2 요구사항 내용

1) 표준 요구사항

요구사항 분류		표준 요구사항
요구사항 고유번호		STR-001
요구사항 명칭		표준화 지침 준수
	정의	표준화 지침 준수 및 표준 디자인 운영
요구사항 상세설명	세부 내용	○ 적용지침을 고려하여 시스템 개발 준수 - 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축.운영 지침(행정안전부고시) - 전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시) - 공공데이터 관리지침(행정안전부고시) - 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시) - 「한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.2)」 - 행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드

요구사항 분류		표준 요구사항
요구사항 고유번호		STR-002
요구사형	항 명칭	전자정부표준프레임워크 적용
	정의	전자정부표준프레임워크 적용에 대한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 전자정부 표준프레임워크 기반(기획, 설계, 테스트, 운영 전 분야)으로 개발하여 시스템 확장성 및 유지보수 효율성을 확보하고 표준프레임워크 정립 ○ 전자정부 프레임워크 적용에 따른 성능 저하 및 HW, SW 구성상의 문제가 발생하지 않도록 사업 착수 단계에서 관련 이슈를 종합적으로 점검/확인하고, 필요 시 개발 프레임워크를 최적화(customizing)하여야 함 ○ 사업 수행 과정에서 전자정부 프레임워크가 변경(추가/수정/삭제)될 경우 관련 기능을 추가적으로 개발하여 오픈 시점에서 최신의 환경에서 시스템을 운용할 수 있도록 지원하여야 함 ○ 개발 프레임워크 추가/변경 기능, 기능 명세, 사용법 등은 어플리케이션 개발, 소프트웨어 설치, 환경 설정 등 관련 개발 표준 및 가이드에 반영하여야 하며, 개발 프레임워크에 반영하기 어려운 독립된 요소일 경우, 별도 추가 문서로 관리하여야 함

요구사항 분류		표준 요구사항
요구사항 고유번호		STR-003
요구사형	당 명칭	웹 호환성 준수
	정의	웹 호환성 준수 여부 검증
요구사항 상세설명	세부 내용	○ 웹 브라우저(Chrome, Firefox, Safari, Opera 등)를 통한 서비스에 문제가 없도록 웹 호환성 준수 ○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시) 및 웹 표준 진단도구를 활용한 표준 준수여부 검증

2) 시스템 장비 구성 요구사항

요구사항 분류		시스템 장비 구성 요구사항
요구사항 고유번호		ECR-001
요구사항 명칭		시스템 장비 공통사항
	정의	시스템 장비 관련 공통 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 제안된 서비스를 구축·운영하기 위한 정보화 인프라는 발주처와 협의하고, 구축에 필요한 가상서버 제공을 협의할 수 있음. 단, 서비스 운영을 위한 소프트웨어 설치 및 운영환경은 제안사가 구성하여야 함 서비스 운영을 위해 소프트웨어를 추가 도입하는 경우, 정품 및 최신 버전임을 입증하여야 함 장비 도입이 필요한 경우, 관련 규정에 따라 공공클라우드센터 또는 민간 클라우드센터 이용을 우선 검토하여야 함

요구사항 분류		시스템 장비 구성 요구사항
요구사항 고유번호		ECR-002
요구사항 명칭		테스트 서버 구축
	정의	테스트 서버 구축 관련 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	o 업무분석 및 개발환경 구성을 위한 테스트 서버를 구축하여야 함. o 기존 테스트 서버 활용 가능하나 발주처와 협의 필요 - 가상 테스트 서버 자원 발주처 제공. 단, 기타 설정 및 구축은 제안사에서 수행함.

