

과업지시서

사업명	KP업무지식관리시스템 구축
-----	----------------

2016 . 6.



우정사업정보센터

목 차

I. 사업 개요

1. 추진배경	1
2. 추진경위	1
3. 현황 및 문제점	2
4. 추진목표	4
5. 사업범위 (*목표시스템 구성도 포함)	4
6. 추진체계	7
7. 기대효과	8
8. 추진일정	8
9. 용어정의	9

II. 구매품목 및 규격

1. 구매품목 및 규격	10
--------------------	----

III. 제안 요청사항

1. 제안 개요 부문	11
2. 사업 계획 부문	12
3. 제안 요구사항 구성	
3.1 요구사항 총괄표	13
3.2 요구사항 목록	14

IV. 상세 요구사항

1. 시스템(장비) 구성 요구사항	16
2. 기능 요구사항	17
3. 성능 요구사항	23
4. 인터페이스 요구사항	24
5. 데이터 요구사항	25
6. 테스트 요구사항	26
7. 보안 요구사항	28
8. 품질 요구사항	30
9. 제약 사항	32
10. 사업관리 요구사항	35
11. 사업지원 요구사항	38

I

사업개요

1 추진 배경

- 검색엔진, 편집툴 등의 노후화로 인해 부내 표준소프트웨어와의 호환성 부족으로 이용자 불편이 증가함에 따라 시스템 고도화 필요
- 노후화된 장비를 G-클라우드로 전환하여 H/W 및 시스템 도입비용 절감과 사용자 증가에 대한 유연한 대응이 가능하도록 구현
- 개별 정보시스템 별로 운영하고 있는 Q/A·사용자매뉴얼 등 업무관련 지식정보의 통합관리로 조직 내 지식을 축적·활용할 수 있는 시스템 구축
 - * 개인화 지식포털, 업무수행에 필요한 업무처리 절차 및 매뉴얼 표준화, 업무 흐름에 따른 규정·양/서식, FAQ등의 연관정보 종합서비스로 효율적인 업무수행 지원

2 추진 경위

- '03. 12월 : 전자업무편람 시스템 구축
- '07. 6월 : 기능 개선 용역
- '07. 11월 : U편람시스템으로 명칭변경 후 서비스시행
- '09. 7월 : 장비교체 및 화면개선
- '12. 5월 : 금융웹단말 업무편람과 U-편람 시스템 연계

3 현황 및 문제점

1. 운영 현황

o H/W 및 시스템 S/W 현황

구분	기능	도입연도	비고
H/W	서버	2009	3.5ghz 4core
	검색서버	2006	1.2ghz 4core
S/W	문서변환	2011	자료 업로드용
	WEB	2009	
	WAS	2009	
	DBMS	2009	
	서버보안	2009	
	검색SW	2009	

o 응용S/W 운영 현황

프로그램 본수	일평균 접속자 수	전체 자료량
본수 649 (화면 : 696)	710명	파일용량 40.5GB (파일 수 : 163,881)

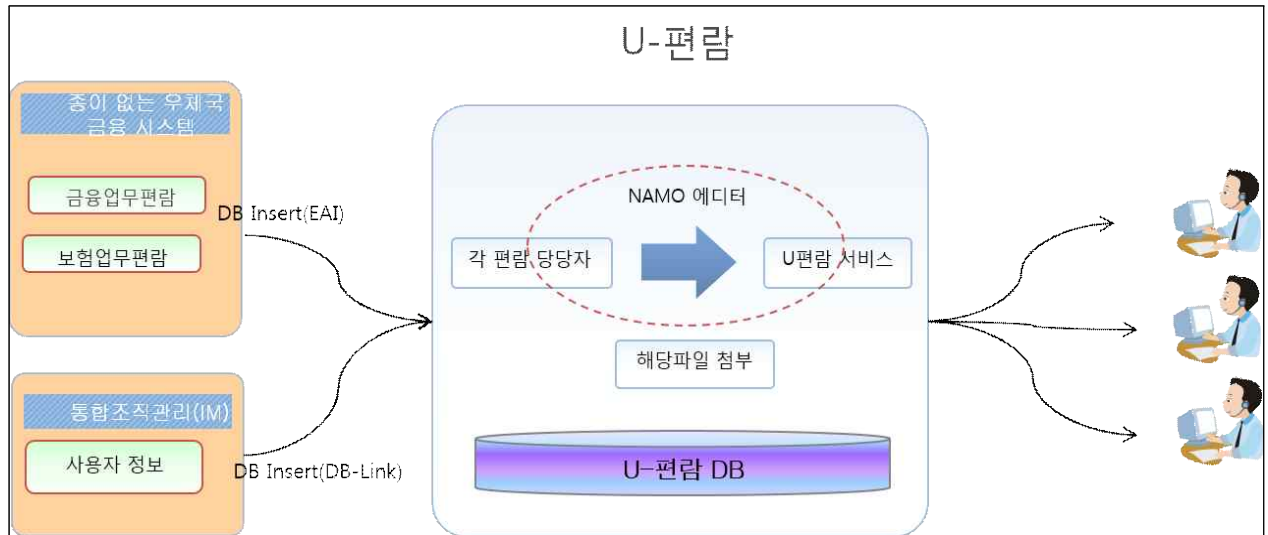
o 주요기능

- 업무편람, 훈령, 고시, 예규, 지침, 매뉴얼 등 자료 온라인 제공
- 등록 자료별 사용자 질의·응대관리 및 건의 기능
- 우체국마당, 각종 서식모음, 커뮤니티 공간 운영

o 메뉴 구성도

U-편람 시스템							
HOT 정보	업무편람	고시	훈령	예규	지침	사용자매뉴얼	우체국마당
우편	우편업무	미래창조과학부	미래창조과학부	미래창조과학부	미래창조과학부		미래창조과학부
금융	금융업무	우정사업본부	우정사업본부	우정사업본부	우정사업본부		우정사업본부
보험	보험업무	직할관서	직할관서	직할관서	직할관서	관리자	직할관서
경영	회계업무	서울지방우정청	서울지방우정청	서울지방우정청	서울지방우정청	HTO정보관리	서울지방우정청
	소송업무	경인지방우정청	경인지방우정청	경인지방우정청	경인지방우정청	업무편람관리	경인지방우정청
	비정규직업무	부산지방우정청	부산지방우정청	부산지방우정청	부산지방우정청	법령관리	부산지방우정청
	노사업무	충청지방우정청	충청지방우정청	충청지방우정청	충청지방우정청	사용자매뉴얼	충청지방우정청
만국우편연합조약		전남지방우정청	전남지방우정청	전남지방우정청	전남지방우정청	FAQ관리	전남지방우정청
		경북지방우정청	경북지방우정청	경북지방우정청	경북지방우정청	통계	경북지방우정청
		전북지방우정청	전북지방우정청	전북지방우정청	전북지방우정청	게시판	전북지방우정청
		강원지방우정청	강원지방우정청	강원지방우정청	강원지방우정청	권한관리	강원지방우정청
		제주지방우정청	제주지방우정청	제주지방우정청	제주지방우정청	시스템관리	제주지방우정청

o 연계시스템과 인터페이스 구성도



※ U편람 시스템은 정부통합전산센터(대전)에 위치해 있으며, 시스템 구성도 및 SW 버전 등 자세한 사항은 방문하여 열람 가능

2. 문제점

o 전산장비 노후화로 교체시기 도래

- 2006년과 2009년에 도입된 전산장비를 사용
- 통합검색 기능이 약하고 제도개선 등 자료 변경 시 사용하는 편집 툴 사용이 복잡하고 불편함

* 현 시스템에서 사용하고 있는 전용 에디터는 부내 표준소프트웨어 한컴 오피스와 호환되지 않아 문서의 표와 이미지를 정상적으로 불러오지 못함

o 비 현행자료, 편의성 부족 등으로 사용률 저하

- 업무개선 등에 따른 정보 변경절차(다운로드->수정->업로드)가 복잡하여 변경사항이 즉시 반영되지 않고 있음
- 게시되어 있는 자료에 대한 담당자 정보가 명확하지 않고 비 현행자료에 대한 신고절차가 없어 자료 현행화가 부진
- 개별정보시스템과 u편람시스템에 중복관리로 비 현행정보 등으로 정보의 신뢰도가 미흡함

o 정보의 분산관리로 통합검색 및 활용 미흡

- 각 시스템별 게시판 형태로 관리되고 있는 Q&A 기능은 통합 검색기능이 미흡하고 관리 미흡으로 업무 활용도가 떨어짐

4 추진 목표

협업 소통을 위한 지식통합관리시스템 구축



5 사업 범위

1. G-클라우드를 활용한 노후화 된 전산장비 교체

- 노후화된 서버, 저장장치 등은 신규로 도입하지 않고 정부통합 전산센터에서 제공하는 G-클라우드를 활용
 - * 정부G-클라우드 활용은 H/W 및 시스템 도입비용 절감과 사용자 증가에 대한 유연한 대응이 가능하나 현 시스템의 개편전환이 요구됨
- 웹 어플리케이션 서버(WAS) S/W, 웹서버(Web) S/W 등 시스템 S/W는 G-클라우드에서 기본으로 제공하는 Open Source를 활용
 - * 단, DB는 전산장비 교체 등으로 발생하는 유허 DB 재활용 가능(티베로)

