

# 제 안 요 청 서

용역명	'23년 항공협정DB관리시스템 운영 및 유지관리 용역
발주기관	국토교통부 (국제항공과)

2023. 2.

	부서	직위	성명	TEL	FAX
담당	국제항공과	사무관	성경림	044-201-4215	044-201-5624
	국제항공과	주무관	김수정	044-201-4216	044-201-5624

I. 용역 개요	1
II. 과업 내용 및 제안요청 내용	2
III. 과업 추진 일정	15
IV. 보고서 및 성과품 제출	16
V. 사업자 선정 기준 및 제안 안내	18
VI. 제안서 작성 지침	24
<별첨> 제출서류 양식	27
VII. 과업 수행 지침	41
VIII. 보안대책	46

## I 용역개요

1. 용역명: '23년 항공협정DB관리시스템 운영 및 유지관리 용역
  - 외국정부와 체결한 항공협정 관련 문서 및 내용의 체계적·안정적 관리와 국제선 스케줄 등 국제선 운항 관련 정보의 효율적 활용을 위한 대내용 시스템
2. 사업기간 : 착수일로부터 '23.12.31.까지
3. 사업목적 : 우리나라와 외국정부간 체결된 항공협정 자료 관리, 항공사 운수권 관리, 국제선 스케줄 관리, 시스템 보안·유지 관리 등
4. 사업 내용
  - 기능 개선 및 고도화
    - 항공사 운수권 배분 관리 및 기능 개선
    - 운수권 회수 검증 및 로직 기능 구현
    - 항공사 운임현황 작성 및 관리 개선
    - 국제노선 통합관리 기능 운영·유지관리 및 개선
    - 기타 DB자료 입력 및 업데이트 등 지원
  - 시스템 유지관리 및 보안 강화
    - 시스템 운영 및 유지관리
    - 시스템 보안 유지 및 강화
    - 시스템 매뉴얼 보완 및 교육 지원
    - 정기점검 및 장애복구 실시 등
5. 시스템 운영 환경
 

- 서버 : x86서버 기반, - OS : Linux(RHEL)
  - WEB : Apache, - WAS : JBoss, - DBMS : Cubrid
6. 시스템 구성도 : 필요시 방문 열람(국토교통부 국제항공과)

## II 과업내용 및 제안요청 내용

1. 항공사 운수권 배분 관리 및 기능 개선
  - 운수권 배분 현황 관리
    - 운수권 배분 현황에 대한 연계 정보 관리 등 데이터 연계성 강화
    - 사용성 및 편리성 강화 등을 위한 UI 기능 개선 등
  - 운수권 정보 관리 및 접근권한 개선
    - 각 항공사 운수권 관리 및 기능 개선
    - 운수권 관련 정보보안에 따른 접근권한 기능 강화
    - 운수권 정보 조회 및 출력기능 구현
2. 운수권 회수 검증 및 로직 기능 구현
  - 항공사 운수권 회수에 대한 검증기능 구현
  - 운항실적 연계를 통해 운수권 관리 로직 기능 구현
    - 운수권 사용 실적에 대한 데이터 비교 검증
    - 노선별 운수권 회수 여부 확인 기능
3. 항공사 운임현황 작성 및 관리 개선
  - 각 항공사별 운임현황 관리 기능 강화
    - 항공사별 운임정보 관리
    - 항공사 페이지 공지사항 팝업관리 기능 추가
    - 운임현황 데이터 연계 관리
  - 항공사별 운임현황 조회 및 출력 기능 구축
  - 항공운임에 대한 이력정보 관리 기능 고도화

**4. 국제노선 통합관리 기능 운영·유지관리 및 개선**

- 현재 국제노선 통합관리 부문에서 사용중인 실시간 항공운임 데이터 지속 사용(필요시 발주처 협의를 통해 변경 가능) 및 유지관리
- 과거·현재 시준 및 기간별 데이터 시각화 기능 구축
- 사용성 및 편리성 강화 등을 위한 UI 기능 개선

**5. 데이터 유지관리**

- 데이터 구조 및 표준화 관리
- 데이터 품질관리
- 연계 데이터 관리
- 데이터 제공 및 운영지원

**6. 시스템 운영 및 유지관리**

- 시스템 무중단 운영을 위한 상시 전담팀 운영
- 주기적 시스템 점검 및 업데이트 등을 통한 장애요인 사전 제거
- 시스템 장애 발생 시 신속·정확한 복구

**7. 시스템 보안 유지 및 강화**

- 해킹 등에 대비해 상시적인 보안 유지·관리
- 개선된 소스에 대한 시큐어코딩 점검하여 취약점 보완 및 보고서 제출
- 내·외부 기관 보안점검 수검 및 지적사항 조치 이행
- 시스템 사용자 등록·관리, 접속정보 관리
- 기타 시스템 보안 강화를 위해 필요한 조치(SSL 라이선스 갱신 등)

**8. 기타 DB 자료 입력 및 업데이트 등 지원**

- 협정 자료 등 관련 각종자료의 정리 및 입력 지원
- 국제선 스케줄 인가 및 통계작성 업무 지원(스케줄 등록, 데이터 검증 등)
- 항공교통심의위원회 평가관리 업무 지원
- 동·하계 운항스케줄에 대한 항공협정 합치여부 검증 업무 지원
- 외항사 운항증명 승인서 관리 기능 구축
- 국적사 노선허가 관리 기능 고도화

**9. 시스템 메뉴얼 보완 및 교육 지원**

- 기능 변경에 따른 사용자매뉴얼, 운영자매뉴얼, 장애대응매뉴얼 보완
- 사용자 및 운영자 교육 실시
  - 사업 시작 후 2주 이내에 사용자 및 운영자 교육 실시
  - 사업 종료 시 사용자 및 운영자 교육 및 요청 시 추가 교육 실시

**※ 요구사항 요약**

분류	고유번호	요구사항 명칭	건수
기능개선 요구사항	IOF-001	항공사 운수권 배분 관리 및 기능 개선	6
	IOF-002	운수권 회수 검증 및 로직 기능 구현	
	IOF-003	항공사 운임현황 작성 및 관리 개선	
	IOF-004	국제노선 통합관리 기능 운영유지관리 및 개선	
	IOF-005	시스템 보안 유지 및 강화	
	IOF-006	기타 DB자료 입력 및 업데이트 등 지원	
시스템 운영 및 유지관리	MAR-001	유지보수 일반	5
	MAR-002	소프트웨어 유지보수 일반	
	MAR-003	정기점검 실시	
	MAR-004	장애복구 실시	
	MAR-005	인수 연계	
데이터 유지관리	DAR-001	데이터 구조 및 표준화 관리	4
	DAR-002	데이터 품질관리	
	DAR-003	연계 데이터 관리	
	DAR-004	데이터 제공 및 운영지원	
보안 요구사항	SER-001	보안 일반 사항의 준수	2
	SER-002	발주기관 자료 보안	
프로젝트 지원	PSR-001	교육계획 및 지원 수립	2
	PSR-002	보고서 및 성과품 제출	
합 계			19

**※ 상세 요구사항**

**○ 기능개선 요구사항**

요구사항 고유번호	IOF-001
요구사항 명칭	항공사 운수권 배분 관리 및 기능 개선
요구사항 정의	항공사 운수권 배분 관리 및 기능개선을 위하여 수행하여야 하는 업무
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운수권 배분 현황 관리</li> <li>- 운수권 배분 현황에 대한 연계 정보 관리 등 데이터 연계성 강화</li> <li>- 사용성 및 편리성 강화 등을 위한 UI 기능 개선 등</li> <li>○ 운수권 정보 관리 및 접근권한 개선</li> <li>- 각 항공사 운수권 관리 및 기능 개선</li> <li>- 운수권 관련 정보보안에 따른 접근권한 기능 강화</li> <li>- 운수권 정보 조회 및 출력기능 구현</li> </ul>

요구사항 고유번호	IOF-002
요구사항 명칭	운수권 회수 검증 및 로직 기능 구현
요구사항 정의	운수권 회수 검증 및 로직 기능을 구현하기 위해서 수행하여야 하는 업무
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항공사 운수권 회수에 대한 검증기능 구현</li> <li>○ 운항실적 연계를 통해 운수권 관리 로직 기능 구현</li> <li>- 운수권 사용 실적에 대한 데이터 비교 검증</li> <li>- 노선별 운수권 회수 여부 확인 기능</li> </ul>

