5. 종합의견			
2026년 7월 22일			
기관명 : 한국방송통신전파진흥원 (직인)			

210mm×297mm(백상지 80g/㎡)

※ 전자문서로 결재된 원본과 같음.

붙임 4

과업내용 확정 종합 심의 결과서

과업내용(확정/ 변경) 종합 심의 결과서					
사업명		위성망 이용지원 시스템 기능 개선 용역		발주부서	위성공공전파팀
추진 단계명	확정 심의	[●] 발주 전 [] 계약 전		확정요청번호	
	변경 심의	[] 분석 [] 구현	[] 설계 [] 시험	변경요청번호	
제 목		위성망 이용지원 시스템 기능 개선 과업심의			
심 의 일 자		2026년 7월 22일	심 의 장 소	서면평가	
심 의 결 과		[✓] 승인 [] 불가 [] 조건부 승인			
[검토의견] 과목기간 산정에서 합리성나 공정성이 확보되었음 심의대상, 제안요청서등 검토결과 기한,예산 적절함, 산재처리 있음 [추가 의견] (불가 및 조건부 승인 시)					
「소프트웨어 진흥법」 제50조, 같은법 시행령 제46조 내지 제47조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제24조 내지 제28조에 따른 소프트웨어사업 과업내용에 대한 검토 및 심의 결과를 드립니다. 2026년 7월 24 일 위 원 [REDACTED] 위 원 [REDACTED] 위 원 (서명 또는 인) 위 원 (서명 또는 인) 위 원 (서명 또는 인) 한국방송통신전파진흥원장 귀하					

<서식 제 1호 ~ 10호 >

- ☐ 1. 일반현황 및 연력
- ☐ 2. 주요사업실적
- ☐ 3. 사업실적 증명서
- ☐ 4. 기술적용 계획표
- ☐ 5. 소프트웨어 하도급 계획서
- ☐ 6. 소프트웨어 하도급 계획서(계약체결 시)
- ☐ 7. 하도급계약의 적정성 판단 세부기준
- ☐ 8. 비밀유지계약서
- ☐ 9. 보안 서약서
- ☐ 10. 보안 확약서

[붙임 1호 서식]

일반현황 및 연혁

회 사 명		대 표 자	
사 업 분 야			
주 소			
전 화 번 호			
회 사 설 립 년 도	년 월		
해당부문 종사기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		
<u>주요연혁</u>			

[붙임 2호 서식]

주요사업실적

사 업 명	사 업 기 간	계 약 금 액	발 주 처	비 고

- ※ 연도순으로 기재하며, 제안과제와 유사하거나 동일한 업무영역이나 사업형태에 관한 것만 기재한다. 단, 현재수행중인 사업은 비고란에 현재수행중임을 명시한다.
- ※ 하도급은 발주처가 승인한 경우에 한하여 작성하며 비고란에 원도급회사를 기재한다.
- ※ 공동도급계약일 경우에는 계약금액란에 제안사의 지분만을 기재한다.
- ※ 실적을 확인할 수 있는 실적증명서, 계약서, 이행실적확인서(한국소프트웨어산업협회 발행) 등의 증거서류제출, 확인이 불가능한 실적은 인정하지 않음
- ※ 실적증명자료는 붙임으로 첨부하여야 하며 실적증명첨부서류에 페이지를 명시하여 주요사업실적 비고란에 페이지를 표시하여야 함

[붙임 3호 서식]

사업실적 증명서

신청인	업체명(상호)					대표자		
	영업소재지					전화번호		
	사업자번호					제출처		
	증명서 용도	입찰 및 제안서 심사 제출용						
사업 이행 실적 내용	사업명				구분	ISP/BPR () PMO/감리 () 시스템개발 () 운영및유지관리 () 기 타 ()		
	사업개요							
	계약번호	계약일자	계약기간	계약금액		이행실적		비고
						공동비율	실적	
증명서 발급 기관	위 사실을 증명함							
	년 월 일							
	기관명 : (인) (전화번호 :)							
	주소 : (FAX번호:)							
	발급부서 :				담당자: (인)			

- ※ ① 사업실적을 공동계약으로 이행하였을 경우 비율과 이행실적을 기재하여야 합니다.
 ※ ② 이행실적란은 기재 후 투명접착테이프를 붙여 증명을 받아야 합니다.
 ※ ③ 별도 양식으로 작성하는 경우는 그에 따릅니다.
 ※ 관련 평가항목이 없는 경우 제안서에 사업실적 증명 서식은 제출하지 않음

[붙임 4호 서식]