3) 기능 요구사항

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		공통 요구사항
요구사형	당 정의	직무 중심 조직구현 시스템 구축 요구사항(공통)
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 직무 중심 조직구현 시스템 구축 기존의 업무 프로세스 설계·분석 후 기능을 구현해야 함. 통계를 위해 작성되는 기존 정보와 연동되도록 구현해야 함(메뉴별 뷰수, 권한 관리 등) 사업 기간 내 기관의 직무급이 변경될 시 관련 시스템 개편을 지원하여야 함. 예외 사항 발생 시에도 직무급 보수체계가 반영된 급여가 정산됨을 보장하여야 함. 직무급 보수체계 계산식이 변경되는 경우, 계산식 변경이 가능하도록 구현해야 함. 직무급에서 호봉제로 변경되는 경우에도 시스템을 사용할 수 있도록 설계 및 구현해야 함. 요구사항 내용 외에도 인사급여 업무를 수행하는 데 필요한 기능을 제안 및 구현해야 함. 미뉴상 주요 화면에서의 이동을 최소화하고 단일화면 구성 코드 설계 공통 요구사항 각 업무에서 공통으로 사용되는 코드를 정리해야 함. 고트와 연관된 업무의 속성 관리를 체계화해야 함. 기존 전자결재를 연동하여 자동 기안기능 제공 데이터 이력 관리 표준화 데이터 삭제보다 삭제 체크 컬럼을 통해 이력을 관리해야 함. 모든 테이블은 적용하기 전 담당자 승인을 받아야 함. 업무화면 구성 공통 요구사항 공통코드 콤보박스 표준화(재사용 가능) 해야 함. 그리드 구성 시 각 컬럼 정렬 기능 추가 및 엑셀 출력 기능을 제공해야 함. 각 화면 사용자 매뉴얼 링크를 제공해야 함. 각 업무담당자의 매뉴얼 링크 및 편집 기능 제공해야 함. 각 업무담당자의 매뉴얼 수정 및 편집 괴한 부여해야 함. 아 사용자 메뉴얼 리크 및 편집 기능 제공해야 함. 에뉴별로 사용자를 지정 관리할 수 있도록 기능 구현해야 함.
산출정보		사업수행계획서, 기능정의서