요구사항 고유번호	IOF-003
요구사항 명칭	항공사 운임현황 작성 및 관리 개선
요구사항 정의	항공사 운임현황 작성 및 관리 개선을 위하여 수행하여야 하는 업무
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 항공사별 운임현황 관리 기능 강화</li> <li>- 항공사별 운임정보 관리</li> <li>- 항공사 페이지 공지사항 팝업관리 기능 추가</li> <li>- 운임현황 데이터 연계 관리</li> <li>○ 항공사별 운임현황 조회 및 출력 기능 구축</li> <li>○ 항공운임에 대한 이력정보 관리 기능 고도화</li> </ul>

요구사항 고유번호	IOF-004
요구사항 명칭	국제노선 통합관리 기능 운영 및 유지관리
요구사항 정의	국제노선 통합관리 기능 운영 및 유지관리 고도화를 위하여 수행하여야 하는 업무
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현재 국제노선 통합관리 부문에서 사용 중인 실시간 항공운임 데이터 지속 사용(필요시 발주처 협의를 통해 변경 가능) 및 유지관리</li> <li>○ 과거·현재 시준 및 기간별 데이터 시각화 기능 구축</li> <li>○ 사용성 및 편리성 강화 등을 위한 UI 기능 개선</li> </ul>

요구사항 고유번호	IOF-005
요구사항 명칭	시스템 보안 유지 및 강화
요구사항 정의	시스템 보안 유지 및 강화를 위해서 수행하여야 하는 업무
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안점검 및 취약점 관리</li> <li>- 해킹 등에 대비해 상시적인 보안 유지 및 관리</li> <li>- 개선된 소스에 대한 시큐어코딩 점검하여 취약점 보완 및 보고서 제출</li> <li>- 내·외부 기관 보안점검 수검 및 지적사항 조치 이행</li> <li>○ 시스템 접속정보 관리</li> <li>- 시스템 사용자 등록·관리, 접속정보 관리</li> <li>○ 시스템 보안 강화</li> <li>- SSL 라이선스 갱신(필요시 발주처 협의를 통해 시스템 보안 강화</li> </ul>

요구사항 고유번호	IOF-006
요구사항 명칭	기타 DB 자료 입력 및 업데이트 등 지원
요구사항 정의	기타 DB 자료 입력 및 업데이트 등 지원을 위해서 수행하여야 하는 업무
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 협정 자료 등 관련 각종자료의 정리 및 입력 지원</li> <li>○ 국제선 스케줄 인가 및 통계작성 업무 지원(스케줄 등록, 데이터 검증 등)</li> <li>○ 항공교통심의위원회 평가관리 업무 지원</li> <li>○ 동·하계 운항스케줄에 대한 항공협정 합치여부 검증 업무 지원</li> <li>○ 외항사 운항증명 승인서 관리 기능 구축</li> <li>○ 국적사 노선허가 관리 기능 고도화</li> </ul>

○ 시스템 운영 및 유지관리

<b>요구사항 고유번호</b>	<b>MAR-001</b>
<b>요구사항 명칭</b>	유지보수 일반
<b>요구사항 정의</b>	유지보수 수행에 대한 대상, 범위 및 조건
<b>요구사항 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유지보수는 운영 및 유지관리 대상 시스템(항공협정DB관리시스템) 관련 응용소프트웨어 일체를 대상으로 한다.</li> <li>○ 유지보수·관리 대상의 장애예방, 정기점검, 수시점검, 설정, 설치, 구성 변경, 제거, 분석, 복구, 장애이력관리, 타 시스템과의 연계 및 연동 등을 지원해야 한다.</li> <li>○ 유지보수 활동은 24시간 × 365일 지원하는 것을 원칙으로 24시간 대비를 위한 비상연락체계를 확립하여야 한다.</li> <li>○ 장애발생과 별도로 정기 또는 비정기적인 예방점검을 실시하여야 하며 시스템의 효율적인 운영을 위하여 시스템 재구성 등의 요청이 있을 경우 각 부분을 지원하여야 한다.</li> <li>○ 장애접수 및 장애발생시 담당직원과 유기적으로 협조하여 신속히 처리하여야 한다.</li> <li>○ 정기점검은 월1회 이상 실시하고 점검결과를 매월 청구서류에 포함되어 제출해야 한다.</li> <li>○ 정기점검 지원 외에도 발주기관에서 필요하다고 판단한 경우에는 전화 및 방문지원 등을 지원해야 한다.</li> <li>○ 계획된 또는 갑작스러운 정전시 시스템 중지 및 기능을 지원해야 한다.</li> <li>○ 시스템 장애가 발생하였을 경우 발주기관은 “용역업체”에게 통보(유선, 인터넷, 서면)하여 유지보수를 신청하고 “용역업체”는 접수된 받은 시간으로부터 24시간 이내에 복구 처리해야 한다.</li> <li>○ 고장접수 및 처리에 대한 사항은 반드시 기록·관리</li> <li>○ 시스템의 장애 및 고장 발생 시 지체 없이 보고 후 조치하고 유지보수 대상 장비 품목에 대한 비용 발생 시 전부 “용역업체”의 부담으로 한다.</li> <li>○ 유지보수 대상 내역 외 장비(대기장비, 파일서버 등)에 대해서도 적극 지원해야 한다.</li> <li>○ 정보화 사업 추진시 유지보수 수행사로서 사업 수행업체와 유기적으로 협업하며 적극 지원하여야 한다.</li> </ul>

<b>요구사항 고유번호</b>	<b>MAR-002</b>
<b>요구사항 명칭</b>	소프트웨어 유지보수 일반
<b>요구사항 정의</b>	소프트웨어 유지보수에 대한 대상 및 범위

<b>요구사항 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소프트웨어 유지보수는 항공협정DB관리시스템의 응용 소프트웨어일체를 대상으로 한다.</li> <li>○ 현재 설치·운영 중인 소프트웨어에 대한 환경설정 및 정상적인 운영지원 및 장애발생시 복구지원을 해야 한다.</li> <li>○ 장애조치, 예방 및 기능개선 필요성 분석된 오류사항 및 개선사항을 반영해야 한다.</li> <li>○ 응용 소프트웨어에 대하여 아래 사항을 지원해야 한다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 항공협정DB관리시스템에 대한 수시 점검 및 수정 요청 시 지원, 변경 시 변경소스 제출</li> <li>- 프로그램 변경에 따른 수정된 사용자 지침서 및 운영자 지침서 제공</li> <li>- 새로운 OS 및 브라우저 버전(PC 및 모바일기기용) 출시 시 정상작동 적용</li> </ul> </li> <li>○ 운용중인 시스템에 별도의 소프트웨어를 설치하여 운용하고자 할 경우 발주기관과 협의해야 하며, 협의 없이 설치된 소프트웨어에 의한 시스템 고장은 용역업체에서 책임진다.</li> <li>○ 서비스 정상작동상태 점검, S/W 장애 발생 시 방문점검/조치를 원칙으로 하되, 필요 시 발주기관과 협의하여 처리한다.</li> </ul>
----------------	--

<b>요구사항 고유번호</b>	<b>MAR-003</b>
<b>요구사항 명칭</b>	정기점검 실시
<b>요구사항 정의</b>	정기점검 대상, 방법, 주기, 일정 요건
<b>요구사항 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유지보수 대상 전체에 대해 정기점검을 실시하며 지정된 장소에 방문하여 점검해야 한다.</li> <li>○ 발주기관의 업무시간 내에 수행하는 것을 원칙으로 하며 시스템 전반에 대한 예방점검과 시스템의 정상 작동여부를 점검하고 담당자의 확인을 거쳐 결과를 제출한다.</li> <li>○ 점검 주기는 월 1회 이상으로 하며 담당자 요청 시 유지보수 대상에 대해 수시 방문 기술지원 한다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당월 유지보수 점검결과에 대해 당월 말일 이내 결과보고</li> </ul> </li> </ul>

<b>요구사항 고유번호</b>	<b>MAR-004</b>
<b>요구사항 명칭</b>	장애복구 실시
<b>요구사항 정의</b>	장애 관리 일반
<b>요구사항 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유지보수 대상 장비에 대한 장애발생 시 신속한 장애 복구 조치로 각 시스템에 지장이 없도록 관리·운영하여야 한다.</li> <li>○ 장애관리 조치 및 지원 체계와 평시 및 취약시기(공휴일, 야간) 등 장애 대응 체계를 구축해야 한다.</li> </ul>