기술적용계획표

사업명	
작성일	

□ 법률 및 고시

구분	항 목
법률	○ 지능정보화 기본법 ○ 공공기관의 정보공개에 관한 법률 ○ 개인정보 보호법 ○ 소프트웨어 진흥법 ○ 인터넷주소자원에 관한 법률 ○ 전자서명법 ○ 전자정부법 ○ 정보통신기반 보호법 ○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 ○ 통신비밀보호법 ○ 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 ○ 하도급거래 공정화에 관한 법률 ○ 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 ○ 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률
고시 등	○ 보안업무규정(대통령령) ○ 행정기관 정보시스템 접근권한 관리 규정(국무총리훈령) ○ 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시(과학기술정보통신부고시) ○ 전자서명인증업무 운영기준(과학기술정보통신부고시) ○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시) ○ 정보보호시스템 공통평가기준(미래창조과학부고시) ○ 정보보호시스템 평가·인증 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 정보시스템 감리기준(행정안전부고시) ○ 전자정부사업관리 위탁에 관한 규정(행정안전부고시) ○ 전자정부사업관리 위탁용역계약 특수조건(행정안전부예규) ○ 행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시) ○ 행정기관 도메인이름 및 IP주소체계 표준(행정안전부고시) ○ 개인정보의 안전성 확보조치 기준(개인정보보호위원회) ○ 정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증 등에 관한 고시(개인정보보호위원회) ○ 지방자치단체 입찰 및 계약 집행 기준(행정안전부예규) ○ 지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준(행정안전부예규) ○ 표준 개인정보 보호지침(개인정보보호위원회) ○ 엔지니어링사업대가의 기준(산업통상자원부고시) ○ 소프트웨어 기술성 평가기준 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어 품질성능 평가시험 운영에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 용역계약일반조건(재정경제부계약예규) ○ 협상에 의한 계약체결기준(재정경제부계약예규) ○ 경쟁적 대화에 의한 계약체결기준(재정경제부계약예규) ○ 하도급거래공정화지침(공정거래위원회예규) ○ 정보보호조치에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) ○ 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(개인정보보호위원회) ○ 행정정보 공동이용 지침(행정안전부예규) ○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시) ○ 공공데이터 공통표준용어(행정안전부고시)

구분	항 목
	○ 공공데이터 관리지침(행정안전부고시) ○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침(행정안전부예규) ○ 행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준(행정안전부고시) ○ 국가정보보안기본지침(국가정보원)

□ 서비스 접근 및 전달 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미 적용시 사유 및 대체기술
		적 용	부 분 적 용	미 적 용	해 당 없 음	
기본 지침						
○ 정보시스템은 사용자가 다양한 브라우저 환경에서 서비스를 이용 할 수 있도록 표준기술을 준수하여야 하고, 장애인, 저사양 컴퓨터 사용자 등 서비스 이용 소외계층을 고려한 설계·구현을 검토하여야 한다.						
세부 기술 지침						
관련규정	○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침 ○ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1					
	○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침					
외부 접근 장치	○ 웹브라우저 관련 － HTML 4.01/HTML 5, CSS 2.1					
	－ XHTML 1.0					
	－ XML 1.0, XSL 1.0					
	－ ECMAScript 3rd					
	○ 모바일 관련 － 모바일 웹 콘텐츠 저작 지침 1.0 (KICS.KO-10.0307)					
서비스 요구사항	서비스관리(KS X ISO/IEC 20000)/ ITIL v3					
서비스 전달 프로토콜	IPv4					
	IPv6					

□ 인터페이스 및 통합 분야

구 분		항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
			적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침							
o 정보시스템간 서비스의 연계 및 통합에는 웹서비스 적용을 검토하고, 개발된 웹서비스 중 타기관과 공유가 가능한 웹서비스는 범정부 차원의 공유·활용이 가능하도록 지원하여야 한다.							
세부 기술 지침							
서비스 통합	o 웹 서비스						
	- SOAP 1.2, WSDL 2.0, XML 1.0						
	- UDDI v3						
	- RESTful						
	o 비즈니스 프로세스 관리						
	- UML 2.0/BPMN 1.0						
	- ebXML/BPEL 2.0/XPDL 2.0						
데이터 공유	o 데이터 형식 : XML 1.0						
인터페이스	o 서비스 발견 및 명세 : UDDI v3, WSDL 2.0						

□ 플랫폼 및 기반구조 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해 당 없 음	
기본 지침						
o 정보시스템 운영에 사용되는 통신장비는 IPv4와 IPv6가 동시에 지원되는 장비를 채택하여야 한다.						
o 하드웨어는 이기종간 연계가 가능하여야 하며, 특정 기능을 수행하는 임베디드 장치 및 주변 장치는 해당 장치가 설치되는 정보시스템과 호환성 및 확장성이 보장되어야 한다.						
세부 기술 지침						
네트워크	o 화상회의 및 멀티미디어 통신 : H.320~H.324, H.310					
	o 부가통신: VoIP - H.323					
	- SIP					
	- Megaco(H.248)					
운영체제 및 기반 환경	o 서버용(개방형) 운영 체제 및 기반환경 : - POSIX.0					
	- UNIX					
	- Windows Server					
	- Linux					
	o 모바일용 운영 체제 및 기반환경 - android					
	- IOS					
	- Windows Phone					
데이터베이스	o DBMS - RDBMS					
	- ORDBMS					
	- OODBMS					
	- MMDBMS					
시스템 관리	o ITIL v3 / ISO20000					