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-002
요구사항 명칭	(인사업무) 인사기록 - 인사기록 관리
요구사항 정의	인사기록 관리 기능요구 상세
요구사항 세부 상세설명 내용	 ○ 개인별 직무급 현황 정보를 조회하는 기능 제공 - 사원명에 따른 직원의 상세정보가 조회되며 직무등급을 조회할 수 있는 기능 등을 제공해야 함. - 직무 이력 탭을 신설하여 직무 이력을 조회, 저장하는 기능 등을 구현해야 함. - 조회된 인사기록 대한 엑셀 다운로드, 인쇄 등의 기능 등 인사기록에 필요한 기능을 구현해야 함. ○ 인사 데이터와 직무 데이터의 연계 - 직무 코드 및 숙련향상 단계 등 직무 데이터와 인사 데이터를 함께 관리할 수 있도록 데이터를 연계해야 함. ○ 직무급 보수체계 반영 - 급여 정보 탭에서 직무급 보수체계가 반영된 급여 정보를 조회하는 기능 등을 구현해야 함. - 수습만료일에 대한 일할 계산 등 직무급 보수체계가 반영된 기능을 구현해야 함. ○ 직무급 등급체계 변경 등의 상황에도 시스템에 영향이 없도록 설계해야 함.
산출정보	기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-003
요구사항 명칭		(인사업무) 인사기록 - 개인정보 조회
요구사형	· 정의	개인정보 조회 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 직무급 정보를 조회하는 기능 제공 개인정보 조회화면에서 직무등급과 숙련향상 단계 등 직무급 직급체계가 반영된 개인정보를 조회하는 기능 등을 구현해야 함. 코드화된 직무등급 및 숙련향상단계를 개인별로 부여하여 직무등급 변경시에도 영향이 없도록 구현해야 함. 인사기록 관리 화면과 연계하여 개인정보 조회화면의 데이터와 인사기록 화면의 데이터가 연계되도록 구현해야 함.
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-004
요구사항 명칭		(인사업무) 인사기록 - 희망직무 관리
요구사형	청의	희망직무 관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 희망 직무 관리 기능 제공 희망 직무 관리 메뉴 및 화면을 신설해야 함. 차 년도 인사 전보에 활용할 수 있도록 희망 직무 등록, 조회 기능 등을 구현해야 함. 희망 직무 접수 시 팝업으로 부서별 직무 선택 화면을 구현해야 함. 희망 직무 접수 시 기존 전자결재를 연동하여 자동 기안기능 등을 제공해야 함. 희망 직무 현황 엑셀 다운로드 등 희망 직무관리에 필요한 기능 등을 구현해야 함.
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-005
요구사항 명칭		(인사업무) 현황 관리 - 기관직무 현황
요구사항 정의		기관직무 현황 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 기관직무 현황을 확인하는 기능 제공 기관직무 현황 메뉴 및 화면을 신설해야 함. 기관직무 현황 메뉴 진입 시 기관직무 현황이 리스트로 조회되어야 함. 필요 시 직무급과 관련된 기관직무 현황을 등록, 수정, 조회하는 기능 등을 구현해야 함. 직무 현황 엑셀 다운로드 등 기관직무 현황에 필요한 기능 등을 구현해야 함.
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-006
요구사항 명칭		(인사업무) 현황 관리 - 인사현황(임의출력)
요구사항 정의		인사현황(임의출력) 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 직무급 관련 정보를 확인하는 기능 제공 - 직무급과 관련된 인사현황을 조회하는 기능을 제공하여야 함. - 직무등급에 따른 인사현황 조회 기능 등을 제공하여야 함. - 직무등급을 조회 및 선택할 수 있도록 구현해야 함. - 현황 엑셀 다운로드 등 인사현황에 필요한 기능 등을 구현해야 함. - 직무급 등급체계 변경 등의 상황에도 시스템에 영향이 없도록 설계해야 함.
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-007
요구사항 명칭	(인사업무) 임용 관리 - 직무발령
요구사항 정의	직무발령 기능요구 상세
요구사항 세부 상세설명 내용	 ○ 직무발령 관련 기능 제공 - 직무발령 메뉴 및 화면을 신설해야 함. - 성명, 부서 등 조건 별 검색기능을 구현해야 함. - 직무발령 메뉴 진입 시 우측 화면에 직무발령 대상자 목록을 조회하는 기능을 제공해야 함. - 직무발령 대상자 목록에서 행을 더블클릭하면 해당 직원의 발령 이력 정보를 좌측 화면에서 조회할 수 있는 기능을 구현해야 함. - 직원별 직무발령 내용(이력)을 조회, 추가, 수정, 삭제하는 기능 등을 구현해야 함. - 신규 사원 등록 시 직무발령대상자 목록에 추가되는 기능을 구현해야 함. - 직무발령 대상자 목록을 엑셀 다운로드 기능 등 직무발령에 필요한 기능들을 제공해야 함. - 직무발령대상자 조회 및 개별 일괄 직무 발령(인사기록 시스템 연계) 기능을 제공해야 함. - 직무 코드로 인원별 직무등급 및 숙련향상단계 등급 산출 기능을 제공해야 함. - 인사전보, 승진 등 연말 직무등급 대량 변경 수요 등에 대응을 위해 엑셀 업로드를 통한 다수 인원에 대한 직무 발령 방안 검토 및 해당 기능을 제공해야 함. - 인원별 직무 코드, 직무등급 및 숙련향상단계, 희망직무 현황, 경력, 자격, 교육 등 직무 관련 내역 조회 기능을 구현해야 함.