○ 데이터 유지관리

<b>요구사항 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장애발생 시, 장애복구 대책 및 유지보수에 대하여 해결책을 수립하여, 서면으로 보고하여야 한다.</li> <li>○ 장애발생 시 완전한 복구에 장시간이 소요되어 민원 및 업무에 불편이 초래 된다고 판단될 경우에는 임시 장애복구를 요구할 수 있으며, 운영에 지장이 없음을 확인 후 항구적인 복구를 위한 해결책을 서면으로 발주 기관에게 제출한다.</li> <li>○ 장애처리는 장애통보(구두, 서면 등) 후 4시간 이내 복구 완료하여야 하며 지체 시 지체상금을 부과할 수 있다. (단, 발주기관이 인정할 수 있는 부득이한 경우는 함의에 따름)</li> <li>○ 장애복구 조치시간은 장애발생 통보를 받은 시간부터 기산하며, 복구가 후 30분 이내 동일 유형의 장애가 재발생시에는 장애복구가 완료되지 않은 것으로 본다.</li> <li>○ 발주기관이 시스템의 이상 징후 발생 또는 기타 장비의 증설·성능보강, 시스템 이설·변경 등에 따른 측정·시험이 예정되는 경우이거나 장애 발생 시 관련 시스템의 분석 및 대응 조치를 위해 신속히 지원하여야 한다.</li> <li>○ 장애복구 조치시간을 초과하거나 같은 종류의 장애가 월 2회 이상 발생하는 경우 해당 장애의 원인규명을 철저히 하고 원인규명을 서면 제출해야 한다.</li> <li>○ 유지보수요원이 수행한 모든 작업의 내용을 정리보판 관리 하여야하며 발주기관의 요구 시 이를 지체 없이 제공하여야 한다.</li> </ul>
----------------	---

<b>요구사항 고유번호</b>	<b>DAR-001</b>
<b>요구사항 명칭</b>	데이터 구조 및 표준화 관리
<b>요구사항 정의</b>	데이터 구조 및 표준화 관리
<b>요구사항 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수행 사업자는 「공공기관의 데이터베이스 표준화지침」에 근거하여 구조 산출물의 최선성을 유지해야함</li> <li>○ 데이터 구조 산출물             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (정의서) 데이터베이스, 테이블, 컬럼, 엔티티, 속성</li> <li>- (다이어그램)폴리데이터모델, 논리데이터모델</li> </ul> </li> <li>○ 수행 사업자는 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」에 근거하여 표준화를 수행하며, 국토부 메타관리시스템에 등록된 메타데이터 표준 관리항목의 최선성을 유지해야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 표준(용어, 도메인, 코드) 정의서 작성 시 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」을 참조하여 항목 누락이 없도록 관리</li> <li>- 신규 생성되는 DB 테이블, 컬럼은 공공데이터 공통표준용어(행정안전부) 및 기관표준(용어, 단어, 도메인)에 따라 생성, 관리하여야함</li> </ul> </li> <li>* 기관표준(단어, 용어, 도메인)에 없는 경우 메타관리시스템을 통해 기관 표준으로 등록할 수 있음</li> <li>* 별첨1. 데이터 관련 산출물 체크리스트 참조</li> </ul>

<b>요구사항 고유번호</b>	<b>MAR-005</b>
<b>요구사항 명칭</b>	인수 인계
<b>요구사항 정의</b>	유지보수 개시 및 계약종료시의 인수인계에 관한 사항
<b>요구사항 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 용역업체는 시스템의 안정적인 운영을 위해 유지보수 개시일 이전에 시스템 관련 사항을 파악해야 한다.</li> <li>○ 용역업체는 계약기간 만료 시 원활한 업무인계를 위하여 신의와 성실에 입각하여 자기 용역업체에게 인계하여야 한다.</li> <li>○ 용역업체는 본 계약의 해지 또는 계약만료 후에도 자기 유지보수 사업자가 선정될 때까지 유지보수 업무를 수행하여야 하며, 이에 따른 대가는 계약 해지 또는 계약만료 이전의 유지보수대가 지급기준에 준용한다.</li> </ul>

<b>요구사항 고유번호</b>	<b>DAR-002</b>
<b>요구사항 명칭</b>	데이터 품질관리
<b>요구사항 정의</b>	데이터 품질관리
<b>요구사항 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수행 사업자는 「공공데이터 관리지침」에 근거하여 데이터의 품질관리 및 조치 활동 등을 정기적으로 수행해야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 품질수준 평가에 필요한 진단 활동 및 산출물 작성 지원</li> <li>- 데이터의 오류를 진단하고 결과 보고 및 개선 활동 지원</li> </ul> </li> <li>○ 웹 접근성 및 호환성 관련 지침 준수             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부 고시 제2021-19호)</li> <li>- 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시(과학기술정보통신부고시 제2022-23호)</li> </ul> </li> <li>※ 품질관리 운영 단계 세부 사항은 ‘공공데이터 품질관리 매뉴얼’ 및 ‘공공데이터 품질관리 수준평가 매뉴얼’, 공공데이터 품질관리 실습교육 교재 등 참조</li> </ul>

요구사항 고유번호	DAR-003
요구사항 명칭	연계데이터 관리
요구사항 정의	연계데이터 관리
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>수행 사업자는 「공공데이터 관리지침」에 근거하여 효율적이고 안정적인 연계데이터간의 상호 운용성 확보 및 정확성을 관리해야 함</li> <li>내·외부 DB간 송·수신하는 연계데이터 목록을 정의하고 최신성 유지</li> <li>※ 연계데이터 관리 항목 : 송·수신 구분, 주기, 항목, 데이터 타입·길이, 테이블·컬럼 정보, 오너십 정의 등</li> </ul>

요구사항 고유번호	DAR-004
요구사항 명칭	데이터 제공 및 운영지원
요구사항 정의	데이터 제공 및 운영지원
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>수행 사업자는 「공공데이터 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」에 근거하여 데이터 제공 및 운영에 따른 단계별 수행 활동을 필요한 경우 지원해야 함</li> <li>공공데이터 개방 및 제공이 필요한 경우 데이터(파일/API)를 생성 또는 연동화 지원</li> <li>국토교통부 공공데이터 개방계획 따른 데이터 개방 지원</li> <li>「국토교통부 데이터 관리 규정」 제9조, 제10조에 따라 데이터 기반 시스템 운용 등에 필요한 데이터를 확보하기 위해 자료를 요청하는 경우 이를 지원해야 한다.</li> </ul>

○ 보안 요구사항

요구사항 고유번호	SER-001
요구사항 명칭	보안 일반 사항의 준수
요구사항 정의	과업 수행 시 준수하여야할 수행 보안 절차, 방법, 체계를 준수
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>과업수행 대표자는 과업착수와 동시에 국토교통부 보안업무취급규정에 의한 보안각서를 제출하고 과업참여자(외국인 포함)에 대한 보안각서는 과업수행기관 대표자 책임 하에 착수보고서 제출시에 징구·제출함</li> <li>보안사항의 누설과 관련 자료의 도난, 분실, 기타 손괴 등을 방지하고 제반 보안사항의 조치를 징구 또는 감독하기 위하여 정·부 보안책임자를 지정하여야 한다.</li> <li>국토교통부가 실시하는 보안교육에 응해야 한다.</li> <li>발주기관의 사전승인 없이 타 용도로 사용하거나 외부에 공개 또는 유출하지 못하며 과업 수행 중 과실로 인한 일체의 보안 사고에 대하여 손해배상 등 일체의 민형사 책임을 진다.</li> <li>누출금지 대상정보에 대한 정보 누출시 「국가계약법」 시행령 제76조 제1항 제18호 및 동법 시행규칙 [별표2]에 따라 해당업체를 부정당업자로 등록, 입찰 참가자격 제한 등 제재조치 한다.</li> <li>발주기관은 과업수행자의 보안관리 상태를 점검할 수 있고 보안상 필요한 보완조치를 요구할 수 있으며, 과업수행자는 이에 즉시 따라야 한다.(용역업체는 대한 발주기관의 수시 또는 정기 정보보안점검에 응해야 한다)</li> <li>용역업체가 과업에 대한 하도급 계약을 체결할 경우 하도급자는 원도급자 수준의 보안관리 및 비밀 유지 조항을 준수해야 한다.</li> <li>과업수행 중 과업참여자를 교체할 경우에는 인계인수를 철저히 하고 자료의 외부유출을 사전에 방지하여야 하며, 발주기관의 확인을 받아야 한다.</li> <li>과업 종사자 이외의 자에게 부득이한 사정으로 성과품 등 관계 자료를 취급하게 해야 할 경우에는 반드시 보안각서를 징구 후 취급토록 하여야 한다.</li> <li>과업수행 계약서와 별도로 비밀유지계약서 작성하여 비밀정보의 범위, 보안 준수 사항, 위반 시 손해배상 책임, 지적재산권 문제, 자료의 반환 등을 정의한다.</li> <li>보안이 요구되는 과업을 수행하는 경우에는 작업실을 제한구역으로 지정하여 외부인의 출입을 금하도록 하여야 한다.</li> <li>주요 업무 자료는 매일 퇴근 시 반납토록 하며 비밀문서를 제외한 일반문서는 용역업체에 제공된 사무실에 시간장치가 된 보관함이 있을 경우 이에 보관하여야 한다.</li> <li>용역사업 수행으로 생산되는 산출물 및 기록은 보안담당원이 인가하지 않은 비인가자에게 제공·대여·열람 금지한다.</li> <li>용역사업 수행 장소는 상호 협의하여 정하고, 외부 사무실 임차료 및 PC, 책상 등 사무용 집기 구입비용은 용역사업 수행자가 부담한다.</li> <li>외부 사무실을 임차할 경우 출입문 잠금 장치, CCTV 등 비인가자 출입통제 대책이 마련된 외부 사무실을 사용한다.</li> <li>발주기관 내부에서 용역사업을 수행 경우 용역 참여직원이 노트북 등 관련 장비를 외부에 반출·입시마다 악성코드 감염여부 및 자료 무단반출 여부 확인하여야 한다.</li> <li>인가받지 않은 USB메모리 등의 휴대용 저장매체 사용을 금지하며, 불가피</li> </ul>