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해 당 없 음	
소프트웨어 공학	o 개발프레임워크 : 전자정부 표준프레임워크					

□ 요소기술 분야

구 분		항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미 적용시 사유 및 대체기술
			적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침							
○ 응용서비스는 컴포넌트화하여 개발하는 것을 원칙으로 한다.							
○ 데이터는 데이터 공유 및 재사용, 데이터 교환, 데이터 품질 향상, 데이터베이스 통합 등을 위하여 표준화되어야 한다.							
○ 행정정보의 공동활용에 필요한 행정코드는 행정표준코드를 준수하여야 하며 그렇지 못한 경우에는 행정기관등의 장이 그 사유를 행정안전부장관에게 보고하고 행정안전부의“행정기관의 코드 표준화 추진지침”에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정안전부장관에게 표준 등록을 요청하여야 한다.							
○ 패키지소프트웨어는 타 패키지소프트웨어 또는 타 정보시스템과의 연계를 위해 데이터베이스 사용이 투명해야 하며 다양한 유형의 인터페이스를 지원하여야 한다.							
세부 기술 지침							
관련규정	○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ○ 공공데이터 공통표준용어 ○ 공공데이터 관리지침						
데이터 표현	○ 정적표현 : HTML 4.01						
	○ 동적표현 - JSP 2.1						
	- ASP.net						
	- PHP						
	- 기타 ()						
프로그래밍	○ 프로그래밍 - C						
	- C++						
	- Java						
	- C#						
	- 기타 ()						
데이터 교환	○ 교환프로토콜: - XMI 2.0						
	- SOAP 1.2						
	○ 문자셋 - EUC-KR						

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
	- UTF-8(단, 신규시스템은 UTF-8 우선 적용)					

□ 보안 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
o 정보시스템의 보안을 위하여 위험분석을 통한 보안 계획을 수립하고 이를 적용하여야 한다. 이는 정보시스템의 구축 운영과 관련된 “서비스 접근 및 전달”, “플랫폼 및 기반구조”, “요소기술” 및 “인터페이스 및 통합” 분야를 모두 포함하여야 한다.						
o 보안이 중요한 서비스 및 데이터의 접근에 관련된 사용자 인증은 전자서명 또는 행정전자서명을 기반으로 하여야 한다.						
o 네트워크 장비 및 네트워크 보안장비에 임의 접속이 가능한 악의적인 기능 등 설치된 백도어가 없도록 하여야 하고 보안기능 취약점 발견시 개선·조치하여야 한다.						
세부 기술 지침						
관련 규정	o 전자정부법					
	o 국가정보보안기본지침(국가정보원) - 국가 사이버안전 매뉴얼					
	o 네트워크 장비 구축·운영사업 추가특수조건(조달청 지침)					
제품별 도입 요건 및 보안 기준 준수	o 국정원 검증필 암호모듈 탑재·사용 대상(암호가 주기능인 정보보호제품) - PKI제품					
	- SSO제품					
	- 디스크·파일 암호화 제품					
	- 문서 암호화 제품(DRM)등					
	- 메일 암호화 제품					
	- 구간 암호화 제품					
	- 키보드 암호화 제품					
	- 하드웨어 보안 토큰					
	- DB암호화 제품					
	- 상기제품(9종)이외 중요정보 보호를 위해 암호기능이 내장된 제품					
	- 암호모듈 검증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부					
o CC인증 필수제품 유형군(국제 CC인 경우 보안적합성 검						