산출정보	기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-008
요구사항 명칭		(인사업무) 임용 관리 - 직무코드관리
요구사형	당 정의	직무코드관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 직무급 직급체계를 코드화하여 관리 직무급 관련 등급을 코드로 관리되어야 하며 관리자의 코드 관리를 위해 직관적으로 제공되어야 함. 관리되는 코드는 직무급 관련 업무와 연동되어야 함. 직무급 등급체계 변경 등의 상황에도 시스템에 영향이 없도록 설계해야 함. 직무 코드를 관리하는 기능 제공 직무 코드 관리 메뉴 및 화면을 신설해야 함. 직무 코드 관리 메뉴 진입 시 직무등급 관련 구분 코드 등이 리스트로 조회되는 기능을 제공해야 함. 버튼을 통해 신규 직무 코드를 등록하는 기능을 제공하여야 함. 등록한 직무 코드를 수정, 삭제 등 직무 코드 관리에 필요한 기능들을 제공해야 함. 직무 코드를 엑셀 다운로드 기능 등을 구현해야 함.
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-009
요구사항 명칭		(인사업무) 교육훈련 관리
요구사힝	성의	교육훈련 관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 교육훈련 관리 관련 기능 제공 - 직무에 요구되는 역량을 정의하고 해당 역량을 향상시키기 위해 필요한 교육 프로그램 검색 시스템을 구축해야 함. - 직무별 역량 향상에 효과적인 교육 프로그램(선·후행)이나 강사 POOL을 바탕으로 교육 커리큘럼을 제공해야 함. - 교육훈련 이수 실적뿐만 아니라 직무를 효과적으로 이수하기 위해 필요한 교육과정을 추천하거나 탐색할 수 있는 환경을 구현해야 함. - 직무별 특화 교육 프로그램 및 교육과정 현황 조회 기능을 제공해야 함. - 직무별 특화 교육 프로그램 및 교육과정 관리에 필요한 기능을 제공해야 함.
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-009
요구사항 명칭		(인사업무) 직무기술서 자료 관리
요구사형	당 정의	직무기술서 자료 관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 직무기술서 자료 관리 관련 기능 제공 직무기술서 자료 관리 메뉴 및 화면을 신설해야 함. 직무의 상세 내용이 담긴 직무기술서를 업로드하여 관리하고 수시로 업데이트 하는 기능을 제공해야 함. 직무 코드별 직무기술서 현황 조회(코드 적용 시점별 조회)하는 기능을 제공해야 함. 권한에 따른 직무 코드별 직무기술서 관리 화면을 제공해야 함.
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-010
요구사항 명칭		(인사업무) 직무소개팅 자료 관리
요구사항 정의		직무소개팅 자료 관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 직무소개팅 자료 관리 관련 기능 제공 직무소개팅 자료 관리 메뉴 및 화면을 신설해야 함. 직무 코드별 직무소개팅 자료 현황을 조회(코드 적용 시점별 조회)하는 기능을 제공해야 함. 권한에 따른 직무 코드별 직무소개팅 자료 관리 화면을 제공해야 함.
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-011
요구사항 명칭	(급여업무) 급여 정보 관리 - 보수테이블관리
요구사항 정의	보수테이블관리 기능요구 상세
요구사항 세부 상세설명 내용	 ○ 보수 테이블을 추가로 신설하여 관리 - 직무급 호봉체계가 반영된 테이블을 신설하여 관리하여야 함. - 개편된 호봉체계에 맞는 직무표 등을 조회 및 관리하는 기능을 제공하여야 함. - 엑셀 업로드, 양식 다운로드, 신규등록, 삭제, 취소, 저장 등 기존 기능들이 개편된 보수체계를 반영하여 정상 동작하도록 구현해야 함. - 기본급 연계항목에 대한 변경 사항을 모두 반영해야 함. ○ 해당 메뉴 - 급여산출보수테이블관리, 확정보수테이블관리
산출정보	기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사형	· 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-012
요구사형	명칭	(급여업무) 급여 정보 관리 - 임금,월봉관리