2. 사용자 편의성 향상을 위해 솔루션 성능 고도화

- 제도 개선 등 업무개선에 따른 업무편람, 훈령 등을 간편하게 변경하고, 모든 변경이력을 체계적으로 관리
 - 변경사항을 간편하게 반영하여 게시하고, 신·구대조표, 변경이력, 개정 사유 등을 체계적으로 관리할 수 있는 전용편집기 제공
- Active-X 미사용, 멀티브라우저 적용 등 웹 표준화 지원
 - 2020년 Win7 OS에 대한 서비스 지원 종료에 예정됨에 따라 사전대응(Active-X 사용 제약 예상)
- 축적된 지식정보를 기반으로 빠르고 정확한 정보검색기능 구현
 - 통합검색, 상세조건 검색, 검색결과 내 재 검색 기능 등 사용자가 원하는 정보를 쉽고 빠르게 찾을 수 있도록 검색기능 강화
 - 검색결과에서 관련법령, 관련서류 등 연관정보를 자동 연계하여 정보 활용의 편의성 향상
 - 법률정보는 법제처 국가법령정보센터 등과 연계하여 간편하게 조회할 수 있는 환경 구현(국가법령정보센터 OpenAPI활용)

3. 업무관련 지식정보 통합관리로 편리한 이용환경 제공

- 업무처리 과정에서 필요로 하는 정보를 신속·간편하게 조회하여 업무에 활용할 수 있도록 업무관련 지식은 통합 관리
 - 업무별 편람, 훈령 및 고시, 지침, 정보시스템별 사용자매뉴얼
 - 우정사업발전을 위해 추진한 정책연구과제 등의 연구보고서
 - 우정인이 함께 만들어가는 우정사업 용어사전
 - 아이디어, IT서비스데스크(콜센터포함) 업무지식정보 및 기타 지식정보 등

o 자료 현행화를 통한 신뢰도 제고

- 업무별 편람, 훈령, 고시 등 정보에 대한 담당자 변경 시 현행화 용이하도록 개선
- 일반 사용자가 비현행화 된 자료를 발견 즉시 신고버튼을 클릭하면 해당 담당자에게 자동 통보

4. SNS 형태의 실시간 질의응답(Q&A)기능 구현

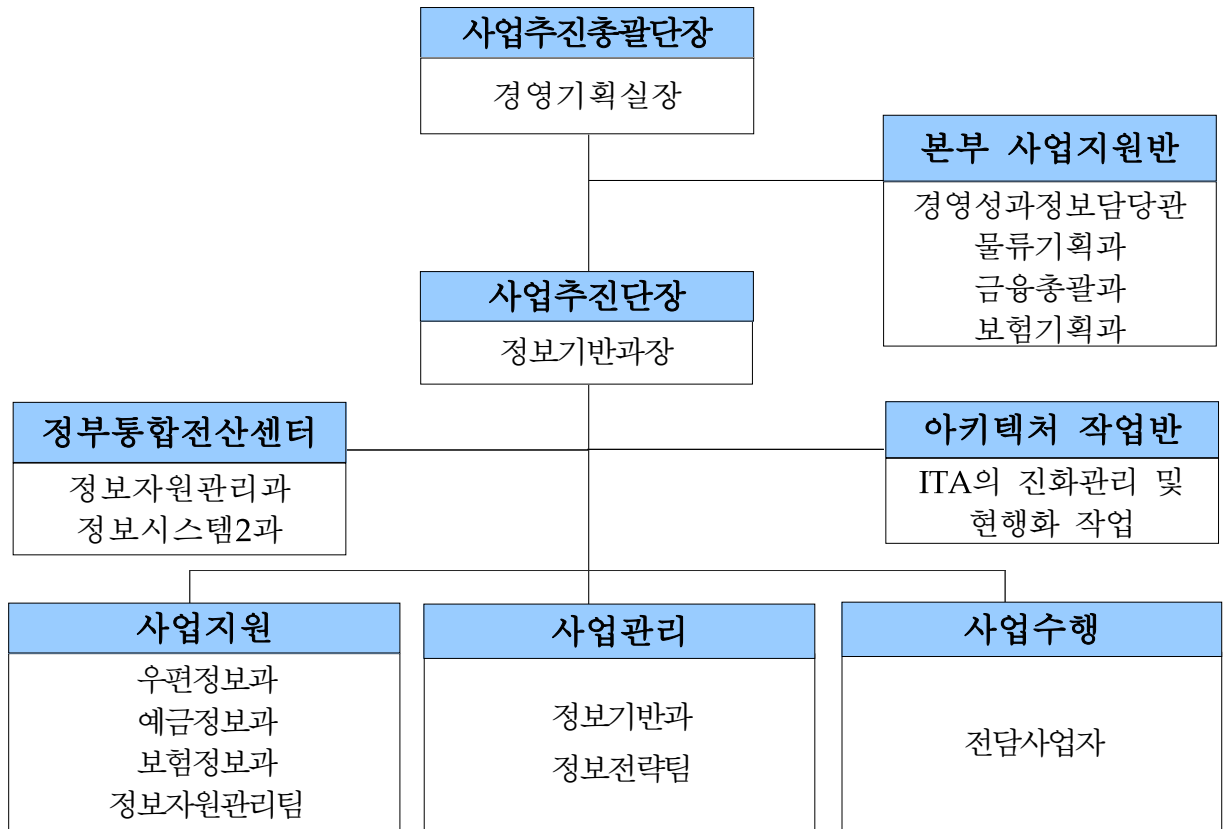
- o 행정포털, ERP, POSTNET 등 업무처리 과정에서 도출된 문의사항은 즉시 등록 및 답변이 가능하도록 구축
- 문의사항과 답변은 업무시스템에서 간편하게 등록·조회가 가능하도록 연계서비스 제공

5. 목표시스템 구성도



6 추진 체계

1. 추진체계



2. 담당별 역할

구 분	담당 업무
사업추진 총괄단장	o 기본계획 수립 및 추진방향 결정
본부 사업지원반	o 시스템 구축 요구사항 제시 o 업무분석·설계 지원 및 이슈사항에 대한 의사결정
사업추진단장	o 시스템 구축 사업 총괄
아키텍처 작업반	o ITA 진화관리 및 현행화 작업
정부통합전산센터	o G-클라우드 전환 관련 업무 지원
사업관리	o 사업관리 및 프로젝트 전 과정의 관리·감독 총괄 o 요구사항 분석 및 산출물 검토, 프로젝트 관리 감독, 검수
사업지원	o 사용자 요구사항 제시 및 업무분석·설계 지원 o u편람시스템 업무시스템 연계
사업수행	o 사업수행계획서에 의한 사업 수행 및 시스템 안정화

7 기대효과

- G-클라우드 활용으로 전산장비 도입 비용 절감(131백만원) 및 서비스의 연속성·유연성 확보
- 업무편람, 지침, 사용자매뉴얼 등 현행화된 정보와 축적된 지식정보 활용으로 업무처리의 신속성 및 정확성 향상
- 환경변화 및 제도개선 등에 따른 정보의 신속한 반영으로 사용자에게 신속하고 정확한 정보 제공(모바일서비스 제공 등)
- 시스템의 Q&A 기능을 활용한 질의 답변으로 정보센터 IT서비스 데스크 업무간소화 및 질의사항에 신속한 답변 제공

8 추진일정

- 본 공고 : '16. 7월
- 제안서 평가 및 사업자 선정 : '16. 8월
- 시스템 구축 : 계약일 ~ '17. 2월
 - 시스템 오픈 : '17. 1월
 - 안정화 기간 : '17. 1월 ~ '17. 2월

9 용어정의

- 가. “발주자” 라 함은 우정사업정보센터를 말합니다.
- 나. “제안사(입찰자)” 라 함은 본 사업에 제안서(입찰서)를 제출한 사업자를 의미하며, 사업자 선정 이후에는 수주자(계약한 사업자)를 의미합니다.
- 다. “수주자” 라 함은 본 사업과 관련하여 계약한 사업자를 말합니다.
- 라. ITAMS란 Information Technology Architecture Management System의 약자로, ITA 정보를 관리하는 시스템을 말합니다.
- 마. ITPMS란 사업공정을 관리하기 위해 우정사업본부 내에 구축된 예산내역, 프로젝트진행률 등을 관리하는 시스템을 말합니다.
- 바. UI이란 User Interface의 약자로 사용자 인터페이스를 말합니다.
- 사. RSS(Really Simple Syndication)란 공지사항, 뉴스, 블로그처럼 정보가 자주 업데이트되는 웹사이트를 사용자가 수시로 방문하지 않더라도 지속적으로 새로운 기사나 게시글 등 업데이트된 내용을 사용자에게 보내주는 서비스를 말합니다.
- 아. 웹 표준이란 HTML 등에 대해 W3C(World Wide Web Consortium)가 정해놓은 규격(문법) 또는 이를 준수하는 것을 말합니다.
- 자. 웹 접근성이란 장애인차별금지법의 웹 접근성 준수 의무적용에 따라 장애인·고령자 등이 전자정부서비스 이용에 불편함이 없도록 서비스 제공하는 것을 말합니다
- 차. 웹 호환성이란 국제 웹 표준 준수와 ActiveX 등 업체 종속적 기술 배제를 통한 다양한 웹브라우저 호환을 통해 모든 국민에게 보편적 서비스 제공하는 것을 말합니다.