○ 프로젝트 지원 요구사항

요구사항 고유번호	PSR-001
요구사항 명칭	교육계획 및 지원 수립
요구사항 정의	교육계획 및 지원 수립을 위해 수행하여야 하는 업무의 내용
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템 운영 및 장애조치 등에 필요한 교육 및 기술을 지원해야 한다.</li> <li>발주기관에서 요청 시 방문교육 및 현장교육을 수시로 실시</li> <li>유지보수대상에 관련된 기술자료(사용매뉴얼, 교육정보, 최신 Upgrade 정보 등)를 요구 시 제공</li> <li>유지보수 대상 시스템과 관련된 시스템 구성 변경(증설, 교체 등) 및 타 시스템과 연동 시 관련 기술 및 인력을 지원해야 한다.</li> <li>유지보수 대상 시스템과 관련된 정보보안 이슈 발생시, 관련 시스템의 정보 분석 및 대응, 제발방지조치 등을 위한 기술 및 인력 지원해야 한다.</li> </ul>

요구사항 고유번호	PSR-002
요구사항 명칭	보고서 및 성과품 제출
요구사항 정의	사업 추진 단계별 보고서 및 최종 성과품의 제출
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>착수계 제출 : 계약 후 14일 이내</li> <li>- 참여인력(대표자 포함) 계획증명서, 보안약서, 보안책임자 선정계, 신원조사서 등을 포함</li> <li>사업수행계획서 제출 : 계약 후 14일 이내</li> <li>- 참여인력의 임무, 주요 사업내용에 대한 방법 및 일정 등을 포함</li> <li>정기점검 보고서 : 매월 정기점검 후 5일 이내 제출</li> <li>월간 보고서 : 익월 5일까지 제출</li> <li>- 매월 국토교통부의 요구사항에 대한 업무 추진 실적 및 계획</li> <li>- 접속 로그 등 홈페이지 운영 모니터링 결과 및 기타 특이사항</li> <li>수시 보고서</li> <li>- 특이사항 발생 시 비정기적인 보고 및 업무협의 내용 등을 기록한 업무일지 작성</li> <li>완료 보고서 : 사업완료 10일 전까지 제출</li> <li>웹 시큐어코딩 점검 보고서 : 사업완료 10일 전까지 제출</li> </ul>

요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>하계 휴대용 저장매체가 필요한 경우 발주기관의 승인하에 사용한다.</li> <li>용역업체 사용 전산망은 방화벽 등을 활용하여 해당 기관 업무망과 분리 구성하고 업무상 필요한 서버에만 제한적 접근을 한다.</li> <li>용역업체에서 사용하는 PC는 인터넷 연결을 금지하되, 과업수행상 연결이 필요한 경우에는 발주기관의 보안 통제하에 제한적으로 사용한다.</li> <li>발주기관 및 용역업체 전산망에서 P2P, 웹하드 등 인터넷 자료공유 사이트로의 접속을 방화벽 등을 이용해 원천 차단한다.</li> <li>본 과업수행과 관련된 자료는 본 과업 이외의 여타 목적을 위해 사용될 수 없으며, 발주기관의 사전승인 없이 타인에게 제공 또는 대여하거나 외부에 공개할 수 없다.</li> <li>과업의 보안유지를 위하여 자료보관함은 별도로 비치하되 비밀, 대외비 및 일반자료 보관함으로 구분하고 자료 및 성과품의 중요도에 따라 비밀, 대외비 및 일반자료로 분류·관리하여야 한다.</li> <li>과업수행 상 발생한 자료 등은 정부 보안관리 책임자 책임 하에 완전 소각하여야 한다.</li> <li>비밀 또는 대외비로 분류된 성과품을 인쇄하고자 할 경우에는 과업수행 감독관 임의하에 정부 비밀취급인가 업체에서 발간하여야 하며, 성과품에는 발간근거를 명시(업체명, 인가근거, 참여자, 발간일자)하고 원지·페이지 등을 완전 회수·소각하여야 한다.</li> <li>용역계약자가 용역사업 수행과정에서 취득한 내용을 임의로 사용하여 국가가 손해를 입었을 시에는 이에 대한 손해배상을 하여야 한다.</li> <li>사업 완료시 용역업체에 제공한 자료, 장비와 중간·최종 산출물 등 용역과 관련된 제반자료는 전량 회수하고 업체에 복사본 등 별도 보관 금지한다.</li> <li>하드디스크·휴대용 저장매체 등 전자기록 저장매체는 국가정보원장이 안전성을 검증한 삭제 SW로 완전 삭제 후 반출하여야 한다.</li> <li>용역업체는 국토교통부 정보보안업무규정 따라 노트북, PC 및 휴대형 저장매체 보안 관리를 하여야 한다.</li> <li>용역사업 관련자료 회수 및 삭제조치 후 업체에게 복사본 등 용역사업 관련 자료를 보유하고 있지 않다는 대표 명의 확인서를 제출해야 한다.</li> <li>이상의 사항 이외에 「국가 정보보안 기본지침」, 「국토교통부 정보보안 업무규정」, 「국토교통부 보안업무 시행규칙」을 준수하여야 한다.</li> </ul>
---------	---

요구사항 고유번호	SER-002
요구사항 명칭	발주기관 자료 보안
요구사항 정의	발주기관의 자료 보안 및 시스템에 대한 보안대책을 수립
요구사항 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>개발시스템과 운영시스템의 물리적 분리운영, 개발시스템(PC포함)의 인터넷 차단, 소스코드 및 소프트웨어 보안관리 실시</li> <li>외부 인력에 의한 장비 무단 반출·입 확인, 비인가자에 대한 접근통제 및 정보시스템의 접근제한 보안대책 실시</li> <li>제공자료 목록유지 및 용역 종료 시 제공자료 회수</li> <li>시스템 취약점 개선을 위하여 불필요한 서비스·계정 제거 및 보안관련 설정을 적용하고, 운영체제·응용S/W 적시 보안패치 반영</li> </ul>

### III 과업 추진 일정

수행내용	2023년											
	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월		
사업 착수												
시스템 고도화 및 기능개선	분석·설계											
	개발											
	테스트 및 오류 수정											
매뉴얼 보완작성												
시스템운영 유지관리												
시스템보안 유지관리												
데이터 유지관리												
운수권 배분현황관리												
운수권 회수 검증 및 로직 기능구현												
항공사 운임현황 작성 및 관리												
국제노선 통합관리 운영 및 유지관리												
최종보고 및 준공												

### IV 보고서 및 성과를 제출

#### 1. 각종 보고서

##### ○ 착수 및 착수보고

- 계약일로부터 14일 이내에 아래의 서류를 발주기관으로 제출하고, 착수보고회를 개최한다.
- 착수계 및 과업수행계획서(인력투입계획 포함)
- 과업참여인력 보안서약서<별첨1> 및 과업수행일정

##### ○ 월간 보고

- 매월 10일까지 전월 업무추진 내용(시스템 장애 처리내역 포함) 및 익월 추진계획에 대한 보고서를 제출한다.

##### ○ 중간 보고

- 세부추진계획서의 중간(공정 60%이상)이 되는 시점을 기준으로 발주기관과 협의하여 추진실적에 대한 분석결과와 향후 추진세부계획을 점검하여 제출한다.