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
	증 필요)					
	- (네트워크)침입차단					
	- (네트워크)침입방지(침입탐지 포함)					
	- 통합보안관리					
	- 웹 응용프로그램 침입차단					
	- DDos 대응					
	- 인터넷 전화 보안					
	- 무선침입방지					
	- 무선랜 인증					
	- 가상사설망(검증필 암호모듈 탑재 필수)					
	- 네트워크 접근통제					
	- 네트워크 자료유출방지					
	- 망간 자료전송					
	- 안티 바이러스					
	- 가상화(PC 또는 서버)					
	- 패치관리					
	- 호스트 자료유출 방지(매체제어제품 포함, 자료저장 기능 이 있는 경우 국정원 검증필 암호모듈 탑재 필수)					
	- 스팸메일 차단					
	- 서버 접근통제					
	- DB접근 통제					
	- 스마트카드					
	- 소프트웨어기반 보안USB(검증필 암호모듈 탑재 필수)					
	- 디지털 복합기 (비휘발성 저장매체 장착 제품에 대한 완 전삭제 혹은 암호화 기능)					
	- 소스코드 보안약점 분석도구					
	- 스마트폰 보안관리					
	- CC인증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부					
	o 모바일 서비스(앱·웹) 등					
	- 보안취약점 및 보안약점 점검·조치 (모바일 전자정부 서비스 관리 지침)					
	o 민간 클라우드 활용					
	- 클라우드 서비스 보안인증(CSAP)을 받은 서비스					
	- 행정·공공기관 민간 클라우드 이용 가이드라인					
백도어 방지 기술적 확인 사항	o 보안기능 준수					
	- 식별 및 인증					
	- 암호지원					
	- 정보 흐름 통제					
	- 보안 관리					

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
	- 자체 시험					
	- 접근 통제					
	- 전송데이터 보호					
	- 감사 기록					
	- 기타 제품별 특화기능					
	o 보안기능 확인 및 취약점 제거					
	- 보안기능별 명령어 등 시험 및 운영방법 제공					
	- 취약점 개선(취약점이 없는 펌웨어 및 패치 적용)					
	- 백도어 제거(비공개 원격 관리 및 접속 기능)					
	- 오픈소스 적용 기능 및 리스트 제공					

[붙임 5호 서식]

소프트웨어사업 하도급 계획서

사업명		사업기간	개월	
입찰자 (공동수급체 대표)	상호		대표자	
	사업자등록번호		소재지	

☐ 하도급 예정 계획

하도급 계약명	하도급 금액 비율 ¹⁾	하도급 계약금액 비율 ²⁾
	%	%

1) 하도급 금액 비율은 원도급의 총 입찰금액 대비 하도급 총금액의 비율
 - 하도급 금액 비율 = 하도급 예정액 / (입찰금액 - 단순물품구매 예정액*) X 100
 * 「소프트웨어 기술성 평가기준 지침」 서식4에 따른 단순물품구매·설치용역
 - 하도급 금액 비율 합계 50% 초과 예외사유: _____

2) 하도급 계약금액 비율은 하도급 할 총금액 대비 하도급 예정자와 계약할 총금액의 비율

☐ 하도급 비율이 10%를 초과할 경우에 대한 사유

○ 수요기관이 제안요청서에서 하도급 금액 비율이 10%를 초과할 경우 입찰자에게 하도급인과 공동수급체로 참여할 것을 요청하였는지 여부: (○), (×)

○ 하도급 비율이 10%를 초과하는 데도 공동수급체로 참여시키지 않는 사유
: _____

☐ 표준하도급계약서 사용 여부

○ 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 소프트웨어사업 표준하도급계약서를 활용
 - 표준하도급계약서 활용 여부: (○), (×)
 - 표준하도급계약서를 활용하지 않는 경우 사유: _____

위와 같이 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출하며, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제20조에 따라 하도급 계획 등을 확인하여 준수하여야 하며, 정당한 사유 없이 하도급 계획을 이행치 아니할 경우에는 어떠한 불이익을 받더라도 이의를 제기하지 아니할 것임을 약속합니다.

년 월 일
 공동수급체 대 표 상 호:
 대표자: (서명 또는

인)

발주기관의 장 귀하

※ 유의사항

- 입찰자의 입찰금액 대비 하도급 금액 합계의 비율은 「소프트웨어 진흥법」 제51조제1항에 따라 입찰금액의 50%를 초과할 수 없습니다.
 단, 동 조 제2항의 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 예외사유를 기재합니다.

- 소프트웨어사업자는 입찰 금액 대비 하도급 금액 비율이 「소프트웨어 진흥법」 제51조제6항 및 같은 법 시행령 제48조제5항에 따라 10%를 초과할 경우, 공동수급체 구성원으로 참여할 수 있습니다.