II 구매품목 및 규격

구분		용도	수량	비고
KP업무 지식 관리시스템	SW	지식 통합관리 패키지	1식	
		검색엔진	1식	
		전용 에디터	1식	

- o 제안사는 본 조건서에서 제시한 시스템 구성에 비해 보다 향상된 시스템 구성(아키텍처, 장비 수량 등)으로 변경 제안할 수 있습니다.

<참조>

법규정 현행화 가상서버 구성내역

서비스구분		VCore	memory	주요 용도
소형	타입1	2	4GB	소규모 WEB·WAS 서버(단순 홈페이지용)
	타입2	2	6GB	고사양의 메모리가 필요한 소규모 WEB·WAS 서버
	타입3	2	8GB	고사양의 메모리가 필요한 중소규모 WEB·WAS 서버
중형	타입1	4	8GB	일반적인 WEB·WAS·DB 서버(내부 업무시스템 등)
	타입2	4	12GB	고사양의 메모리가 필요한 중소규모 WEB·WAS·DB서버
	타입3	4	16GB	고사양의 메모리가 필요한 중규모 WEB·WAS·DB서버
대형	타입1	8	16GB	대용량 CPU가 필요한 DB서버
	타입2	8	24GB	대용량 CPU 및 고사양의 메모리가 필요한 중규모 DB서버
	타입3	8	32GB	대용량 CPU 및 고사양의 메모리가 필요한 대규모 DB서버

- ※ 정부통합전산센터와 협의 후 서버사양 결정 예정으로, 스토리지는 기본 100GB를 제공하며, 기존사용량과 연간증가율을 고려하여 추가할당량 선정

Ⅲ 제안 요청 사항

1 제안 개요 부문

가. 제안사는 계약일로부터 2017년 2월 28일까지(약 5개월) 본 사업 수행을 완료하여야 합니다.

단, 사업 예산 내에서 범위를 감안하여 제안사가 용역수행 일정 단축을 제안할 수 있으며, 상호 협의하여 추진 일정이 변경될 수 있습니다.

나. 제안사는 「KP업무지식관리시스템 구축」 사업의 목표, 범위, 수행 조건 등의 제반 사항을 충분히 인지하고, 과업지시서에서 요청한 사항을 구체적으로 제안하여야 합니다.

다. 제안사는 본 사업의 특성 및 목표에 대해 주변 환경 분석과 업무내용에 대한 연관관계의 이해를 바탕으로 제안범위 및 전략을 명확하게 제시하여야 합니다.

라. 아울러 사업수행 분야별 문제점 및 위험요인을 분석하여 이에 대한 개선방안을 제안전략에 포함하여야 합니다.

마. 제안사는 본 제안요청서에서 요구한 조건의 수용이 어려울 경우 불가능한 사유 및 대체방안을 제시할 수 있습니다.

바. 제안사는 본 사업 추진과 관련하여 제안사가 지원 가능한 기타 사항에 대하여 제시할 수 있습니다.

사. 시스템 및 데이터 전환을 위한 이행방안

1) DBMS 변경에 따른 최적의 DB 재설계 및 데이터 이행방안을 제시하여야 합니다.

2) 본 사업의 개발완료 후 시스템 가동을 위한 전환 방법 및 절차 등이 포함된 시스템 이행 전략을 구체적으로 제시하여야 합니다.

아. 시스템 아키텍처(하드웨어, 소프트웨어) 설계 및 구축방안

- 1) 제안사는 기존 시스템을 분석하여 법규정 현행화로 이관 재구축을 위한 최적의 아키텍처 설계 방안을 제시하여야 합니다.
- 2) 관련 시스템과의 연계성, 통합성 등 상호 운용성을 고려하여 시스템 아키텍처를 구성하여야 합니다.
- 3) 다양한 보안취약점을 사전에 예방할 수 있는 보안정책을 제시하고 아키텍처 설계시 반영하여야 합니다.

2 사업 계획 부문

가. 사업에 대한 이해

- 1) 제안사는 본 사업에 대한 정확한 업무 이해로 효과적인 사업 수행 방안을 제시하여야 합니다.
- 2) 사업수행 분야별 문제점 및 위험요인을 분석하여 이에 대한 개선방안을 제안전략에 포함하여야 합니다.

나. 제안범위 및 전략

- 1) 수주자는 KP업무지식관리시스템 구축 외에도 업무시스템에 연관되는 시스템 로그, 이벤트 등 연계 작업에 필요한 기술지원을 하여야 하며 이에 수반되는 행정사항 등은 발주자와 협의 후 결정합니다.
- 2) 사업수행 분야별 문제점 및 위험요인을 분석하여 이에 대한 개선방안을 제안전략에 포함하여야 합니다.
- 3) 제시하는 전략의 타당성, 적용시의 기대 효과 등 제안하는 기능구현은 객관적으로 입증 가능한 사례기반의 해당 자료를 제시하여야 합니다.

3 제안 요구사항 구성

3.1. 요구사항 총괄표

구분	설명	요구사항 수
시스템(장비) 구성 (EUR)	목표 사업수행을 위해 필요한 HW/SW/NW 등의 장비도입 및 시스템 장비구성에 대한 요구사항	2
기능 요구사항 (SFR)	목표시스템 필수수행 및 목표시스템 이용하여 사용자가 반드시 수행해야 하는 기능(동작)에 대한 요구사항	11
성능 요구사항 (PER)	목표시스템의 처리속도 및 시간, 처리량, 동적/정적용량, 가용성, 등 성능에 대한 요구사항	2
인터페이스 요구사항 (INR)	목표시스템과 외부를 연결하는 시스템 I/F와 사용자 I/F에 대한 요구사항(타 SW/HW, 통신 I/F 및 타 시스템간 프로토콜 연계 포함)	1
데이터 요구사항 (DAR)	목표 시스템의 서비스에 필요한 초기자료 구축 및 데이터 변환을 위한 대상, 방법, 보안이 필요한 데이터 구축을 위한 요구사항	3
테스트 요구사항 (TER)	도입장비의 성능테스트(BMT) 또는 구축된 시스템이 계획된 목표 대비 제대로 운영되는가를 테스트하고, 점검을 위한 테스트 요구사항	4
보안 요구사항 (SER)	정보자산의 기밀성·무결성·가용성 확보, 개인정보 보호를 위해 목표 시스템의 데이터, 기능, 운영, 접근통제를 위한 요구사항	2
품질 요구사항 (QUR)	목표사업의 원활한 수행 및 운영 관리가 필요한 품질항목, 품질평가대상, 목표에 대한 요구사항	5
제약사항 (COR)	목표시스템 설계, 구축, 운영관련 기술, 표준, 업무, 법·제도 등 사전 제약조건에 대한 요구사항	6
사업관리 요구사항(PMR)	사업의 원활한 수행을 위해 관리방법, 추진단계별 수행방안 등에 대한 요구사항	7
사업지원 요구사항(PSR)	사업의 수행 및 향후 지원을 위해 필요한 제반 요구사항	2
합 계		45

- * 사업 내용의 변경은 과업변경절차에 따라 상호협의하여 결정하며, 추가 제안사항에 대해서는 별도 추가 작성 가능
- * 제안사는 제안요청서에 기술된 요구사항기반으로 제안하되 업무분석단계에서 창의적 방법으로 요구사항을 해석·정제하여 사업에 반영해야 함

3.2. 요구사항 목록

구 분	번 호	요 구 사 항 명
시스템(장비) 구성 (EUR)	OF-EUR-001	장비 및 SW 도입
	OF-EUR-002	시스템 확장성
기능 요구사항 (SFR)	OF-SFR-001	공통 요구사항
	OF-SFR-002	사용자 편의성 향상
	OF-SFR-003	검색기능 도입
	OF-SFR-004	지식정보 통합관리
	OF-SFR-005	개방형 지식플랫폼 구축
	OF-SFR-006	현행화 지원
	OF-SFR-007	실시간 질의응답 기능 구현
	OF-SFR-008	관리자 시스템 개발
	OF-SFR-009	웹 표준 준수
	OF-SFR-010	모바일 서비스
	OF-SFR-011	메인화면 디자인 개선
성능 요구사항 (PER)	OF-PER-001	평균응답시간
	OF-PER-002	시스템성능 및 부하 테스트 방안 마련
인터페이스 요구사항 (INR)	OF-INR-001	인터페이스 요구사항
데이터 요구사항 (DAR)	OF-DAR-001	DB구조 최적화
	OF-DAR-002	DB 전환
	OF-DAR-003	데이터 표준화
테스트 요구사항 (TER)	OF-TER-001	단위 테스트
	OF-TER-002	통합 테스트
	OF-TER-003	시스템 테스트
	OF-TER-004	인수 테스트