요구사형	당 정의	임금,월봉관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 임금/월봉관리 기본급 계산 방식 변경 - 기본급 계산 처리 방식을 직무 중심 보수체계로 계산하여 조회 결과 목록에 반영되도록 구현해야 함. - 엑셀 업로드, 양식 다운로드, 신규 추가, 삭제, 취소, 저장 등 기존 기능들이 개편된 보수체계를 반영하여 정상 동작하도록 구현해야 함. - 기본급 연계항목에 대한 변경 사항을 모두 반영해야 함. ○ 임금/월봉관리 화면에 직무 중심 보수체계 반영 - 사원조회 팝업에서 개인별 직무급 현황이 조회되도록 기능을 제공해야 함. - 조회 결과 항목을 직무 중심 보수체계에 맞게 변경하고 직원별로 해당 데이터가 조회되도록 구현해야 함. ○ 인사발령 정보와 연계 - 인사발령 시 등급이 변경되는 경우 보수 테이블 및 복무 정보와 연계하여 해당 데이터가 화면에 조회되도록 구현하여야 함. ○ 직무급 테이블의 변경 등의 상황에도 시스템에 영향이 없도록 설계 이 해당 메뉴 - 평균임금관리, 통상임금관리, 기준월봉관리
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-013
요구사형	명칭	(급여업무) 급여 정보 관리 - 월별직무급 및 근속급 조회
요구사형	당 정의	월별직무급 및 근속급 조회 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 월별근속급 및 근속급 조회화면 개선 - 사원조회 팝업에서 개인별 직무급 현황이 조회되도록 기능을 제공해야 함. - 월/년도 별 조회 결과 항목을 직무 중심 조직구현 보수체계에 맞게 변경하고 직원별로 해당 정보가 조회되도록 구현해야 함. - 엑셀 다운로드 등 기존 기능들이 개편된 보수체계를 반영하여 정상 동작하도록 구현해야 함. ○ 인사발령 정보와 연계 - 인사발령 등급 변경 시 직무급 데이터와 연계하여 해당 정보가 화면에 조회되도록 구현하여야 함. ○ 해당 메뉴 - 월별근속급 및 근속급 조회
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-014
요구사항	명칭	(급여업무) 급여 정보 관리 - 임금피크제대상자관리
요구사항	정의	임금피크제대상자관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 임금피크제대상자관리 기본급 계산 방식 변경 - 생성 버튼 클릭 시 직무 중심 기본급 계산 처리 방식이 반영되어 임금 피크제대상자관리 목록에 표출되도록 해야 함. - 기본급 연계항목에 대한 변경 사항을 모두 반영해야 함. - 엑셀 다운로드, 신규, 삭제, 취소, 저장 등 기존 기능들이 개편된 보수체계를 반영하여 정상 동작하도록 구현해야 함. - 사원조회 팝업에서 개인별 직무급 현황이 조회되도록 기능을 제공해야 함. ○ 해당 메뉴 - 임금피크제대상자관리
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-015
요구사항 명칭		(급여업무) 4대보험 관리
요구사형	항 정의	4대보험 관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 4대보험관리 기본급 계산 방식 변경 - 생성 버튼 클릭 시 직무 중심 기본급 계산 처리 방식이 반영되어 건강 보험/국민연금/고용산재보험 탭의 조회결과 목록에 표출되도록 해야 함. - 기본급 연계항목에 대한 변경 사항을 모두 반영해야 함. - 엑셀 다운로드, 신고서 출력 등 기존 기능들이 개편된 보수체계를 반영하여 정상 동작하도록 구현해야 함. - 사원조회 팝업에서 개인별 직무급 현황이 조회되도록 기능을 제공해야 함. ○ 해당 메뉴 - 사회보험보수총액, 사회보험기타관리(보수월액)
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-016
요구사항 명칭		(급여업무) 급여계산관리 - 시간 외 수당관리
요구사항	정의	시간 외 수당관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부내용	 시간 외 수당관리 기본급 계산 방식 변경 기본급 계산 처리 방식을 직무 중심 보수체계로 계산하여 조회 결과 목록에 반영되도록 구현해야 함. 기본급 연계항목에 대한 변경 사항을 모두 반영해야 함. 엑셀 다운로드 등 기존 기능들이 개편된 보수체계를 반영하여 정상 동작하도록 구현해야 함. 시간 외 수당관리 화면에 직무 중심 보수체계 반영 사원조회 팝업에서 개인별 직무급 현황이 조회되도록 기능을 제공해야 함. 조회 결과 항목을 직무 중심 보수체계에 맞게 변경하고 직원별로 해당 데이터가 조회되도록 구현해야 함. 인사발령 정보와 연계 인사발령 시 등급이 변경되는 경우 보수 테이블 및 복무 정보와 연계하여 해당 데이터가 화면에 조회되도록 구현하여야 함. 해당 메뉴 시간 외 수당관리
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-017
요구사항	명칭	(급여업무) 급여계산관리 - 급여계산
요구사항	정의	급여계산 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 이 직무 중심 보수체계 적용 기본급 계산 처리 방식을 개편된 직무 중심 보수체계 산식으로 변경하여 실지급액 등 기본급 연계항목에 적용해야 함. 지급/공제항목 정보 목록에 개편된 직무 중심 보수체계 항목이 조회되도록 구현해야 함. 엑셀 다운로드, 양식다운 등 기존 기능들이 개편된 보수체계를 반영하여 정상 동작하도록 구현해야 함. 이 급여계산 화면에 직무 중심 보수체계 반영 사원조회 팝업에서 개인별 직무급 현황이 조회되도록 기능을 제공해야 함. 지급/공제항목 정보 목록에 개편된 직무 중심 보수체계 항목과 해당 데이터가 조회되도록 구현해야 함. 이 해당 메뉴 급여계산