소프트웨어사업 하도급 계획서(계약체결 시)							
사업명							
계약금액(C)		원	사업기간		년 월 일 ~ 년 월 일		
수급인 (공동수급체 대표)		상 호				대표자	
		사업자등록번호				소재지	
하도급 예정 계획							
번호	수급인	하수급인 상호	하도급 계약명	하도급 계약기간	하도급예정액(A)	계약금액 대비 하도급예정액 비율	
1					원	%	
2					원	%	
합계					원	%	
직접 물품 구매 예정 계획							
번호	구분 (HW·설비·상용SW)	물품명	제조사 (개발사)	수량	구매시기	물품 구매 예정액(B)	
1						원	
2						원	
합계						원	
- 수급인이 공동수급체인 경우 공동수급체 구성원(대표 포함)의 하도급 예정 계획 명시 - 단순 물품의 구매·설치 용역 등, 신기술 또는 전문기술 등을 하도급에 포함하여 작성 - 직접 물품 구매 예정 계획은 수급인(계약상대자)이 직접 구매하는 물품에 한함 - 하도급 예정액 비율 합계 50% 초과 예외사유 : _____ - 계약금액(C) = 하도급 예정액(A) + 물품 구매 예정액(B) + 수급인 자체 수행액 - 계약금액 대비 하도급 예정액 비율 = 하도급 예정액(A)/(계약금액(C)-물품구매 예정액(B)) X 100							
‘소프트웨어사업의 계약 및 관리감독에 관한 지침’ 제19조에 따라 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출합니다. 년 월 일 공동수급체 대 표 상 호 : 대표자 : (서명 또는 인) 공동수급체 구성원 상 호 : 대표자 : (서명 또는 인)							
발주기관의 장 귀하							
제출 서류	- 하도급 사업수행 계획서(하도급 금액 산출내역서 및 사업추진 일정표 포함) 각 1부 - 물품 공급확약서 각 1부						
※ 유의사항 - 수급인의 계약 금액 대비 하도급 예정금액 합계의 비율은 「소프트웨어산업 진흥법」 제51조제1항에 따라 총 계약 금액의 50%를 초과할 수 없습니다. 단, 동 조 제2항의 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 예외사유를 기재합니다. - 수급인은 직접 물품 구매 예정 계획에 기재한 사항에 대해 이를 증명할 수 있는 물품 공급 확약서 등을 국가기관등의 장에게 제출하여야 합니다. 제출한 서류가 미비한 경우 국가기관등의 장은 해당 서류의 보완을 요청할 수 있으며, 해당 서류를 제출하지 않거나 제출한 서류를 검토한 결과 직접 구매하지 않은 경우 해당 금액은 하도급 제한 비율로 산정됩니다. - 하도급 예정 계획이 많아 지면이 부족할 경우 별도 서식을 첨부할 수 있습니다.							

– 108 –

[붙임 7호 서식]

하도급계약의 적정성 판단 세부기준

I. 자격의 적정성

판단항목	세부 판단 항목	세부 판단 기준 및 방법	
(재)하수급인의 자격	참가제한	○ 「국가계약법」 또는 「지방계약법」에 따라 하수급인이 부정당업자로 지정되어 입찰참가제한 중인 경우	감점 (-25점)

II. 수행능력의 적정성

판단항목	세부 판단 항목	세부 판단 기준 및 방법				
(재)하수급인 의 사업수행 능력 (40점)	사업수행 실적 (30점)	㉠ 하수급인의 최근 3년간 유사사업 수행실적 ※ 하도급 계약금액 대비 최근 3년간 유사사업 수행실적 합산액의 비율을 기준으로 평가				
		100%이상	100%미만~ 80%이상	80%미만~ 60%이상	60%미만~ 50%이상	50%미만
		30점	28점	26점	25~16점	15점
		㉡ 하도급 사업 투입 인력 중 해당 사업과 유사사업 수행에 1건 이상 참여한 경험이 있는 인력비율				
		70%이상	70%미만~ 60%이상	60%미만~ 50%이상	50%미만~ 40%이상	40%미만
	30점	28점	26점	25~16점	15점	
		※ 계약상대자는 ㉠, ㉡ 중 택일하여 판단요청 가능 ※ 증빙서류 미제출 시 0점 처리				
	고용안정 및 적법근로 (10점)	㉢ 하도급사업 투입인력 전원의 고용보험 가입 등 관련법 준수 여부 1. 「고용보험법」 제15조에 따른 고용보험 가입 2. 파견근로자의 「파견근로자보호 등에 관한 법률」 제7조에 따른 근로자파견사업 허가업체 소속 확인 및 고용보험 가입 3. 「고용보험법」 제10조에 따라 고용보험법이 적용되지 않는 인력의 경우 이를 증명 하는 서류 4. 대표자의 경우 사업자 등록증 ※ 하도급 사업 투입인력이 각 호를 충족하지 못하는 경우 0점 처리				