구 분	번 호	요 구 사 항 명
보안 요구사항 (SER)	OF-SER-001	관리적·기술적 보안
	OF-SER-002	개인정보의 안정성 확보
품질 요구사항 (QUR)	OF-QUR-001	방법론 준수
	OF-QUR-002	품질보증 계획 및 이행
	OF-QUR-003	품질 보증 방안 수립
	OF-QUR-004	장애대응을 위한 백업절차 마련
	OF-QUR-005	산출물 관리
제약 사항 (COR)	OF-COR-001	시스템 구현의 유연성
	OF-COR-002	개발환경 구축
	OF-COR-003	G-클라우드 이관 대상 서비스
	OF-COR-004	특허권 및 저작권 보호
	OF-COR-005	지체상금 및 장애 위약금
	OF-COR-006	하자담보 책임기간 지원
사업관리 요구사항 (PMR)	OF-PMR-001	사업수행계획서 작성
	OF-PMR-002	사업관리 방안
	OF-PMR-003	투입인력 구성
	OF-PMR-004	투입인력 변경관리
	OF-PMR-005	전환 및 이행
	OF-PMR-006	안정화 기간 운영
	OF-PMR-007	SW 사업정보 등록
사업지원 요구사항 (PSR)	OF-PSR-001	교육 일반사항
	OF-PSR-002	기술 이전방안

IV

상세 요구사항

1 시스템(장비) 구성 요구사항

요구사항 분류		시스템 운영 장비			
요구사항 ID		OF-EUR-001			
요구사항 명칭		장비 및 SW 도입			
요구 사항 상세	정의	장비 및 SW 도입 내역			
	세부 내용	○ U편람시스템 운영 및 개발서버를 G-클라우드 자원을 이용한 시스템 재구축 - 기존 시스템 분석을 통한 최적의 G-클라우드 할당 자원 환경 구성방안 제시 - G-클라우드 할당 자원을 이용한 시스템 구축 ○ 도입 내역			
		구분		세부규격	비고
		HW	서버	가상서버	클라우드 자원 할당
		SW	OS	Linux(x86)	G-클라우드 표준SW ※ 상세버전은 별도 열람 요청
				JDK	
			WEB	Apache	
			WAS	JBoss	
			DBMS	Cubrid	본 사업에서 도입 (그 외 추가 가능)
			KMS	통합지식관리	
			에디터	웹 에디터(한컴오피스 호환)	
			검색엔진	통합검색/ 4core	
		○ DBMS 변경에 따른 DB 마이그레이션 (Oracle → Cubrid 또는 티베로) - 현재 U편람 서버에서 운영 중인 대상 서비스에 대한 DB 마이그레이션			
		산출정보		사업수행계획서, 아키텍처정의서	

요구사항 분류		시스템(장비) 구성	
요구사항 ID		OF-EUR-002	
요구사항 명칭		시스템 확장성	
요구 사항 상세	정의	시스템 확장성 요구사항	
	세부 내용	○ 향후 사용자의 급격한 증가와 업무추가에 대비하여 확장이 가능한 시스템으로 구축하여야 함. ○ 시스템 구성체계의 변경 없이 확장이 용이하도록 구성하여야 함.	
산출정보		사업수행계획서, 아키텍처정의서	