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유	유번호	SFR-018
요구사항 명칭		(급여업무) 명세서관리 - 급여명세서조회
요구사항 정	정의	급여명세서조회 기능요구 상세
상세설명	세부 내용	 ○ 급여명세서 기본급 계산 방식 변경 기본급 계산 처리 방식을 직무 중심 보수체계로 계산하여 조회 결과 목록에 반영되도록 구현해야 함. ● 엑셀 다운로드, 출력, 조회 등 기존 기능들이 개편된 보수체계를 반영하여 정상 동작하도록 구현해야 함. - 기본급 연계항목에 대한 변경 사항을 모두 반영해야 함. ○ 급여명세서 화면에 직무 중심 보수체계 반영 - 사원조회 팝업에서 개인별 직무급 현황이 조회되도록 기능을 제공해야 함. - 조회결과 목록의 컬럼명을 직무 중심 보수체계에 맞게 변경하고 직원별로 해당 데이터가 조회되도록 구현해야 함. - 지급세부내역 버튼 클릭 시 지급항목, 산출방법 문구를 직무급 보수체계에 맞게 수정해야 함. ○ 인사발령 정보와 연계 - 인사발령 시 등급이 변경되는 경우 보수 테이블 및 복무 정보와 연계하여 해당 데이터가 화면에 조회되도록 구현하여야 함. ○ 직무급 테이블의 변경 등의 상황에도 시스템에 영향이 없도록 설계 ○ 해당 메뉴 - 급여명세서조회, 급여명세서(개인별)조회, 급여명세서(개인별)관리자조회
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사형	· 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-019
요구사형	방 명칭	(급여업무) 퇴직관리
요구사형	상 정의	퇴직관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 퇴직관리 기본급 계산 방식 변경 - 평균임금내역 탭 조회 시 기본급 계산방식을 직무급 보수체계를 반영한 산식으로 변경하여 반영해야 함. - 명예퇴직산출내역 탭 조회 시 월기본급 계산방식을 직무급 보수체계를 반영한 산식으로 변경하여 조회 및 월기본급을 수정하여 저장하는 기능을 구현해야 함. - 기타 기본급 연계항목에 대해 직무급 보수체계 산식이 반영된 금액이 조회되도록 구현해야 함. ○ 퇴직관리 지급 항목 변경 - 실제평균임금내역 탭 조회 시 지급항목 목록이 개편된 직무급 호봉체계 항목에 맞게 변경하여 반영해야 함. ○ 직무급 등급체계 변경 등의 상황에도 시스템에 영향이 없도록 설계 이 해당 메뉴 - 퇴직금예상금액조회(시물레이션), 퇴직금계산(관리자)
산출정	정보	기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-020
요구사항 명칭		(급여업무) 정산관리
요구사형	당 정의	정산관리 기능요구 상세
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 정산관리 기본급 계산 방식 변경 기본급 계산방식을 직무급 보수체계를 반영한 산식으로 변경하여 반영해야 함. 기타 기본급 연계항목에 대해 직무급 보수체계 산식이 반영된 금액이 조회되도록 구현해야 함. ● 엑셀 다운로드, 정산후계산, 소급계산, 신규, 삭제, 취소, 저장 등 기존 기능들이 개편된 보수체계를 반영하여 정상 동작하도록 구현해야 함. ○ 정산관리 화면에 직무 중심 보수체계 반영 - 사원조회 팝업에서 직무 중심 보수체계가 반영된 사원 정보가 조회되도록 기능을 제공해야 함. - 소급계산 메뉴에서 각 탭 조회 시 개편된 직무급 보수체계 항목에 맞게 지급항목 목록에 변경하여 반영해야 함. - 소급급여내역서, 소급급여내역서조회 메뉴에서 조회결과 목록의 컬럼명을 직무 중심 보수체계에 맞게 변경하고 직원별로 해당 데이터가 조회되도록 구현해야 함. ○ 직무급 등급체계 변경 등의 상황에도 시스템에 영향이 없도록 설계 이 해당 메뉴 - 조정급여, 소급계산, 소급급여내역서, 소급급여내역조회
산출정보		기능정의서, 화면설계서, 인터페이스 설계서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-021
요구사항 명칭		사용자 및 방문자 이용 통계
	정의	사용자별, 현황별 통계 기능 구현
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 사용자(방문자) 현황 통계자료 : 기간별(연도별, 월별, 주별, 일별)로 조회할 수 있는 기능 제공 ○ 접속현황 통계자료 : 서비스별, 메뉴별, 기간별(연도별, 월별, 주별, 일별)로 조회할 수 있는 기능 제공 ○ 최하위메뉴(기능)별 통계자료 : 기간별(연도별, 월별, 주별, 일별)로 조회할 수 있는 기능 제공 ○ 도출된 통계자료에 대한 엑셀다운로드 및 인쇄 기능 제공
산출정보		완료보고서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-022
요구사형	명칭	로그이력
요구사항	정의	로그이력
상세설명	세부 내용	ㅇ 삽입, 삭제 등 시스템 동작 시 이력을 남기는 기능 등을 제공
산출정보		완료보고서