III. 계약의 공정성

(재)하도급 계약방식 (60점)	하도급 대금지급 방식의 적정성 (30점)	① 원도급 계약의 대금지급 방식 대비 하도급계약의 대금지급 방식의 일치 여부 - ㉠ 대금지급 방식 (현금/어음 등), ㉡ 지급시기, ㉢ 지급률 (선금/중도금/잔금)											
		㉠불일치 (㉡)일치 여부 무관		㉡, ㉢, ㉣ 전부 일치		㉡는 일치하고 ㉢, ㉣ 중 1개 일치		㉡는 일치하고 ㉢, ㉣ 전부 불일치					
		0점		30점		15점		0점					
		※ 「(계약일반)용역계약 일반조건」 제27조의2 또는 「하도급 거래 공정화에 관한 법률」 제6조 제1항 또는 제13조에 따른 적법한 기일(15일)이내 지급시기를 결정한 경우 ㉡와 일치 간주 ※ 원도급 사업의 계약대금 지급방식보다 하도급 계약대금의 지급방식이 하수급인에게 유리한 경우에는 ㉡와 ㉣ 전부 일치 간주											
(재)하도급 계약방식 (60점)	하도급 금액의 적정성 (30점)	② 원도급의 하도급예정액 대비 하도급계약금액의 비율(부분하도급률)											
		95%이상		95%미만~ 90%이상		90%미만~ 85%이상		85%미만~ 80%이상		80%미만~ 70%이상		70%미만	
		30점		25점		20점		15점		10점		5점	
		1. 부분하도급률(%) = (하도급계약금액/하도급예정액) × 100 2. 하도급예정액 : 국가기관등과 수급인간 계약서(산출내역서)상의 총 계약금액 중 각각 하도급 되는 예정금액 3. 하도급계약금액 : (재)하도급 계약 시 계약서상의 명시된 계약금액											

IV. 기타

기타	가 점 (최대 5점)	① 최근 3년간 하수급인이 유효기간 내에 있는 소프트웨어 관련 인증을 획득한 경우 (가점 2점) ※ 소프트웨어 관련 인증: 소프트웨어프로세스(SP), 소프트웨어 품질인증(QS 1등급, 2등급), 정보보호시스템인증(OC), 국가정보원 검증/지정, 신기술인증(NET), 신제품인증(NEP) 등 국가 인증 및 국제표준인증 등
		② 최근 3년간 하수급인의 정부·지자체·공공기관 수상경력(회당 1점)
		③ (재)하도급 계약 시 제20조제3항 각 호에 따른 표준계약서를 활용하는 경우(가점 1점)

[붙임 8호 서식] ※ 계약 체결 시

비밀유지계약서

한국방송통신전파진흥원(이하 "진흥원"이라 한다)과 "_____"
(이하 "계약상대자"라 한다)은(는) 다음과 같이 비밀유지계약을 체결한다.

제1조 (목적) 본 계약은 진흥원이 계약상대자에게 "위성망 이용지원 시스템 기능개선" (이하 "본 용역")을 위하여 제공하는 비밀정보의 부당한 누설 또는 사용을 방지하는 것을 목적으로 한다.

제2조 (정의) ① "진흥원"이라 함은 한국방송통신전파진흥원 또는 그 위임을 받은 자를 말한다.

② "계약상대자"라 함은 진흥원과 용역계약을 체결한 업체를 말한다.

③ "본 용역"이라 함은 본 용역계약에 해당하는 사업을 말한다.

④ "비밀정보"란 진흥원이 비밀 및 대외비로 분류된 자료와 본 계약에 표기된 중요한 자료·장비를 말한다.

⑤ "정보시스템"은 진흥원의 업무처리 및 의사결정을 지원하기 위한 정보를 수집·검색·처리·저장하는 관련 요소들의 집합을 말한다.

제3조 (비밀정보의 범위) ① 진흥원의 본 용역 사업을 위한 비밀정보의 범위는 다음과 같다.

1. 진흥원 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황
2. 정보시스템 구성현황 및 정보시스템 접근권한 정보
3. 사용자계정·비밀정보 등 정보시스템 접근권한 정보
4. 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물
5. 정보화 용역사업 결과물 및 관련 프로그램 소스코드
6. 국가용 보안시스템 및 정보시스템 도입 현황
7. 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비의 설정정보
8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조 제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 진흥원의 내부분서
9. 「개인정보보호법」 제2조 제1호의 개인정보
10. 그 밖에 진흥원이 공개가 불가하다고 판단한 자료

② 전항의 비밀정보의 소유권은 진흥원이 계속 보유한다.

제4조 (비밀정보의 사용·용도 제한) 계약상대자는 본 용역사업을 수행하기 위해 진흥원이 제공하거나 생성된 비밀정보에 대하여 진흥원의 본 사업을 위해서만 사용되어야 한다.

제5조 (비밀정보의 제공) 본 용역사업 수행을 위해 계약상대자가 진흥원으로부터 제공받은 비밀정보를 제3자에게 제공해야 할 경우 반드시 진흥원의 사전 서면 동의를 얻어야 한다.