##### ○ 최종 보고

- 과업종료 예정 14일 이전에 제안서, 과업지시서 등 업무범위에 포함된 최종보고서 초안을 제출하여, 발주처의 검토를 받고 보완요구사항에 대해서는 10일 이내에 보완한다.
- 최종 보고서는 과업내용에 따른 결과물(과업 추진결과, 매뉴얼, 장애 처리결과 등 포함)을 모두 포함하여 문서 및 CD로 제작하여 제출한다.
- 최종보고회 개최 여부 및 시기 등은 발주처와 협의한다.
- 최종 보고서 제출시에 참여인력 보안확약서<별첨2> 및 물품납품 상세명세서(라이선스, 기술지원 확약서 등 포함)를 제출한다.

#### 2. 일반사항

- 보고서의 서식, 수량 등은 발주처의 요구에 따르며, 제출 일정은 발주기관과의 협의에 따라 조정할 수 있다.
- 계약업체는 보고서와 관련하여 항상 발주기관과 긴밀히 협의를 하여야 하며, 본 과업수행 중 감사로 인한 처분결정 등이 있는 경우 이에 따라야 한다.
- 보고회는 발주기관과의 협의에 따라 추가 개최 또는 생략할 수 있으며, 개최 비용은 계약업체 부담으로 한다.

### V 사업자 선정 기준 및 제안 안내

#### 1. 사업자 선정기준

##### 가. 사업자 선정 방식

- 입찰방식 : 경쟁입찰
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제43조의2에 의거 “협상에 의한 계약체결” 방법 적용
- 계약체결에 필요한 세부적인 사항은 기획재정부 계약예규 “협상에 의한 계약체결기준”을 적용

##### 나. 입찰 참가자격

- 본 제안 사업의 수행이 가능한 업체로서 다음 요건을 모두 갖춘 사업자
  - 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조 및 동법 시행규칙 제14조에 의한 경쟁입찰 참가자격을 갖춘 사업자
  - 공고일 현재 「소프트웨어 진흥법」 제58조에 준하여 소프트웨어 산업협회에서 인정하는 소프트웨어사업(컴퓨터 관련 서비스사업 분야, 업종코드 1468) 신고를 필한 자
  - 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조 및 동법 시행령 제76조(부정당업자의 입찰참가자격 제한)에 해당되지 않은 업체
  - 중소벤처기업부 고시 ‘중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준’에 의거 직접생산확인증명서[입찰마감일 전일까지 전산업무(소프트웨어) 개발 분야의 “정보시스템 유지관리서비스”로 발행된 것으로 유효기간 내에 있어야 함]를 소지한 업체
- 상호출자제한기업집단 소속기업 및 대기업 참여제한 사항
  - 「소프트웨어 진흥법」 제48조 제4항에 따라 상호출자제한기업집단에 속하는 회사는 입찰에 참여할 수 없음
  - 「소프트웨어 진흥법」 제48조 제2항 및 과학기술정보통신부 고시 제2021-12호에 의거 대기업 및 중견기업인 소프트웨어 사업자의 입찰 참여를 제한

- **공동수급의 형태로 참가할 경우, 아래 사항을 준수하여야 한다.**
  - 공동수급을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제12조(경쟁입찰의 참가자격) 및 동법 시행규칙 제14조(입찰참가자격요건의 증명) 규정에 저촉되지 않아야 한다.
  - 공동수급체는 5개 이하로 구성하여야 하며, 구성원별 계약참여 최소지분율은 10% 이상으로 하여야 한다.
  - [공동계약운용요령 (기획재정부계약예규 제539호) 제9조 제5항 참조]
  - 공동수급은 공동이행방식을 원칙으로 하며, 공동계약운용요령상의 공동수급협정서를 제출하여야 한다.

**다. 종합평가점수 산출**

- 평가비율 : 기술평가(90%), 가격평가(10%)
- 종합평가점수 : 기술 평가점수 + 입찰가격 평가점수
- 동점 시 우선협상 대상자 선정방법
  - 종합평가점수가 동점인 경우 기술평가 점수가 높은 업체를 선정
  - 기술평가점수도 동일한 경우 배점이 높은 평가항목에서 점수가 높은 업체를 선정
- 기술능력평가점수에서 소수점 이하가 있는 경우 소수점 3자리에서 반올림

**라. 기술평가**

- 접수된 제안서에 대한 공정한 기술능력 평가를 위하여 내·외부의 전문가로 기술평가위원회를 구성하여 평가 수행
  - 평가의 전문성과 공정성을 확보하기 위하여 외부전문가를 과반수 이상으로 구성
- 기술평가 점수는 평가위원이 평가한 점수 중 제안사별로 최고 점수와 최저점수를 제외하고, 나머지 점수를 평균하여 산출
- 제안서 평가는 '소프트웨어 기술성 평가기준 지침'(과학기술정보

통신부고시 제2020-100호, 2020.12.24.) 및 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부고시)을 준용하여 평가함

○ 제안서 평가항목 및 배점

평가항목	배점
<b>&lt;기술능력평가&gt;</b>	<b>[100점]</b>
<b>I. 제안 일반</b>	<b>(20)</b>
1. 제안 개요	10
2. 경영상태	10
<b>II. 사업 수행능력</b>	<b>(20)</b>
1. 사업수행 및 전략	5
2. 사업수행 조직 및 능력	5
3. 사업수행 방안	10
<b>III. 기술부분</b>	<b>(30)</b>
1. 항공협정 데이터 유지관리 및 사용 편의성 제고 방안	5
2. 국제선 스케줄정보 관리 및 작성 기능 개선 방안	10
3. 운수권 관리기능 운영·유지관리 방안	10
4. 국제노선 통합관리 부문 유지관리 및 개선 방안	5
<b>IV. 운영관리 부분</b>	<b>(30)</b>
1. 시스템 유지 관리 방안의 적정성	10
2. 시스템 보안 강화 방안	10
3. DB자료 입력 및 업데이트, 시스템 매뉴얼 보완 및 교육지원 방안	10
<b>합 계</b>	<b>[100점]</b>

※ **정량평가항목 세부평가방법**

평가항목 (배점)	평가방법			평점
	신용등급에 의한 경영상태 평가기준			
경영상태 (10점)	신용평가등급			배점의 100%
	회사채	기업어음	기업신용평가등급	
	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	A1, A2+, A2, A3+, A30	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	
	BBB-, BB+, BB0, BB-	A3-, B+, B0	BBB-, BB+, BB0, BB-	
	B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-	
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	배점의 70%	
○ 신용등급 구간 및 구간별 평점은 위 "경영상태 평가기준"에 의하며 이를 적용하기가 곤란하다고 인정될 경우 입찰공고에 달리 정할 수 있다.				

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제4조 제1항 제1호 또는 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 업무를 영위하는 신용회사 또는 신용평가사가 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 회사채, 기업어음, 기업신용평가등급으로 국가종합전자조달시스템에 조회된 신용평가등급으로 평가하되, 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 가장 최근의 신용평가등급이 다수가 있으나, 그 결과가 서로 다른 경우에는 가장 낮은 등급으로 평가한다.</li> <li>○ 국가종합전자조달시스템에서 '신용평가등급 확인서'가 확인되지 않은 경우에는 최저등급으로 평가하며, 유효기간 만료일이 입찰공고일인 경우에도 유효한 것으로 평가한다.</li> <li>○ 합병한 업체에 대하여는 합병후 새로운 신용평가등급으로 심사하여야 하며 합병후의 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 합병대상업체 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 업체의 신용평가등급으로 심사한다.</li> <li>○ 공동수급체의 경우 구성원별 해당 점수에 지분율을 곱한 후 그 점수들을 합산하여 최종 평가 [예] (A사 점수×A사 지분율)+(B사 점수×B사 지분율)...</li> </ul>
---

**마. 가격평가 : 기획재정부 계약예규 "협상에 의한 계약체결기준" 입찰가격 평점산식에 의한**

**바. 협상적격자 선정 및 협상순서**

- 제안서 기술능력평가 배점한도의 85% 미만인 업체는 우선협상 대상자에서 제외
  - ※ 기획재정부 회계예규 제8조(협상적격자 및 협상순위의 선정)
    - 협상적격자가 없는 경우 재공고 입찰에 부칠 수 있음
- 협상순서는 협상적격자 중 기술평가점수와 입찰가격평가 점수를 합산한 종합평가점수의 고득점 순에 따라 결정
  - 협상이 성립된 때에는 다른 협상적격자와의 협상은 실시하지 않음
  - 모든 협상적격자와 협상 결렬 시 재공고입찰에 부칠 수 있음