4) 성능 요구사항

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 .	고유번호	PER-001
요구사항 명칭		평균응답시간
요구사항 정의		평균응답시간 개선 추진 및 기준제시
		이 시스템은 정상 상태에서 사용자의 질의 요청에 대한 결과 페이지가 화면에 출력이 완료될 때까지 3초 이내여야 함
요구사항	세부	ㅇ 성능 보장 예외사항
상세설명	내용	- 한 개 이상의 대용량 이미지(5MB이상) 조회 및 동영상 실행
		- 대량의 데이터 로딩(통계, 검색 등) 및 동시 사용자수가 최대 사용자 수의
		90%를 초과하는 경우
산출정보		성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		평균처리시간 및 동시처리
요구사형	· 정의	평균처리시간 및 동시처리 충족 조건 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 동시 사용자는 500명이상 제공 및 성능저하가 없어야 함 ○ 통계 및 검색기능이 10초 이상 소요 시 별도 안내 메세지 또는 진행상황을 알려야 함 ○ 배치성 업무는 10분 내에 처리되어야 한다. ○ 평균 서버응답시간은 3초 이내여야 한다. ○ 상기 성능기준은 발주처와 협의 하여 조정 가능 ○ 컨테이너는 최대한 분리 되어야 하며, 로드밸런싱을 위한 다중서버 구성 등 성능을 위한 요구사항을 최대한 반영하여야 함 (포털, 게시판, 전자결재, 기타 부하가 높은 기능도 별도 분리)
산출정보		성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
		영급 표구시형
요구사항 .	고유번호	PER-003
요구사형	항 명칭	데이터 형식 오류 응답 시간
요구사항 정의		데이터 형식 오류 응답 시간 기준 명시
요구사항	세부	ㅇ 사용자가 입력한 데이터 형식과 관련한 모든 오류는 사용자가 시스템에
상세설명	내용	그 정보를 입력한 지 2초 이내에 적합한 오류 메시지를 제시하여야 함
산출정보		성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-004
요구사항 명칭		느린 작업에 대한 사전 경고
요구사형	당 정의	느린 작업에 대한 사전 경고 기준 명시
요구사항 상세설명	세부 내용	 통계 기능은 처리하는데 10초 이상 소요될 수 있으므로 연산 작업을 시작하는 시점에, 이런 영향에 대해 사용자에게 팝업 메시지로 알려야 함 대량 데이터(기준 5,000건 이상) 조회/출력/다운로드 시 작업을 시작하는 시점에 이에 따른 영향에 대해 사용자에게 팝업 메시지로 알려야 함
산출정보		성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-005
요구사항 명칭		응용 프로그램 검증
요구사항 정의		응용 프로그램 검증 적용
요구사항 상세설명	세부 내용	 성능이 최적화될 수 있도록 구현 단계부터 지속적으로 검증하여야 함 사업자는 응답 시간을 포함한 성능 목표를 수립하여 제시하여야 함 성능/부하 테스트 수행 시, 테스트 전문인력과 전문 도구를 활용하여야 함 개인정보보호 및 시스템 보안을 위한 암호화 적용 등에 따른 성능 저하에 대비한 방안을 수립하여 적용하여야 함
산출정보		성능시험 결과서

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-006
요구사항 명칭		데이터 처리 속도 개선
요구사항 정의		데이터 처리 속도 개선 방안 제시
요구사항	세부	ㅇ 서비스 속도가 중요한 주요 프로그램에 대해서는 쿼리 튜닝 및 최적
상세설명	내용	처리시간 보장 방안을 제시하여야 함
산출정보		성능시험 결과서

5) 인터페이스 요구사항

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INT-001
요구사항 명칭		콘텐츠 및 디자인 구성 기본 요건
요구사형	당 정의	콘텐츠 및 디자인 구성 기본 요건 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 메뉴 및 디자인은 현 실정에 맞게 구성하되, 접근성, 편리성 등을 최대한 고려한 User Interface를 지원하여야 함 ○ 화면 디자인은 사용자 관점에서 전체적인 일관성과 속도, 인지도 등을 고려해 최적의 화면을 구성해야 함 ○ 최종 정보까지 접근경로를 3단계 이하로 최소화하고 마우스 없이 키보드만으로도 네비게이션이 가능하도록 설계하여야 함 ○ 모든 페이지의 전체 가로 크기를 통일하여 구축하여야 하며, 모든 해상도에서도 편리하게 이용할 수 있어야 함 ○ 화면의 세로길이는 한 화면에 들어올 수 있도록 하며, 부득이하게 2페이지 이상 되는 페이지에는 네비게이션 태그를 추가하여 쉽게 이동할 수 있도록 함 ○ 링크가 적용된 배너, Text자료, 이미지 등은 마우스 오버 시 색깔 변동, 밑줄 등을 이용하여 명확하게 구분하여야 하고, Text 자료인 경우 링크 여부를 알 수 있어야 함 ○ 콘텐츠는 재활용할 수 있고 관리자가 쉽게 수정할 수 있도록 제작하고 사용자의 수정 요구가 있을 시 즉시 수정 하여야 함 ○ 다양한 디바이스 및 브라우저 지원 ○ 이미지 내 텍스트를 삽입할 필요 없이 이미지와 텍스트가 레이어형태로 보이도록 기능 구현 ○ 외부기관 연계 시 행정정보 공동이용시스템 정보유통체계를 활용하고 관련하여 아래의 지침 및 현황(연계 방법, 주기 등)을 준용한다. - 행정정보 공동이용 지침(행정안전부계규 제160호, 2021.5.7.) - 공동이용 대상 행정정보 현황(행정안전부고시 제2024-94호, 2024.12.19.)