2 기능 요구사항

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-001
요구사항 명칭		공통 요구사항
요구사항 상세	정의	기능 구현에 따른 공통 요구사항
	세부 내용	○ 웹 표준, 웹 호환성 및 시큐어코딩(SW 개발보안 등)등 각종 법령, 지침, 표준 등을 철저히 준수 - 전자정부 호환성 준수지침 - 모바일 전자정부서비스 관리지침 ○ 전자정부 표준 프레임워크 기반으로 개발해야 함 ○ 현재 운영 중인 시스템 기능을 동일하게 구현해야 하며, 발전된 기능을 제시 - IM/SSO 등 각종 시스템 연계적용 - 문서보안 (DRM) 적용 등 ○ 각 연계시스템의 의견을 수합하여 반영
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-002
요구사항 명칭		사용자 편의성 향상
요구사항 상세	정의	전용에디터를 통한 사용자 편의성 향상
	세부 내용	○ 업무 관련 지식을 간편하게 변경하고 변경이력의 체계적 관리가 가능하여야함 - 대상: 업무편람, 고시, 훈령, 예규, 지침, 등 - 버전별 개정사유, 일자, 담당자 이력관리 및 신규대조표 기능 구현 - 기존 시스템 대상 파일 개정이력 DB 이관 ○ 훈령, 예규, 고시 번호 자동 채번 기능 부여 - 항목을 신설하여 번호를 신청하면 관리자 승인 후 일련 연번 자동생성 ○ 부내 표준소프트웨어 (한컴오피스) 호환성 확보 - 문서파일(hwp) 업로드 시 해당 게시판에 자동 반영하여 내용 표시 - 한글 문서 내의 내용을 에디터로 붙여넣기 시, 표 그림 줄 바꿈 등의 변경이 없어야함 - 에디터로 작성하여 전자문서 결재 연계 시 한글문서 첨부파일로 저장되어야함 - 한컴버전 업그레이드 시에도 호환성 유지 ○ 업무매뉴얼 표준화 및 개선안 제시 - 업무순서도, 연관정보 조회, 전산처리방법, 상품비교 등 업무매뉴얼의 표준화 모듈 제시 및 기능 구축
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-003
요구사항 명칭		검색엔진 도입
요구사항 상세	정의	검색엔진 도입
	세부 내용	○ 시스템 내 전체 카테고리 내 게시판, 페이지, 첨부파일 내 본문 검색 등으로 사용자가 원하는 정보를 쉽고 빠르게 찾을 수 있어야 함 - 통합검색, 상세조건 검색, 검색결과 내 재검색 기능, 자연어 검색, 자동완성, 오타교정, 동의어 확장검색, 실시간 핫 키워드 등 구현 - Q/A게시판 질의 답변내용, 상담지식 FAQ등 축적된 지식 활용 - 검색결과에서 관련법령, 관련서류 등을 자동 연계하여 편의성 향상 - 최신 순, 정확도 순 구별하여 카테고리 별 랭킹 순으로(가중치 빈도수 등) 결과 제공 ○ 내·외부 시스템 연계 - 내부시스템에서 검색 시 표준 API를 통해 업무지식시스템에서 검색한 것과 동일 결과 값 제공하도록 구현 (대상 시스템 : 행정포털, Post-Net, ERP 등) - 국가법령정보센터 Open API 활용하여 법률정보 조회 가능토록 구현
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-004
요구사항 명칭		지식정보 통합관리
요구사항 상세	정의	타 시스템 업무관련 지식 통합
	세부 내용	○ 각 정보시스템 별로 개별관리 중인 사용자매뉴얼 및 Q&A 게시판을 목표 시스템에서 통합관리 - 연계대상 : 행정포털 Post-Net, ERP 등 - 표준 API를 제공하고 개별 시스템의 연계 지원 - 양방향에서 등록 가능하도록 구현 ○ 금융망 업무편람 시스템 연계 - 망분리 되어있는 금융업무편람 연계하여 콘텐츠 등록, 삭제, 변경 등 해당 DB를 목표시스템에 반영 - 대상콘텐츠 : 금융업무편람, 보험업무편람 ○ 기존 보유 상담지식을 포함 - IT서비스데스크, 콜센터에서 보유중인 FAQ를 지식시스템에 통합 ○ 연구보고서 게시판 신설 - 관리자시스템에서 개별 사용자 접근 권한 부여 ○ 아이디어 게시판 신설 - 아이디어에 대한 직원 간 의견 공유 - 마일리지 부여·보상·관리
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-005
요구사항 명칭		개방형 지식플랫폼 구축
요구사항 상세	정의	누구나 간편하게 추가 편집 가능한 웹페이지 구축
	세부 내용	○ 개방형 웹페이지 구축 - 주제어 등록 /수정 /삭제 - 용어사전 내 및 외부(업무편람, 법령정보) 단어 상호 참조 - 일괄 프린트 및 스프레드 시트로 다운로드 기능 구현 - 이력 정보 조회 및 버전비교 ○ 관리자 기능 - 새로운 주제어 등록 및 기존 주제어 편집 승인/반려 - 주제어 일괄 등록, 삭제, 수정 - 관리자 권한으로 카테고리 추가 (용어사전, 업무매뉴얼 등)
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-006
요구사항 명칭		현행화 지원
요구사항 상세	정의	자료 및 관리자 현행화 지원시스템 구축
	세부 내용	○ 목표 시스템과 전자문서 연계방안을 제시하여야 함 - 업무편람 등 자료에 대한 관리 일원화를 위한 방안으로 자료등록 시 전자결재 시스템과 연계로 신뢰성 확보 ○ 콘텐츠 관리자 인사이동 시 현행화 지원 기능 - 내부 연계된 사용자정보를 주기적으로 분석하여 관리자의 조직정보 변경 시 자동 현행화 메일 발송 - 메일 내용에 타 사용자에게 권한 인계 또는 권한 유지를 선택 가능하도록 구현 - 상기 사항 미 선택 시 주기적으로 반복 발송 - 시스템 관리자가 조직정보 변경된 관리자 전체 리스트 조회 가능 ○ 비현행화 자료 신고 기능 - 사용자가 비현행화 자료 발견시 신고버튼 클릭으로 자료 담당자 메일로 자동 통보 기능 - 추천 버튼으로 지식정보 피드백 집계 가능하도록 구현 - 시스템 관리자가 전체 자료 피드백을 스프레드 시트로 다운로드 가능하도록 구현
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-007
요구사항 명칭		실시간 질의응답 기능 구현
요구사항 상세	정의	실시간 질의응답 기능 구현
	세부 내용	○ 질문 내용별 카테고리 선택 기능 - 질문 제목을 분석하여 추천 카테고리 표시로 빠른 선택 지원 ○ 업무 질의 시 실시간으로 담당자 배정 및 답변처리 실시간 알림 - 질의 시 선택한 카테고리 답변처리 담당자에게 질문내용 순차 배분 - 배분 및 답변처리 상황을 답변처리 담당자와 질의자에게 내부 메일 또는 메신저 연계를 통해 실시간 알림 - 답변 처리담당자 화면에 답변을 기다리고 있는 질문 건수 표시 - 질문내용 및 답변내용은 메인화면 별도 포틀릿으로 제공 (예시 나의 질문) - 질의건에 대해 2선 담당자로서의 이관 기능 ○ 질문하기 시 에디터에 화면 캡처기능 구현 - 해당 시스템 화면 등을 캡처하여 질문 시 활용할 수 있도록 구축 ○ 내부 업무시스템에서도 API 연계를 통해 동일 기능 제공 - 목표시스템 및 연계시스템에서 양방향 등록이 가능하여야 함 ○ Q/A 관리자 기능 - 카테고리 추가 삭제 기능 및 카테고리별 답변자 지정 - 카테고리가 정해지지 않은 질문에 대해 담당자 수동 지정 및 여러 사용자들이 답변할 수 있는 공통질문 지정 - 답변통계 관리 (개별/전체 평균 답변 소요시간, 질의 배정 건수, 장기 미 답변 질의건수 및 상세리스트 조회 등)
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-008
요구사항 명칭		관리자 시스템 개발
요구사항 상세	정의	관리자 시스템 개발
	세부 내용	○ 전자정부 표준프레임워크 기반의 관리자 시스템 구현 ○ 시스템 관리자와 구분하여 정보변경이 용이한 관리자체계 제시 - 시스템 관리자 : 하위관리자 권한 포함 및 통계 모니터링 모든 권한 부여 - 중간 관리자 : 소속기관의 하위 관리자 권한 부여 등 - 카테고리 관리자 : 카테고리 내 콘텐츠 등록 · 수정 · 삭제 등 - Q/A관리자 : OF-SFR-007 참조 ○ 시스템 운영현황을 관리 할 수 있는 다양한 통계 및 모니터링 기능 - 페이지뷰, 방문자수, 콘텐츠 종류/건수, 등을 기간(년 월 시간), 소속기관별로 조회 기능 - 통계 정보는 관리자가 문서로 활용할 수 있도록 다운로드 가능해야 함 ○ 관리자가 전문지식 없이도 메뉴의 재구성, 콘텐츠 등록, 변경 등 누구나 쉽게 관리할 수 있도록 시스템 개발 - 콘텐츠 수정시 히스토리 관리 및 백업, 복구 기능 ○ 소속기관별 관련 콘텐츠를 처리할 수 있도록 권한 부여 - 시스템관리자의 소속기관에 따른 권한 차등 부여 ○ 관리자페이지에 접속한 기록을 최소 6개월 이상 보관·관리 - 접속기록 항목 : ID, 접속일시, 접속자IP, 수행업무(계정의 권한변경, 로그인, 로그아웃, 비밀번호 변경, 개인정보가 있는 메뉴의 조회, 수정, 삭제 등) ○ 인터넷 및 모바일 페이지 관리를 동시에 가능토록 개발
산출정보		사업수행계획서, 요구사항정의서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-009
요구사항 명칭		웹 표준 준수
요구사항 상세	정의	웹 표준 준수
	세부 내용	○ 웹 표준 기반의 Client 표현 기술을 적용하여, 브라우저에 관계없이 동일한 서비스 제공이 가능하도록 구현 - 웹 표준을 준수하여 개발하여 다양한 웹 브라우저(IE, 크롬, FireFox 등)와 운영체제(Windows, 안드로이드 등)에 대해서 정상적인 서비스 이용 보장 - HTML5, CSS3 등 웹 표준 기술을 이용한 구현 ○ 기존 U편람시스템 현황 분석을 통한 메뉴체계 정비 및 사용자 중심으로 UI/UX 개선
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-010
요구사항 명칭		모바일 서비스
요구사항 상세	정의	모바일 서비스 제공
	세부 내용	○ 모바일전자정부 공통기반 시스템을 활용하여 구축 - 행자부 바로ilter 어플의 내부어플로 구현해야 함 (내부사용자만 사용) ○ 모바일 서비스 제공 - 업무편람, 법령정보(고시, 예규, 훈령 지침) 카테고리 모바일 서비스로 제공 - 모든 원본 이미지를 관리자 편집 없이 모바일 단말기에서 효과적으로 리사이징 (Resizing)하여 표현 ○ OSMU(One Source Multi Use)의 개념에 따라 하나의 소스로 다양한 사이즈 화면에 최적화 된 UI가 구성될 수 있도록 구현 ○ 모바일 페이지의 메뉴는 시스템 관리자가 선택한 메뉴로 구성(등록, 변경, 삭제)할 수 있도록 구현
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 ID		OF-SFR-011
요구사항 명칭		메인화면 디자인 개선
요구사항 상세	정의	메뉴 구성 및 정보가시성 제공
	세부 내용	○ Portal 화면에 사용자 개인 Needs에 맞도록 다양한 포틀릿 제공 - 개인 맞춤형 메뉴 구성·배치·디자인 설정 기능 구현 ○ 시스템 내 전체 지식 중 본인이 지정한 영역에 대해 최신 등록 지식을 자동으로 수집 제공하는 Push 또는 RSS 서비스 기능 - 내부 조직정보 연동을 통해 사용자의 해당 직/청(훈령 지침 등)에 해당하는 정보변경만 Push하고 카테고리 메뉴에도 해당기관 자료만 표시 (타 관서 자료는 별도 메뉴로 생성) ○ 시스템 메인페이지에 대한 UI/UX 개선방안 제시 - 메인 페이지에 대해 사용자가 쉽고 직관적으로 인지할 수 있는 화면 개선안 제시 - 메뉴는 대분류, 중분류, 소분류 형태의 트리구조로 구성 - 대분류는 업무편람, 고시, 훈령, 예규, 지침, 사용자매뉴얼, 지식정보, 연구보고서 등으로 구분 (트리구조 참조파일 별도 제공)
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서

3 성능 요구 사항

요구사항 분류		성능요구사항
요구사항 ID		OF-PER-001
요구사항 명칭		평균응답시간
요구사항 상세	정의	평균 응답시간 및 동시처리
	세부 내용	○ 시스템은 정상상태에서 웹페이지(관리자 페이지 포함) 및 데이터 로딩 등 사용자의 건별 요청에 대한 처리를 3초 이내에 해야 함. ○ 시스템은 정상상태에서 최소 500명 이상의 동시 접속 및 사용자를 수용, 이에 따른 성능저하가 발생하지 않아야 함 ○ 사용자가 입력한 데이터 형식의 모든 오류는 사용자가 시스템에 그 정보를 입력한지 3초 이내에 관련 오류 메시지를 사용자에게 제시해야 함. ○ 통계 및 검색기능 등 10초 이상 소요되는 작업은 시작하는 시점에 응답 지연이 될 수 있다는 메시지 또는 진행 상태를 표시하여야 함.
산출정보		사업수행계획서, 시스템 시험 계획서/결과서

요구사항 분류		성능요구사항
요구사항 ID		OF-PER-002
요구사항 명칭		시스템 성능 및 부하 테스트 방안 마련
요구사항 상세	정의	시스템 성능 및 부하 테스트 방안 마련
	세부 내용	○ 기기별(PC, 태블릿, 휴대폰), OS별(Windows, Android 등), 브라우저별 (IE, 크롬, 등) 테스트 환경 마련 - 브라우저 : IE 7~11, 엣지, 크롬, Firefox, Android Browser 등 ○ G-클라우드 시스템에 대한 성능 검증 및 부하테스트를 위한 환경 마련
산출정보		시스템 테스트 계획서/결과서

4 인터페이스 요구사항

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 ID		OF-INR-001
요구사항 명칭		인터페이스 요구사항
요구 사항 상세	정의	인터페이스 요구사항
	세부 내용	○ 기존 시스템이 타 시스템과 연계하여 운영 중인 서비스에 대해서 동일하게 구현되어야 하며 이에 대한 안정성 및 성능이 보장되어야 함. - 금융업무편람, 보험업무편람, 사용자정보 연계 등 ○ 목표시스템이 타 시스템과 연계하는 서비스에 대해 이에 대한 안정성 및 성능이 보장되어야 함. - 행정포털, Post-Net, ERP, IT서비스데스크 등
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서, 인터페이스 설계서, 아키텍처 설계서