제6조 (비밀정보의 비밀유지 의무) 계약상대자는 본 용역사업을 통해 얻은 비밀정보를 계약 이행 전후를 막론하고 계약 종료 후에도 제 3자에게 공개, 제공 또는 누출(누설)할 수 없다. 단, 진흥원의 사전 서면 동의를 받은 경우는 제외한다.

제7조 (손해배상의 책임) ① 계약상대자는 본 계약상의 비밀정보의 비밀유지 의무를 위반함으로써 진흥원에게 손해를 가한 경우에는 진흥원은 손해금액 및 법정 비용을 계약상대자에게 손해배상을 청구할 수 있다.

② 계약상대자의 임직원이 한 행위에 대해서도 전항을 적용한다.

③ 하도급 및 재하도급의 경우 하수급인 및 재하수급인의 비밀정보의 비밀유지 의무 위반에 대해서도 계약상대자는 동일한 책임을 부담한다. 단 불가항력의 사유로 비밀정보의 비밀유지 의무를 위반한 경우 계약상대자는 불가항력의 사유를 증명함으로써 진흥원의 손해배상 청구에 대한 책임을 면할 수 있다.

제8조 (정보의 지적재산권) ① 본 용역사업의 이행에 의해 발생한 산출물 및 결과물을 소유권 및 지적재산권은 공동으로 소유한다.

② 제1항에도 불구하고 보안관련 산출물 및 결과물의 소유권, 지적재산권 및 2차적 저작물 작성권은 진흥원이 소유한다.

제9조 (자료의 반환) 진흥원이 제공한 자료·장비·서류 기타 본 계약과 관련된 정보의 반환을 요청하는 경우 계약상대자는 정보의 원본 및 사본(수정물 포함)을 남기지 않고 모두 진흥원에게 반환하여야 한다. 반환에 발생하는 비용은 계약상대자가 부담하기로 한다.

제10조 (계약기간) ① 본 계약의 계약기간은 본 용역 사업의 계약기간과 동일하며, 당사자간의 합의에 따라 단축 또는 연장될 수 있다.

② 전항의 계약기간에도 불구하고 비밀유지의 의무는 제6조에 따른다.

제11조 (양도 등의 금지) 계약상대자는 본 계약의 권리 및 의무의 일부 또는 전부를 제3자에게 양도, 하도급, 담보제공 등 일체의 처분행위를 할 수 없다.

제12조 (계약의 변경) 본 계약의 내용은 진흥원과 계약상대자 간의 서면 합의에 의해서만 유효하게 변경 또는 수정될 수 있다.

제13조 (비밀정보 유지 및 관리 상태 점검) 진흥원은 제공한 비밀정보가 정당하게 유지·관리되고 있는지에 대하여 주기적으로 점검하고 미비점 발견 시 보완하도록 요구할 수 있다.

제14조 (준용규칙) 본 계약서에 명시되지 아니하거나 해석상 이견이 있는 사항은 진흥원과 계약상대자의 본 용역사업 관련 계약서 및 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법령

재정경제부 계약예규 등 관련 법령 및 규정을 준용한다.

제15조 (내부 규정의 준수) 계약상대자는 본 계약상의 목적을 위하여 진흥원의 시설을 방문하거나 이를 이용할 경우 진흥원의 제반규정을 준수하여야 한다.

제16조 (보안사항 준수) ① 사업자는 한국방송통신전파진흥원의 보안정책을 위반하였을 경우 [별표1]의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 [별표2]의 보안위약금을 한국방송통신전파진흥원에 납부한다.

② 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표3]의 누출금지 대상정보에 대한 보안관리 계획을 착수보고서에 기재하여야 하며, 해당 정보 누출 시 한국방송통신전파진흥원은 국가계약법 시행령 제 76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록한다.

③ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안 되며, 사업종료 시 정보보안담당자의 입회하에 완전폐기 또는 반납해야한다.

④ 사업자는 용역사업 참여인원에 대해 용역업체 임의로 교체할 수 없으며, 신상 변동(해외여행 포함) 발생 시 진흥원에 즉시 보고해야한다.

20 . . .

“진흥원”

"계약상대자"

전라광주통합특별시 나주시 빚가람로 760
(빚가람동)

한국방송통신전파진흥원
원장 이 상 훈 (인)

대표이사 ○ ○ ○ (인)

사업자 보안위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 향진홍원진·공간정보 등 비공개 정보 유출 2. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포	• 사업참여 제한 (부정당업자 등록) • 위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 • 재발 방지를 위한 조치계획 제출 • 위규자 대상 특별 보안교육 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 혼용사용, 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신 다. 개발·유지보수 시 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 보안관련 프로그램 강제 삭제 아. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등)	• 위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 • 재발 방지를 위한 조치계획 제출 • 위규자 대상 특별 보안교육 실시