**2. 제안 안내**

**가. 제출기한 및 입찰 장소 : 입찰공고문 참조**

**나. 제출 서류**

- 입찰참가신청서 1부

- 법인등기부등본(개인사업자의 경우 사업자등록증 사본) 1부
- 법인인감증명서 및 사용인감계 각 1부
- 소프트웨어사업자등록증 1부
- 제안서 8부(원본 1, 사본 7), 제안서 수록 CD 1매
- 가격입찰서 1부(밀봉 제출)
- 컨소시엄인 경우
  - 공동수급표준협정서 및 협의각서 각 1부
  - 컨소시엄 구성원도 등기부등본, 법인인감증명서 및 사용인감계 등 증빙서류 구비
- 입찰보증증권(입찰금액의 5/100 이상)
- 기타 입찰공고 및 제안요청에서 정한 서류 일체

**다. 제안 설명회**

- 일시 및 장소 : 제안서 제출마감 후 별도 통보
- 발표순서 : 입찰 접수 역순
- 발표자 : 용역책임자(또는 용역책임자가 지정한 자)
- 발표시간 : 발표 약20분, 질의응답 10분(변경 가능)

**라. 유의사항**

- 모든 제안업체는 반드시 제안서 설명회에 참석, 제안내용을 발표하여야 하며 발표자는 반드시 제안서에 명시된 프로젝트관리자가 발표하여야 함
- 제출된 제안서는 반환하거나 공개하지 아니함
- 제안서의 내용은 객관적으로 입증할 수 있는 증빙자료를 제시하여야 하며, 필요시 제안내용 확인 자료를 요청할 수 있고, 제안자는 이에 응해야 함
- 제안된 내용이 사실과 다르거나 허위로 판명될 경우, 이로 인하여

발생하는 모든 민/형사상의 책임은 제안서를 제출한 업체에 있으며, 이에 따른 모든 행위를 무효로 함

- 필요 시 입찰참가자에 대하여 추가 제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 제안서 평가는 발주기관의 평가기준에 의하여 평가하며, 세부적인 평가항목 및 결과는 공개하지 않음
- 제안내용의 전부 또는 일부에 대하여 답합한 사실이 발견되거나 답합하였다고 판단되는 경우에는 제안을 무효로 함
- 계약상의 사업을 수행함에 있어 부실, 조잡 또는 부당하게 하거나, 부정한 행위를 한 사업자는 향후 신규 사업의 참여에 제한을 받을 수 있음
- 제안안내서, 제안요청서 및 입찰공고 등에 포함되지 않은 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「협상에 의한 계약 체결기준」 등 국가계약관련 법령·고시 등에 따름

## VI 제안서 작성 지침

### 1. 제안서 작성 요령

- 제안서는 반드시 제시된 목차(제안서 목차 및 작성 방법)를 참조하여 각 요구조건에 대한 주요 요점을 중심으로 작성하고, 기술적인 설명자료 내용이 많을 경우에는 별지를 사용하여 작성
- 제안서는 A4 세로 방향 작성 원칙(부득이한 경우 A4 가로 방향 또는 기타 용지 사용 가능)이며, 쪽수는 A4용지 본문 100쪽 이내 작성하여야 한다.
  - 각 쪽은 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙부에 일련번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여하여야 함
- 제안서의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 그 내용이 허위로 확인될 경우 또는 발주기관의 입증요구를 충족하지 못하는 경우는 평가대상에서 제외됨
- 제안내용을 보충하기 위하여 참고문헌 활용시 참고문헌 목록을 첨부하고 그 출처를 정확히 알 수 있도록 표기하여야 함
- 제안서 내용은 명확한 용어로 표기하여야 하며 “~ 할 수 있다”, “~이 가능하다”, “~을 고려하고 있다” 등과 같은 모호한 표현은 제안 평가 시 불가능한 것으로 간주함
- 계약 후 제안서의 내용이 허위로 작성한 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족시키지 못할 경우 제안업체는 일체의 손해배상 책임을 져야 함

### 2. 제안서의 효력

- 제안된 제안서의 내용은 주관기관이 요청하지 않는 한 변경할 수 없으며, 계약 체결 시 계약조건の一部로 간주함
- 주관기관은 입찰참가자에 대하여 추가 제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐(기술평가를 위한 제안 설명 및 답변 자료도 포함)

### 3. 제안서 목차 및 작성 방법

작성항목	세부항목	작성 방법
I. 제안개요	1. 제안개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제안의 목적, 중요성, 사업수행 단계 등에 대한 이해도</li> <li>○ 운영지원 및 유지보수, 개발목표 및 내용 등에 대한 이해도</li> <li>○ 문제파악의 정확성 및 업무분석체계의 명확성</li> </ul>
	2. 경영상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신용등급에 의한 경영상태 평가</li> </ul>
II. 사업 수행 능력	1. 사업수행 및 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 적용기술의 안정성 및 구체적인 내용</li> </ul>
	2. 사업수행 조직 및 능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분야별 책임자 경력 및 수행요원의 기술, 경력 사항 등</li> <li>○ 인적구성의 적정성</li> <li>○ 유사용역 프로젝트 경력자 참여여부</li> <li>○ 컨소시엄 구성시 구성여부의 적정성</li> </ul>
	3. 사업수행 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 추진전략의 창의성, 추진방법의 타당성</li> <li>○ 운영지원 및 유지보수 계획, 조직·질차·범위·기간의 적정성</li> </ul>
III. 기술부분	1. 항공협정 데이터 관리 및 사용 편의성 제고 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 협정자료 관리 및 검색 기능 강화 방안</li> <li>○ 항공협정 정보의 관리 및 DB화</li> </ul>
	2. 스케줄 정보 관리 및 작성 기능 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정기편 신청 스케줄 작성 기능 향상 방안</li> <li>○ 국제항공 주요통계 기능 강화 방안</li> <li>○ 국제사 노선허가 정보 입력·관리 기능 개선 방안</li> </ul>
	3. 운수권 관리기능 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운수권 사용실적 정보관리 기능 강화 방안</li> <li>○ 운수권 회수 대상 산출기능 정교화 방안</li> <li>○ 운수권 배분·회수 이력 정보 관리 기능고도화 방안</li> </ul>
	4. 국제노선 통합관리 부문 유지관리·개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국제노선 통합관리 운영데이터 유지관리 방안</li> </ul>
IV. 운영 관리 부문	1. 시스템 운영 및 유지 관리 방안의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장애요인 사전 제거 방안</li> <li>○ 장애 발생시 복구 조치 방안</li> <li>○ 업데이트, 백업 등 시스템 평소 유지 관리 방안</li> </ul>
	2. 시스템 보안 강화 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안 취약점 진단 방안 및 개선 방안</li> </ul>
	3. DB자료 입력 및 업데이트, 시스템 매뉴얼 보완 및 교육지원 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ DB자료 입력 지원 및 시스템 매뉴얼 자료 보완 및 교육지원 방안</li> </ul>

### 4. 서식

<h2>서 식 목 차</h2> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 업체 일반현황 및 연혁</li> <li>2. 업체 자본금 및 매출액</li> <li>3. 참여인력 이력사항</li> <li>4. 유사사업 수행실적</li> <li>5. 소프트웨어사업 하도급 계약승인 신청서</li> <li>6. 하도급 대금지급 비율 명세서</li> <li>7. [붙임1] 개인정보처리위탁 계약서</li> </ol>
---

※ 기타 자세한 사항은 아래로 문의

- 1) 입찰 관련 : 운영지원과(044-201-3186)
- 2) 제안 관련 : 국제항공과(044-201-4216)

**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>주요 연혁</u>			

**자본금 및 매출액 (최근 3년)**

(단위 : 천원)

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

**참여인력 이력사항**

성 명	소 속	직 책	연 령	세
학 력	전공	해당분야근무경력	년	개월
	전공	자 격 증		
본사업참여업무	사업참여기간	참여율		%
경 력				
사 업 명	참여기간 (년월 ~ 년월)	담당업무	발주처	비고

**유사사업 수행실적**

유사사업 수행실적							
업 체 명		(대표자 : )					
순번	사 업 명	사 업 개요	사업기간 (완료구분)	계약금액 (천원)	발 주 처	사업책임 기술자	비 고
※ 1. 완료 구분은 완료, 진행 중으로 명시 2. 현재 수행중인 업무를 포함 최근 연도순으로 실적 기재 3. 하도급실적은 발주처의 승인을 득한 경우만 기재, 비교에 주계약자 기재 4. 공동도급의 경우는 계약금액란에 제안사의 지분만을 기재 5. 사업 건별 실적증명원 첨부							