5 데이터 요구사항

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 ID		OF-DAR-001
요구사항 명칭		DB구조 최적화
요구사항 상세	정의	DB구조의 최적화
	세부 내용	- DBMS 변경에 따른 DB의 안정화된 테이블 구조 및 표준을 고려하여 최적화 설계 - DB의 효율적 운영, 관리 및 향후 시스템의 확장성을 고려하여 설계
산출정보		사업수행계획서, 물리데이터 모델링 결과서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 ID		OF-DAR-002
요구사항 명칭		DB 전환
요구사항 상세	정의	DB전환(Oracle에서 Cubrid로 전환)
	세부 내용	- 기존 데이터 이관 시 모든 데이터는 손실없이 이전되어야 함. - 자료 이관의 안정성을 확보할 수 있도록 처리 방안 제시 - 시스템 전환에 따라 업무 중단을 최소화할 수 있도록 자료 이관 방안 수립 - 자료 이관의 안정성을 확보할 수 있도록 단계별 처리방안 수립 및 일정계획 수립 후 충분한 테스트 진행 - 데이터 이관에 대한 정합성 검증 방안 제시 - 데이터의 안정적인 백업 방안 제시
산출정보		사업수행계획서, 데이터이행 계획서/결과서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 ID		OF-DAR-003
요구사항 명칭		데이터 표준화
요구사항 상세	정의	데이터 표준화 지침 방안 수립
	세부 내용	- 기준정보를 관리하기 위한 코드관리체계, 표준화 방안을 수립하여야 함 - 공공기관의 데이터베이스 표준화지침(행정자치부 고시)에 따름 - 행정기관의 코드표준화 추진지침(행정자치부 고시)에 따름 - 행정표준용어사전에 등재된 용어를 우선적으로 DB설계단계에 반영해야 함.
산출정보		사업수행계획서, 도메인정의서, 코드정의서, 코드매핑정의서

6 테스트 요구사항

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 ID		OO-TER-001
요구사항 명칭		단위 테스트
요구 사항 상세	정의	단위 테스트
	세부 내용	- 단위 테스트 계획서, 시나리오, 케이스 작성 및 제출 - 대상 장비 및 정보시스템별 시험 방안을 수립하고, 사용관점과 운용자 관점에서 테스트를 모두 실시하여야 함
산출정보		단위 테스트 계획서 / 시나리오 / 케이스 / 결과서

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 ID		OO-TER-002
요구사항 명칭		통합 테스트
요구 사항 상세	정의	통합 테스트
	세부 내용	- 통합 테스트 계획서, 시나리오, 케이스 작성 및 제출 - 테스트 결과 및 조치내역의 이력관리가 되어야 함 - 테스트 결과 조치사항이 반영되었는지 확인할 수 있도록 형상관리가 되어야 함
산출정보		통합 테스트 계획서 / 시나리오 / 케이스 / 결과서

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 ID		OO-TER-003
요구사항 명칭		시스템 테스트
요구 사항 상세	정의	시스템 테스트
	세부 내용	- 시스템 테스트 계획서, 시나리오, 케이스 작성 및 제출 - 시스템 테스트 수행 시 수행결과의 적정성을 판단할 수 있는 시스템의 성능 목표 혹은 기준을 수립하여야 함 - 시스템 테스트는 시스템의 성능(Performance) / 부하(Load) / 스트레스(Stress)에 관한 테스트를 수행하고 이에 대한 테스트 계획 및 결과를 제시하여야 함 - 시스템 테스트 결과 조치사항이 반영되었는지 확인할 수 있도록 형상관리가 되어야 함
산출정보		시스템 테스트 계획서 / 시나리오 / 케이스 / 결과서

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 ID		OO-TER-004
요구사항 명칭		인수 테스트
요구사항 상세	정의	인수 테스트
	세부 내용	○ 사용자 승인을 위한 검사 및 테스트 수행방법, 절차, 참여 조직 및 역할, 점검 사항, 최종 검사 기준, 점검 후 조치 방안 등을 세부적으로 기술하여 계획을 수립하여야 함 ○ 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비해야 함 ○ 발주자와 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하고, 발주자가 승인 검사/테스트를 이행하기 위하여 필요한 모든 조력을 제공하여야 함 ○ 설치 완료 후 최종 산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 발주자에게 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견된 하자 사항은 만족한 결과를 얻을 때까지 보완테스트를 반복적으로 실시해야 함
산출정보		인수 테스트 계획서 / 시나리오 / 케이스 / 결과서

7 보안 요구사항

요구사항 분류		보안
요구사항 ID		OO-SER-001
요구사항 명칭		관리적·기술적 보안
요구사항 상세	정의	관리적·기술적 보안 요구사항
	세부 내용	○ 다양한 보안취약점을 사전에 예방할수 있는 보안 정책을 제시하고 시스템 설계 시 반영 제시해야 함 ○ 시스템 구축 완료 후 구축한 시스템에 대한 보안취약점 점검, 정보시스템 구조 진단 및 시스템 최적화 작업을 수행하고 결과를 제출하여야 함 ○ 구축 시스템에 대해 보안 취약성 점검 및 실시방안과 취약점 발견 시 해결 방안을 제시하고 반영해야 함 ○ 발주자가 사업목적을 달성하기 위해 요구하는 추가 보안사항 (상위기관의 보안성 검토지적(보완)사항 등)에 대하여 조치해야 함 ○ 다음사항에 대한 정보보호방안을 제시해야 함 - 비인가자의 접근 및 정보시스템의 불법적인 접근 차단, 접근사실 기록 관리방안 - 정보유출·변경의 가능성 차단 등 데이터 보안방법 - 운영자·사용자에 대한 접근권한 차등부여 등 S/W적 보안 기능 - 침해사고 및 시스템 장애에 대한 예방대책 및 서비스 중단 사태 발생 시 긴급·원상 복구 방안 ○ 「모바일 전자정부 서비스 관리 지침」의 모바일 서비스 앱 대상 보안취약점 점검 기준(20개 항목)에 따라 모바일 앱 소스코드에 대한 취약점 진단 및 제거 ○ 소프트웨어 개발 또는 변경 시 소프트웨어 보안약점이 없도록 개발보안을 적용하여야 함 - 신규 개발(소스코드 전체 적용), - 유지관리(유지관리로 인해 변경된 소스코드 전체 적용) ※ 행정자치부에서 배포한 소프트웨어 개발보안가이드를 준수 ※ 국가정보원 CC인증 소프트웨어 보안약점 진단도구를 사용해야 함 ○ 정보보호시스템, 네트워크 장비 등 보안기능이 있는 정보통신제품을 도입할 경우 국정원 보안적합성 검증을 받아야 함 ○ 정보보호제품은 국내용 CC인증을 받은 제품이어야 하며 암호화 제품은 국가정보원장이 인정한 암호알고리즘 및 검증 필 암호모듈을 탑재해야 함 - 국내용 CC 인증을 받은 정보보호시스템 제품은 정보보호시스템 도입확인서, 운영 점검사항을 시스템 도입 후 3주 내에 국정원장에게 제출해야 함
산출정보		사업수행계획서, 보안취약점 점검결과 보고서, 취약점 조치결과 보고서

요구사항 분류		보안											
요구사항 ID		OO-SER-002											
요구사항 명칭		개인정보의 안정성 확보											
요구 사항 상세	정의	개인정보의 안정성 확보 및 암호화											
	세부 내용	○ 개인정보가 분실·도난·누출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에 필요한 기술적 · 관리적 조치를 강구하여야 함 ○ 암호화 대상 : 고유식별정보, 비밀번호 ○ 암호화 기준 <table><tr><th colspan="2">구 분</th><th>암 호 화 기 준</th></tr><tr><td colspan="2">송·수신시</td><td>모든 정보 암호화 전송</td></tr><tr><td rowspan="2">저장시</td><td>비밀번호</td><td>암호화, 단 비밀번호를 저장하는 경우에는 복호화되지 않도록 일방향 암호화</td></tr><tr><td>고유식별정보</td><td>① 인터넷 구간·공동(DMZ) 구간 저장시 : 암호화 ② 내부망 저장시 : 위험도 분석결과에 따라 암호화 적용범위 결정 (※ 영향평가 대상 공공기관은 영향평가 결과에 따름)</td></tr></table> * 안전한 암호알고리즘을 통한 암호화	구 분		암 호 화 기 준	송·수신시		모든 정보 암호화 전송	저장시	비밀번호	암호화, 단 비밀번호를 저장하는 경우에는 복호화되지 않도록 일방향 암호화	고유식별정보	① 인터넷 구간·공동(DMZ) 구간 저장시 : 암호화 ② 내부망 저장시 : 위험도 분석결과에 따라 암호화 적용범위 결정 (※ 영향평가 대상 공공기관은 영향평가 결과에 따름)
		구 분		암 호 화 기 준									
		송·수신시		모든 정보 암호화 전송									
저장시	비밀번호	암호화, 단 비밀번호를 저장하는 경우에는 복호화되지 않도록 일방향 암호화											
	고유식별정보	① 인터넷 구간·공동(DMZ) 구간 저장시 : 암호화 ② 내부망 저장시 : 위험도 분석결과에 따라 암호화 적용범위 결정 (※ 영향평가 대상 공공기관은 영향평가 결과에 따름)											
산출정보		사업수행계획서, 보안취약점 점검결과 보고서, 취약점 조치결과 보고서											