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
보 통	1. 기관 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀 가. 주요 현안·보고자료를 책상위 등에 방치 나. 정책·현안자료를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비닛·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 미 실시 4. 전산정보 보호대책 부실 가. 휴대용저장매체를 서랍·책상 위 등에 방치한 채 퇴근 나. 네이트온 등 비인가 메신저 무단 사용 다. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근 라. 부팅·화면보호 패스워드 미부여 또는 “1111” 등 단순숫자 부여 마. PC 비밀번호를 모니터옆 등 외부에 노출 바. 비인가 보조기억매체 무단 사용	· 위규자 및 업체 직속 감독자 중징계 요구 · 위규자 및 업체 직속 감독자 사유서·경위서 제출 · 위규자 대상 특별 보안교육 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 위반	· 위규자 서면·구두 경고 등 문책 · 위규자 사유서·경위서 징구

[별표2]

보안 위약금 부과 기준

1. 위규 수준별로 A~D 등급으로 차등 부과

구분	위규 수준			
	A급	B급	C급	D급
위규	심각 1건	중대 1건	보통 2건 이상	경미 3건 이상
위약금 비중	부정당업자 등록	계약금액의 5%	계약금액의 2%	계약금액의 0.5%

* 사업자 보안위규 처리 기준은 [별표1] 참고

2. A급은 국가계약법 시행령 제76조에 따라 부정당업자로 지정하여 입찰참가를 제한
3. 위약금은 매 점검 또는 보안 사고 적발, 보안사고 발생 별로 부과
4. 보안 위약금은 다른 요인에 의해 상쇄, 삭감이 되지 않음
5. 사업 완료시 또는 매월 계약금액 지출시, 지출금액 조정을 통해 위약금 정산

누출금지 대상정보

정보 유형	대상정보
비밀 및 대외비 급 정보	① 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부분서 ② 「보안업무규정」 제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제7조제3항의 대외비
시스템 정보 및 개인정보	① 기관 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황 ② 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도 ③ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황 ④ 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위 치 등 네트워크 장비 설정 정보 ⑤ 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물 ⑥ 사용자계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보 ⑦ 프로그램 소스코드 ⑧ 「개인정보보호법」 제2조제1호의 개인정보
용역결과물 및 기타	① 용역사업 결과물 ② 그 밖에 각급기관의 장이 공개를 허용하지 않은 자료

[붙임 9호 서식] ※ 계약 체결 후 투입 인력 별

보안 서약서

본인은 ____년 ____월 ____일부로 “위성망 이용지원 시스템 기능개선”관련 용역 사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 용역사업 업무 수행 중 알게 될 일체의 내용이 직무상 기밀 사항을 인정한다.
2. 본인은 이 기밀을 누설함이 국가안전보장 및 국가이익에 위해가 될 수 있음을 인식하여 업무수행 중 지득한 제반 기밀사항을 일체 누설하거나 공개하지 아니한다.
3. 본인은 개인정보보호를 위해 관련법령(개인정보보호법, 정보통신망법등) 과 진흥원에서 정하는 개인정보 내부관리계획을 준수 할 것이며 적절한 절차 없이 무단조회, 누출, 오용 하지 아니한다.
4. 본인이 이 기밀을 누설하거나 관계규정을 위반한 때에는 관련법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.
5. 본인은 하도급업체를 통한 사업수행 시 하도급업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.

202 년 월 일

서 약 자	소 속 :	
	직 위 :	
	성 명 :	(서명)

서약집행자	소 속 :	한국방송통신전파진흥원
	직 위 :	
	성 명 :	(서명)

한국방송통신전파진흥원장 귀하

보안 협약서

본인은 귀 기관과 계약한 _____사업의 수행을 완료함에 있어, 다음 각 호의 보안사항에 대한 준수 책임이 있음을 서약하며 이에 협약서를 제출합니다.

1. 본 업체(단체)는 업체(단체) 및 사업 참여자가 사업수행 중 지득한 모든 자료를 반납 및 파기하였으며, 지득한 정보에 대한 유출을 절대 금지하겠습니다.
2. 본 업체(단체)는 하도급업체에 대해 상기 항과 동일한 보안사항 준수 책임을 확인하고 보안협약서 징구하였으며, 하도급업체가 위의 보안사항을 위반할 경우에 주사업자로서 이에 동일한 법적 책임을 지겠습니다.
3. 본 업체(단체)는 상기 보안사항을 위반할 경우에 귀 기관의 사업에 참여 제한 또는 기타 관련 법규에 따른 책임과 손해배상을 감수하겠습니다.

202 년 월 일

협약자(업체대표)	소 속 :	
	직 위 :	
	성 명 :	(서명)

협약집행자	소 속 :	한국방송통신전파진흥원
	직 위 :	
	성 명 :	(서명)

한국방송통신전파진흥원장 귀하