**1. 과업수행 일반**

- 계약업체는 관계규정 및 과업지시서, 제안서에 따라 최대한 전문 지식 및 기술을 활용하고, 국내외 전문가관 또는 전문기술자의 협조를 받아 과업을 성실히 수행하여야 한다.
- 과업수행은 과업지시서를 바탕으로 수행함을 원칙으로 하되 불합리한 사항이 발견되거나 과업지시서 상의 문구, 용어의 해석과 과업의 범위 및 실시요령에 대하여 의견을 달리할 경우 상호 협의하여 정한다.
- 과업수행 중 과업지시서에 명시되지 않았거나, 중요한 결정 또는 판단이 필요한 사항이 있는 경우에는 발주기관과 사전 협의하여 방침을 정한다.
- 과업진행에 대해 발주기관의 설명요구가 있을 때에는 사업책임자와 각 부문별 책임연구원이 참여하여 연구내용을 설명하고 발주기관의 요구사항을 성실히 수행하여야 한다.
- 본 과업의 원활한 수행을 위해 발주기관의 사전승인을 받아 관련분야의 전문가관 및 전문가를 참여시키거나 위탁할 수 있으며, 이 경우 「정부입찰·계약집행기준」 등을 포함하여 예산회계 관계 법령과 국가계약법 관련규정 등에 따라야 한다.
- 본 과업의 하도급의 경우 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3 및 「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」(과학기술정보통신부 고시)의 규정에 의하여 반드시 하도급계약 전에 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 한다.
- 본 과업의 일부를 하도급하려는 경우 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3제1항에 따라 사업금액의 100분의 50을 초과할 수 없으며, 제2항에 따라 재하도급은 원칙적으로 불허함. 다만, 같은

**2. 프로젝트관리자 및 과업참여인력**

- 계약업체는 사업을 착수하기 전에 본 과업내용에 정통하고 충분한 지식을 갖춘 자를 프로젝트관리자로 임명하여야 하며, 발주기관의 승인 없이 임명된 프로젝트관리자를 교체할 수 없다.
- 프로젝트관리자는 과업지시서에 명시된 업무와 계약조건을 수행하기 위한 중요한 사항에 대하여 발주기관과 협의하여야 한다.
- 발주기관은 계약업체에 프로젝트관리자를 교체하도록 요구할 수 있으며, 계약업체는 즉시 프로젝트관리자를 교체하여야 한다.
- 발주기관은 계약업체 소속 용역수행인력이 임무를 수행함에 있어 부적당하다고 판단되거나 태만하다고 인정될 경우 해당인력의 교체를 요구할 수 있고, 계약업체는 발주기관의 요구에 대하여 즉시 응하여야 한다.

**3. 설치 일반**

- 납품되는 모든 제품은 개발사에서 발표된 정품으로 최신 버전이어야 하며 단종된 제품이나 단종예정인 제품의 납품은 불허한다.
- 납품 시스템(솔루션)이 본 규격서에서 요구하는 성능, 사양을 만족하지 못한다고 판단되면 발주기관은 계약해지 또는 제품 교체를 요구할 수 있으며 계약업체는 이에 응해야 한다.
- 검수완료 후이라도 본 시스템(솔루션) 도입에 있어 계약업체의 책임으로 발생하는 모든 사고와 그로 인한 손해에 대해서는 계약업체가 변상 조치하여야 한다.
- 계약업체가 사업을 수행함에 있어 제3자의 특허권 또는 저작권을 침해하여 발주기관을 상대로 손해배상 청구소송이 제기되면 계약업체는 피해자 측과 합의 배상하여야 한다.

법 제20조의3제1항 및 제2항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니한다.

- 본 과업의 일부를 하도급하려는 경우 입찰 시 및 계약체결 시 「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」(과학기술정보통신부 고시)의 별지 서식 제2호 및 제3호의 소프트웨어사업 하도급계획서를 제출하여야 한다.
- 하도급계약의 승인을 신청하는 경우, 「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」에 따른 [하도급계약의 적정성 판단 세부기준]에 따라 적정성여부를 판단하며, 평가점수가 85점 이상인 경우에 한하여 하도급계약을 승인한다. 다만, 85점 이상인 경우라 하더라도 하도급 계약의 세부 조건 등으로 인하여 사업의 원활한 수행이 불가능하다고 인정되는 경우 그 사유를 기재하여 하도급 승인 거절을 통보할 수 있다.
- 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 있다.
- 발주기관은 계약기간 종료 후에도 차년도 용역수행기관의 원활한 업무 인수인계 및 과업수행을 위해 적극 협조하도록 요구할 수 있다.
- 본 사업의 하자담보 책임기간은 발주기관의 검사에 의하여 사업의 완성을 확인한(최종검수 완료) 후 12개월로 한다.
  - 새로 도입된 소프트웨어의 경우, 납품(설치)일이 아닌 본 사업 최종검수 완료 후 12개월로 한다.
- 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조, 같은 법 시행령 제47조 제1항 제2호, 제3호에 따라 과업내용 변경 및 그에 따른 계약금액·계약기간 조정이 필요한 경우 계약상대자는 국가기관등의 장에게 소프트웨어사업 과업변경요청서를 제출하여 과업심의위원회의 개회를 요청할 수 있다.

**4. 시스템 검수 및 시운전**

- 계약업체는 발주기관이 지정한 장소에 시스템 설치 완료 후 정상 운영을 확인하고 서면으로 검수를 요청하여야 한다.
- 계약업체는 검수 전 운영관련 기본교육 등 운용에 필요한 기술자료를 발주기관에 제공하여야 한다.
- 검수에 필요한 장비는 계약업체가 검수기간 동안 무상으로 제공한다.
- 시스템 시운전 기간 동안 발주기관이 시스템의 설정 및 보완사항을 요구하면 계약업체는 즉시 수정 및 보완 조치하여야 하며 이에 따른 추가 비용은 청구할 수 없다.
- 검수 및 시운전 결과 규격서의 기준에 미달되거나 정상운영이 불가하다고 판단될 경우 발주기관은 계약을 해지할 수 있으며, 계약업체는 납품설치한 모든 장비를 철거 회수해야 하며 그 비용은 계약업체가 부담한다.

**5. 교육 및 기술지원**

- 계약업체는 시스템 사용자 및 관리자를 대상으로 1회 이상 교육을 실시하여야 하며, 검수 후에도 필요시 무상으로 교육을 실시하여야 한다.
- 계약업체는 발주기관에 시스템의 운영·사용에 필요한 각종 매뉴얼을 제공하여야 하며, 지속적인 정보제공 및 기술자문에 응해야 한다.
- 교육일정·방법 등은 발주기관과 협의하여 수립하고, 교육 지원에 소요되는 비용은 계약업체가 부담한다.

**6. 유지보수**

- 발주기관은 계약업체가 동 시스템을 운영·관리하는 동안 시스템 미현행화 및 오류 발생 등과 관련 계약업체에 손해배상 등 책임을 물을 수 있다.

- 데이터베이스는 호환성을 유지하기 위하여 기존 시스템 환경과 최신의 표준 등 각종 표준을 지원해야 한다.
- 시스템 사용자가 쉽게 운용할 수 있도록 시스템이 유지되어야 한다.
- 데이터베이스의 관리 및 시스템의 확장 등 시스템의 유지보수가 용이하도록 한다.
- 시스템의 용량, 부하 등의 문제가 발생하거나 예상될 경우, 발주기관에 해결방안을 제시하는 등의 컨설팅 업무를 수행하여야 한다.
- 장애발생 시 통보를 받은 후 4시간 이내에 작업에 착수하고, 통보 받은 시간으로부터 24시간 이내에 조치를 완료하여야 한다.
  - 시간 내에 완료하지 못하는 경우, 발주기관과 완료시간을 합의하여 연장할 수 있다. 단, 이 경우 대안을 제시하여 시스템 정상화를 보장하여야 한다.
- 하자보증(하자보수) 기간 중 시스템 운영에 상당한 지장을 초래하는 동일한 장애가 월 3회 이상 발생하여 근본적인 조치가 불가능하다고 판단될 경우 발주기관은 시스템 교체 및 재구축을 요구할 수 있으며, 계약업체는 이에 응하여야 한다. 단, 시스템 교체는 기존과 동등 또는 그 이상의 성능과 기능을 가진 제품으로 하여야 하며 제반비용은 계약업체가 부담한다.
- 계약업체는 발주기관의 요청에 따라 동 사업의 계약기간 종료 후 차년도 운영 시행 전까지 시스템의 무중단 유지 관리를 위해 필요한 조치를 지원할 수 있다.