8 품질 요구사항

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 ID		OO-QUR-001
요구사항 명칭		방법론 준수
요구사항 상세	정의	사업진행시 발주자의 방법론 준수
	세부 내용	○ 사업추진 시 발주자의 “우정사업정보센터 시스템개발방법론” 및 “우정정보화 사업관리 표준 가이드”를 준수하여야 함 - 사업수행에 필요한 산출물의 일부는 발주자가 제공하는 서식을 준용하여야 함 - 사업수행 산출물은 발주자 개발방법론에 정의된 표준서식을 준용하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 ID		OO-QUR-002
요구사항 명칭		품질보증 계획 및 이행
요구사항 상세	정의	사업기간 중 모든 산출물 및 결과물에 대한 품질보증 절차
	세부 내용	○ 사업 수행단계별 품질관리 활동 계획 수립 및 이행결과 제출 ○ 사업 산출물의 신뢰도 및 전문성, 품질 제고를 위한 활동 수행 ○ 요구사항대비 산출물의 반영여부를 추적할 수 있는 활동 수행 ○ 테스트 결함발생율 및 조치율 - 테스트 기간 동안 발견된 결함 수와 결함의 지속 시간을 측정하여야 함 - 테스트 기간 동안 발견된 결함에 대한 조치율은 100%이어야 하며, 수주자의 불가항력으로 인한 미조치 사항은 발주자의 승인을 득해야 하며, 결함에 대한 조치로 인하여 계획된 일정에 영향을 주어서는 안 됨
산출정보		품질관리계획서, 품질활동결과서, 요구사항 추적표

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 ID		OO-QUR-003
요구사항 명칭		품질보증방안 수립
요구사항 상세	정의	품질보증방안 수립
	세부 내용	○ 사업의 제반 요구사항이 충족되도록 품질 방침, 책임사항, 품질관리 프로세스 설계 및 수행 관련 모든 활동과 지속적인 개선활동을 수행하여야 함 ○ 품질보증에 대한 범위, 추진체계, 전략, 품질보증활동, 일정 등의 사업추진 시 제반 품질보증 방안에 대해 제시하여야 함
산출정보		품질관리계획서, 품질활동결과서

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 ID		OO-QUR-004
요구사항 명칭		장애대응을 위한 백업절차 마련
요구사항 상세	정의	장애대응을 위한 백업절차 마련
	세부 내용	○ 시스템은 신속한 장애 대응을 위하여 백업 절차를 마련해야 함 ○ 에러복구, 장애 대책 확보 등 신뢰성 있는 서비스 환경을 제공해야 함
산출정보		운영자매뉴얼(장애대응 절차/방안 포함)

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 ID		OO-QUR-005
요구사항 명칭		산출물 관리
요구사항 상세	정의	사업관리 관점의 품질관리
	세부 내용	○ 수주자는 사업추진 과정에서 생산되는 제반 작업단위 별 산출물에 대해 작업 일정계획, 품질보증계획과 연계 및 산출물 종류, 주요내용, 작성 및 제출시기, 제출부수 등을 제시하여야 함 ○ 산출물 및 각종 매뉴얼(시스템 매뉴얼, 사용자 매뉴얼 등)의 관리방안을 제시하여야 함
산출정보		품질관리계획서, 품질활동결과서

9 제약 사항

요구사항 분류		제약 사항
요구사항 ID		OF-COR-001
요구사항 명칭		시스템 구현의 유연성
요구 사항 상세	정의	규정 변경에 따른 시스템 구현의 유연성
	세부 내용	○ 현행시스템 구조 및 전체 표준과 호환성, 시스템 분산설계, 데이터 유형, 프로세스 환경 유형, 사용자 유형, 시스템 토폴로지 고려하여 구조설계가 이루어져야 함
산출정보		아키텍처설계서

요구사항 분류		제약 사항
요구사항 ID		OF-COR-002
요구사항 명칭		개발환경 구축
요구 사항 상세	정의	개발환경 구축에 따른 제약사항
	세부 내용	○ 정부통합전산센터 정보화 사업과 연계하여 G-클라우드 이관 재구축 예정 - 개발 및 운영환경 구성이 정부통합전산센터 정보화사업과 연계되어 진행될 예정임. - G-클라우드 개발 환경 구성 지연시 별도의 개발환경을 구축하여 진행될 수 있음. - 이관예정인 G-클라우드 환경에 맞춰 개발환경 구축 후 진행해야 함.
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		제약 사항
요구사항 ID		OF-COR-003
요구사항 명칭		G-클라우드 이관 대상 서비스
요구 사항 상세	정의	G-클라우드 이관 대상 서비스
	세부 내용	○ G-클라우드 이관 대상 서비스 - U편람 시스템에서 현재 운영 중인 서비스 중 업무편람, 고시, 훈령, 예규, 지침, 사용자매뉴얼 등 ○ 현재 사용 중인 솔루션에 대한 이관 비용이 발생할 수 있으며, 이에 대한 비용은 사업비에 포함됨
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		제약 사항
요구사항 ID		OF-COR-004
요구사항 명칭		특허권 및 저작권 보호
요구사항 상세	정의	특허권 및 저작권 보호
	세부 내용	○ 제공한 S/W 및 콘텐츠로 인하여, S/W사용 기간 동안 발주자가 소유권 및 지적재산권 침해에 관한 소송 또는 소송외 청구를 당하거나 그로 인해 재판이 결정된 경우, 공급업체는 자기의 비용과 선택으로 즉시 동 S/W 및 콘텐츠의 계속 점유권 및 사용권을 발주자에게 부여하거나 또는 소유권 및 지적재산권 침해 S/W 및 콘텐츠와 동등 또는 더 우수한 물품으로 대체하고 동 S/W 및 콘텐츠를 철거하여야 함 ○ 소프트웨어 사용 기간 내에 구축된 시스템이 국내외 저작권 침해 등 법적 권리관계의 문제 발생시 이에 대한 조치 및 책임은 수주자에게 있으며, 이에 따른 손해배상의 책임도 수주자에게 있음 ○ 공개 S/W를 사용할 경우 S/W의 유지관리(오류 해결 및 커스터마이징) 방안 및 향후 라이선스 확보 방안을 제시하여야 함 ○ 시스템에 사용되는 모든 디자인 및 콘텐츠, 폰트 등은 저작권법에 위배되지 않아야 한다.
산출정보		사업수행계획서, 라이선스, 기술지원확약서

요구사항 분류		제약 사항
요구사항 ID		OF-COR-005
요구사항 명칭		지체상금 및 장애 위약금
요구사항 상세	정의	지체 및 장애복구 기준 및 제재 사항
	세부 내용	○ 제안사의 시스템 구축 오류(장비, 개발)로 인하여 장애가 발생 및 정상적인 서비스 시행이 불가능한 경우 발주자는 이에 상응하는 금전적 배상을 청구할 수 있음 ○ 사업수행기간 또는 하자보수기간 동안에 장애접수 시 신속한 복구조치를 하여야 하며, 장애복구는 장애접수 시간부터 3시간 이내(기준시간 내)에 복구함을 원칙으로 함 ○ 장애시간 산출은 장애접수 시간부터 완료시간까지로 하고 장애처리 후 24시간 이내에 동일 장애 발생 시 장애가 복구되지 아니하고 계속된 것으로 간주함 ○ 제품하자 등 명백한 사유로 업무에 지장을 초래한 경우 제조물책임법 등에 의거 사업 손해에 대하여 배상 ○ 장애복구 기준시간을 초과하여 처리한 장애에 대해 장애복구 위약금을 부과할 수 있음. - 장애복구 지연 위약금 : 총 용역비 × 장애시간 × 1/(용역일수×24시간)
산출정보		운영자매뉴얼(장애대응절차/방안 포함)

요구사항 분류		계약 사항
요구사항 ID		OF-COR-006
요구사항 명칭		하자담보 책임기간 지원
요구 사항 상세	정의	시스템 운용 및 하자담보
	세부 내용	○ 수주자가 제 3자로부터 구매하여 공급한 제품과 자체 개발한 S/W를 포함한 전 시스템의 하자담보책임기간은 검사완료일로부터 12개월로 함 ○ 하자보수 지원방안에 지원범위, 지원방법(상주, 비상주 등) 및 지원인원을 포함하여 제시 ○ 하자담보책임기간 중 S/W 개발, 제작, 설치 등의 하자가 발견될 경우 24시간 이내에 해당 S/W를 무상으로 수리하여야 함
산출정보		하자보수계획서, 운영자매뉴얼(장애대응절차/방안 포함)

10 사업관리 요구사항

요구사항 분류		사업관리 요구사항
요구사항 ID		OF-PMR-001
요구사항 명칭		사업수행계획서 작성
요구사항 상세	정의	사업수행계획서 제출 및 승인절차
	세부 내용	○ 본 사업의 과업범위는 과업지시서(제안요청서, 제안서, 기술협상서, 사업수행계획서), 용역계약 일반조건·특수조건 등을 모두 포함하며, 본 사업의 목적상 필요한 사항은 상호 협의하여 결정 ○ 수주자는 계약 체결 후 계약일로부터 10일 이내에 사업수행계획서, 사업책임자와 참여 인력의 이력서, 보안서약서 등 을 작성·제출 하고 승인을 득하여야 하며 (단, 하도급승인 필요 시 는 승인을 받은 날로부터 3일 이내에 제출), 우정사업정보센터의 재작성 요구가 있을시 보완하여 7일 이내에 제출하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		사업관리 요구사항
요구사항 ID		OF-PMR-002
요구사항 명칭		사업관리 방안
요구사항 상세	정의	체계적인 사업관리 방안 제시
	세부 내용	○ 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 사업 관리 방법론을 통한 체계적인 사업 관리 방안 제시함 ○ 사업 착수에서 종료까지 체계적으로 사업을 관리(관리도구 이용)해야 함 ○ 본 사업을 기간 내에 완수하기 위한 단계별 추진일정 및 세부 활동 내용 등이 포함된 일정계획을 제시하여야 함 ○ 기능/비기능 요구사항을 빠짐없이 관리하고, 각각의 요구사항이 분석, 설계, 시험단계 등 사업 전 단계의 관련 산출물에 반영여부를 확인할 수 있도록 관리(요구사항 추적)하여야 함 ○ 본 사업의 수행 시 발생 예상되는 쟁점 및 미결사항에 대한 관리, 사용자 요구사항의 상세화 과정에서의 리스크 관리 등 각종 위험에 대한 통제 및 리스크 관리 방안을 제시하며, 지속적으로 문제를 파악 관리하고, 조치사항에 대하여 추적할 수 있는 방안을 제시
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 명세서, 요구사항추적표, 위험관리대장

요구사항 분류		사업관리 요구사항
요구사항 ID		OF-PMR-003
요구사항 명칭		투입인력 구성
요구사항 상세	정의	투입인력 구성
	세부 내용	○ 사업관리자(PM)는 주사업자의 직원으로 본 사업을 총괄할 수 있는 전문 인력이여야 하며, 사업 전 기간 동안 상주하여야 함 ○ 투입인력 구성 시 용역 대상 시스템 개발에 직접 참여하였거나, 유사 프로젝트 개발 경험이 있는 전문 기술 인력을 포함하여야 하며, 사업관리조직은 사업관리 전문교육(PM교육 등)을 수료한 직원으로 구성 하는 것을 원칙으로 함 ○ 투입인력(PM 제외)은 전문 패키지 및 솔루션 인력을 제외하고 전체인력의 80% 이상을 주사업자 소속으로 1년 이상 관련프로젝트 경험이 있는 직원으로 투입하여야 하며, 역할 및 사업관리계획을 제시하여야 함
산출정보		사업수행계획서, 투입인력계획서

요구사항 분류		사업관리 요구사항
요구사항 ID		OF-PMR-004
요구사항 명칭		투입인력 변경관리
요구사항 상세	정의	투입인력 교체 시 준수하여야 하는 사항을 명시
	세부 내용	○ 투입인력 변경 시 투입 예정일로부터 최소 15일전에 변경 신청하고, 신원조사 결과 등을 검토 후 동급의 인력을 발주기관의 승인 절차를 받아야 하며, 승인일자 이후부터 투입기간을 산정 함 ※ 기술등급 : 한국소프트웨어산업협회에서 공표한 `SW기술자 임금실태조사 결과` 또는 `SW사업대가산정가이드` 내 SW기술자 노임대가 적용기준 준용하여 동급이상의 대체인력 투입 ○ 다음에 해당하는 경우, 발주자는 수주자에게 교체를 요구할 수 있습니다. 이 경우 수주자는 15일 이내에 교체하여야 함 - 투입된 인력이 업무수행에 적절하지 못하다고 판단될 경우 - 과업 수행 조건을 벗어나지 아니하는 범위 내에서 발주자의 정당한 업무 지시를 이행하지 않은 경우 ○ 수주자는 투입인력이 부득이하게 교체되는 경우 동급 이상의 대체 인력을 투입하여 영업일 기준 10일 이상의 업무 인수.인계 기간을 두고, 발주자의 승인을 받아 업무의 안정화 및 품질저하 방지대책을 제시 하여야 함 (인수 인계 기간 동안 교체인력에 대한 인건비는 별도로 지급하지 아니 함)
산출정보		사업수행계획서, 인력변경요청서, 변경요청관리대장

요구사항 분류		사업관리 요구사항
요구사항 ID		OF-PMR-005
요구사항 명칭		전환 및 이행
요구사항 상세	정의	시스템 전환 및 이행
	세부 내용	○ 시스템 구축 이후 시스템 가동을 위한 전환방법 및 절차 등이 포함된 시스템 전환 및 이행전략을 구체적으로 제시하여야 함. ○ 시스템의 안정적인 전환 및 가동을 위해 기존 업무 중단을 최소화하면서 시스템 전환 및 이행 후 문제점이 발생할 경우 즉시 기존 시스템으로 복구할 수 있는 방안도 제시하여야 함. ○ 기존 시스템의 데이터 이관방안을 제시하여야 함
산출정보		사업수행계획서, 운영 전환 계획서/결과서, 데이터 이행 계획서/결과서

요구사항 분류		사업관리 요구사항
요구사항 ID		OF-PMR-006
요구사항 명칭		안정화 기간 운영
요구사항 상세	정의	시스템 오픈 후 안정화 기간 운영 방안 제시
	세부 내용	○ 목표 시스템 오픈 이후 안정화계획을 수립하고 실시하여야 함 - 안정화 기간은 오픈(17년 1월) 이후 2개월로 사업기간에 포함하며 소요되는 비용은 계약금액에 계상하여야 함 - 안정화 활동은 일별 가동상태 모니터링 및 기록, 예방점검활동, 자체 헬프데스크 및 비상연락체제 가동, 기능요구사항에 대한 품질향상 활동, 사용자 의견사항 반영 등을 말함 - 안정화 기간 동안 PM 및 전문인력 포함된 전담조직 구성운영방안을 제시하여야 함 - 안정화 기간동안 도출되는 문제점 및 품질 향상을 위한 요구사항에 대해 처리 후 매주 1회 이상 결과보고서를 제출하여야 함
산출정보		안정화 계획서/결과서

요구사항 분류		사업관리 요구사항
요구사항 ID		OF-PMR-007
요구사항 명칭		SW사업정보 등록
요구사항 상세	정의	ITPMS 및 SW사업정보 저장소 등록
	세부 내용	○ 발주자가 사업의 진행상황을 파악할 수 있도록 수주자는 사업 기간 내 우정 사업정보센터에서 관리하는 ITPMS에 해당하는 내용을 단계별로 등록하여야 함 - ITPMS를 이용하여 정보화 사업 관리 - 변경된 아키텍처에 대해 ITAMS에 변경 등록 ○ 소프트웨어산업 진흥법 제22조에 따라 수주자는 SW사업정보(SW사업 수행 및 실적정보) 데이터를 작성 및 SW사업정보 저장소에 제출하여야함(www.spir.kr 참조)
산출정보		사업수행계획서

11 사업지원 요구사항

요구사항 분류		사업지원 요구사항
요구사항 ID		OF-PSR-001
요구사항 명칭		교육 일반사항
요구사항 상세	정의	교육 일반계획 및 훈련
	세부 내용	○ 시스템 운영에 필요한 교육을 지속적으로 실시하여야 하며, 교육계획서를 작성하여 발주 기관에 제출, 승인을 얻어야 함. ○ 교육계획서에는 교육에 대한 목적 및 내용, 교육대상, 방법, 일정, 장소, 강사진 등에 대한 상세사항이 포함되어야 함. ○ 교육내용은 시스템의 운영, 감시 및 보안, 비상복구 방법과 운영에 필요한 시스템 구성방법 및 장애 대처 방법과 기타 시스템 운영에 관한 사항이 포함되어야 함. ○ 교육은 교육자료를 매뉴얼로 작성하여 사용자별로 실시해야 함.
산출정보		교육훈련계획서/결과서, 사용자/운영자매뉴얼

요구사항 분류		사업지원 요구사항
요구사항 ID		OF-PSR-002
요구사항 명칭		기술이전 방안
요구사항 상세	정의	기술이전 수행 요건
	세부 내용	○ 시스템 개발 및 운영에 필요한 내용으로 시스템의 운영, 감시 및 보안, 비상 복구 방법 등 시스템 구성방법 및 장애 대처 방법, 기타 운영에 관한 사항 등 시스템 운영직원의 자체유지보수 능력 배양을 위한 기술이전 계획을 제시하여야 함 ○ 수주자는 본 사업이 차질 없이 수행될 수 있도록 현재의 유지보수업체로부터 대상시스템, 프로그램, 진행업무, 연계시스템 등의 용역대상 업무 및 중요기술을 빠짐없이 인수하고 습득하여야 함 ○ 수주자는 사업 종료 시 사업기간 동안 취득한 모든 정보를 파기하여야 함
산출정보		인수인계내역서