- 본 과업수행과 관련된 자료 및 정보는 본 과업 이외의 여타 목적을 위해 사용될 수 없으며, 주관기관의 서면승인 없이 타인에게 제공 또는 대여하거나 외부에 공개할 수 없다.
- 용역관련 각종 자료의 보안관리를 위하여 자료 보관함은 정·부책임자를 지정하여 별도로 비치하되 자료 및 성과물의 중요도에 따라 비밀, 대외비 및 일반자료 보관함으로 구분하여 분류·관리하고, 비밀, 대외비 등 주요 자료의 경우 업무일지(별첨 4)를 작성하여야 한다.
- 과업수행 중 생산된 회의자료 등의 사용 및 배부 시 필요한 부수만 생산하여 불필요하게 생산되지 않도록 하고 중요도에 따라 회수·파기하여야 한다.
- 과업 수행상 발생한 자료 등의 폐기물은 보안관리책임자 책임하에 완전 소각하여야 한다.
- 과업에 필요한 자료를 제공받은 경우 제공자료의 목록을 유지하고, 용역 종료 시 제공자료는 반납하여야 한다.
- 과업 결과물은 추가로 인쇄하여 보관할 수 없으며, 과업 완료 후 결과물 배부 및 보관시에는 반드시 사본번호를 부여하고, 불량·파지 등의 파기 대책 등을 마련하여야 한다.
- 비밀 또는 대외비로 분류된 결과물을 인쇄하고자 할 경우에는 용역감독관 입회하에 정부 비밀취급인가 업체에서 발간하여야 하며, 과업 결과물에는 발간근거를 명시(업체명, 인가근거, 참여자, 발간일자)하고 원지·폐지 등을 완전 회수·소각하여야 한다.
- 과업참여인력이 용역사업 수행과정에서 취득한 내용을 임의로 사용 또는 보안의무 위반 시 국가가 손해를 입었을 시 계약업체는 이에 대한 손해배상을 하여야 한다.
- 과업참여인력에 대한 보안관리 및 외주 용역사업 보안특약 조항 <별첨 3>을 이행하여야 한다.

- 「국가 정보보안 기본지침」, 「국토교통부 정보보안 업무규정」, 「국토교통부 보안업무규칙」 등을 준수하여야 하며, 관계기관의 보안성 검토에 응하기 위해 발주기관의 요청이 있을 경우에는 이에 적극 협조해야 한다.
- 계약업체는 과업착수시 국토교통부 보안업무취급규정에 따라 과업참여인력 전원에게 보안각서를 제출한다.
- 계약업체는 사업관리 관련 시스템(EA, PMS 등)에서 개발인력의 개인정보를 활용할 수 있도록 개인정보동의서를 제출하여야 한다.
- 보안사항의 누설과 관련자료의 도난, 분실, 기타 손괴 등을 방지하고 제반 보안사항의 조치를 강구 또는 감독하기 위하여 보안책임자를 지정하여야 한다.
- 국토교통부 보안업무취급규정에 따라 용역감독관은 과업참여인력에게 수시로 보안교육을 실시하며, 보안대책 이행여부를 확인한다.
- 과업 수행 중 과업참여인력을 교체할 경우에는 인계인수를 철저히 하여 관련자료의 외부유출을 사전에 방지하여야 하며, 이에 대한 발주기관의 확인을 받아야 한다.
- 부득이한 사정으로 과업참여인력 이외의 자에게 관련 자료를 취급하게 해야 할 경우에는 반드시 보안각서를 징구 후 취급토록 하여야 한다.
- 과업 수행장소를 별도로 구분하고, 보안이 요구되는 과업을 수행하는 경우에는 참여인원을 최소화하여야 하며 특별한 사유가 없는 한 정규직원에 한해 사업을 수행하도록 해야 한다.
- 작업실을 제한구역으로 지정하여 참여자 외의 출입을 금하도록 한다.

- 누출금지대상 정보를 누출시에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령」 제76조 제1항 제18호 및 동법 시행규칙 별표2 제20호에 따라 입찰참가자격 제한을 받는다.
- 상기 내용 외의 보안 관련한 사항은 국가 정보보안 기본지침」, 「국토교통부 정보보안 업무규정」, 「국토교통부 보안업무규칙」 등을 준수하고, 용역업체 보안관리 방안(정보화통계담당관 문서)에 따라 정보화 용역사업 보안관리 방안을 준수하여 과업을 수행하여야 한다.



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

**제14조(소프트웨어 산출물 제공)** ① 사업자는 「소프트웨어 진흥법」 제59조 및 「계약예규」용역계약일반조건, 「기획재정부 계약예규」 제56조에 따른 지식재산권을 행사하기 위하여 소프트웨어 **산출물 반출을 요청할 경우** 누출금지 정보가 완전 삭제되었다는 **대표자 명의의 확인서를 제출**하여야 한다.  
 ② 사업자는 소프트웨어 산출물을 **제3자에게 제공**하고자 할 경우 **발주자의 승인**을 받아야 한다.

[별표 1] 누출금지 대상정보

### 누출금지대상정보

번호	구분	비고
1	국토교통부 정보시스템의 내외부 IP 현황	
2	정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도	
3	시스템 사용자계정 및 비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보	
4	용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드	
5	국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황	
6	침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보	
7	「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조 제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서	
8	「개인정보보호법」 제2조제1호의 개인정보	
9	「보안업무규정」 제4조의 비밀 및 등 시행규칙 제16조 제3항의 대외비	
10	네트워크 및 보안장비 운영현황 자료	
11	정보시스템 운영현황 및 각종 운영 보고서	
12	국토교통부 용역사업 수행 중 습득·인지한 보안정보 및 기타 각 기관이 공개가 불가하다고 판단한 자료	

### <별첨 4>

[별지 제6호 서식]

### 업무일지

년.월.일	관리 번호	분류기호 및 문서번호	작업구분 (초안, 입·출력, 복사, 파기 등)	비밀 등급	제목	건수 (매수)	작업 담당	수량자		폐지처리		결재
								성명	서명	성명	서명	

[별표 2] 보안위반 처리기준

### 보안위반 처리기준

구분	위 규 사 항	처 리
심 가	1. 국토교통부 '비공개정보 세부기준' 에 따른 내부문서 유출 2. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 3. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 장비에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 장비 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 센터장비 내 인위적인 악성코드 유입	◦ <b>사업장어 제한 (부정당업자 등록)</b> ◦ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ◦ 제발 방지를 위한 조치계획 제출 ◦ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
중 대	1. 비공개 정보 관리 소홀 가. 비공개 정보를 복사 위 등에 방지 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보·신상정보 목록을 복사 위 등에 방지 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀 2. 사무실·보호구역 보안관리 허술 가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 가. 업무망·인터넷망 무단 혼용사용(물리적 미분리 포함), 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 유출 다. 사용자 계정관리 미흡 및 도난품(시스템 불법접근 시도 등) 라. 저장된 비공개 정보, 패스워드 미분리 라. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 외부 전자담배(전공유기 포함)를 무단 설치·연동 아. 보안관련 프로그램 강제 삭제 자. 개발·유지보수 시 비인가 원격작업 사용 차. 원격 개발·유지보수 시 비지정 단말 사용 카. 원격유지보수를 지정담배(용역사무실에 외부(인터넷 등)로부터 원격프로그램을 이용하여 접속	◦ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ◦ 제발 방지를 위한 조치계획 제출 ◦ 위규자 대상 특별 보안교육 실시

구분	위 규 사 항	처 별
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 미실시 4. 전산정보 보호대책 부실 가. 인터넷망 연결 PC하드디스크에 업무자료 임의저장 나. 인터넷망 연결 PC에 비인가 문서편집기(MS-Office 등) 설치 다. 네이트온 등 비인가 메신저 또는 파일공유 프로그램 무단 사용 라. 상용메일을 활용하여 업무 자료 수발신 마. 부팅·화면보호 패스워드 미부여 또는 "1111" 등 단순 숫자 부여 바. PC·시스템 비밀번호를 모니터열 등 외부에 노출 사. 비인가 보조기억매체 무단 사용 아. 노트북·PC 등 단말기의 비인가된 무선통신 사용 자. 공유폴더를 이용한 업무자료 공유 차. 원격 개발·유지보수용 단말에 비인가 프로그램 설치 카. 원격 개발·유지보수용 지정단말을 이용 유지보수업무 외 인터넷 접속	○ 위규자 및 직속 감독자 등 경정계 ○ 위규자 및 직속 감독자 사유서 / 경위서 징구 ○ 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·측정결과 조치 미흡 다. 필수 보안프로그램(안티바이러스, USB통제프로그램 등) 미설치 또는 우회하여 정보시스템 사용 라. 노트북·PC 등 단말기내 비인가된 무선통신 기능 미제거 마. 휴대용저장매체를 서랍·책상 위 등에 방치한 채 퇴근 바. PC를 켜 놓거나 보조기의 매체(CD, USB 등)를 꽂아놓고 퇴근	○ 위규자 서면·구두 경고 등 문책 ○ 위규자 사유서 / 경위서 징구