6) 데이터 요구사항

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준화
요구사항 정의		데이터 표준 원칙 및 현황 분석
요구사항 상세설명	세부 내용	○ 데이터 표준 원칙 및 가이드 수립 - 구축되는 시스템의 데이터 특성을 고려하여 표준화 관리체계(데이터 표준화 지침 및 가이드 등)를 개선·정비하여야 함 ○ 범정부 표준을 준수한 기관의 표준 원칙을 기반으로 데이터 표준화 - 시스템 구축에 따라 추가가 필요한 데이터 표준항목(단어, 용어, 도메인 등)을 정의하고 데이터 표준사전 등에 반영하여야 함 ○ 본 사업 관련 시스템(DB) 표준 제정안을 작성 제출하여야 함.
산출정보		데이터 표준 제정안 제출

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		공통 데이터 표준화 검토
요구사형	장의	범정부 및 주관기관 표준 준수 현황 분석
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 범정부 표준 준수 - 데이터 표준화 수립 전 구축 시스템과 관련된 분야별 표준 여부를 검토 후 반영하여야 함 - 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2023-18호)을 준수하여야 함 ○ 주관기관 표준을 준수 - 수행사는 주관기관의 데이터 표준을 준수하되 그와 상충되는 요소에 대해서는 주관기관과 협의하여 대응 방안을 수립하여야 함
산출정보		현황 분석서 및 과제 정의서

요구사항 분류	데이터 품질
요구사항 고유번호	DAR-003
요구사항 명칭	데이터 표준 관리
요구사항 정의	데이터 표준 관리 방안
요구사항 세부 상세설명 내용	 이 데이터 표준관리 방안 - 데이터 표준관리를 위한 표준화 관리방안(메타데이터관리시스템, 문서화등)과 이를 통한 변경이력을 효과적으로 관리 할 수 있는 방안을 제시하고 적용하여야 함 ※ 운영 중인 메타데이터관리시스템 가이드 등을 참조
산출정보	데이터 표준관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)

요구사항	분류	데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항	명칭	데이터 구조 설계 및 검증
요구사항	정의	데이터 구조 설계 원칙
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 데이터 구조 설계 원칙 및 가이드 제시 - 데이터 구조 설계(모델링) 원칙을 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 - 일관성, 데이터의 종속성, 무결성, DB 성능 등이 고려되어야 함 ○ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 - 데이터 공유 및 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준이 반영되어야 함 - 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델의 설계 산출물을 사전에 검토할 수 있도록 제출하여야 함 ○ 데이터 발생과 처리의 이해를 높이는 데이터 발생 규칙 정의 ○ 설계된 데이터 모델은 설계자·개발자·발주기관·전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 ○ 모델별 도출 시점을 전후로 검증과 교육을 수행하여야 함 ○ 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 ○ 대이터 구조는 시스템의 처리속도 향상을 최대한으로 고려하여야 함 - 파티션 DB, 파티션 인덱스 적극 활용, 뷰의 사용 최소화 ○ 발주기관 데이터품질관리지침에 따른 모든 사업 관련 산출물을 작성 및 제출하여야 함
산출정보		데이터 모델 설계서, 데이터 발생 규칙 정의서, 데이터 모델 검증 계획 및 결과서 등

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 구조 관리 도구
요구사형	당 정의	데이터 구조 관리방안
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 데이터 구조 관리방안 - 데이터 구조를 설계부터 구축, 운영 단계까지 지속적으로 관리 할 수 있는 방안을 제시하여야 함 - 운영 중인 메타데이터관리시스템 가이드 등을 참조해야 함(운영 시스템. 자료가 있는 경우) - 시스템 구축 기간 동안 DB의 형상과 물리 데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하고 보고하여야 함 ○ 데이터 구조 변경이력에 대한 관리방안을 제시하고 적용하여야 함
산출정보		데이터 표준관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터값 검증
요구사형	상 정의	데이터값 검증 방안 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 데이터값 진단 계획수립 - 데이터(연계데이터 포함) 값 진단 수행 일정을 사업계획에 명시하고 수행하여야 함 ○ 데이터값 진단 수행 및 검증 - 데이터값 진단 범위(전체 또는 일부)를 발주기관과 협의하여야 함 - 범정부 또는 발주기관의 표준을 준수하여 진단기준을 제시하여야 함 - 진단 결과에 따라 개선방안을 제시하여야 함 ○ 공공데이터 품질관리 수준 진단 평가 대응 - 본 사업과 관련된 영역에 대하여 공공데이터 품질관리 수준 진단 평가에 대응하고 최고점을 득점하여야 함.(불가피한 항목 제외)
산출정보		데이터 값 진단 계획/결과서, 데이터 값 개선방안

요구사항 분류 데이터 품질		
요구사항 교유번호	네이더 품질 DAR-007	
	27.11.001	
요구사항 명칭	데이터 값 검증(이관)	
요구사항 정의	목표 시스템으로 데이터 이관	
요구사항 세부 상세설명 내용	 ○ 데이터 이관 계획 수립 - 데이터 이관업무가 존재할 시 필요한 인프라, 조직, 기술 등 수행방안을 포함하여야 함 - 이행대상은 원천시스템의 전체 데이터를 대상으로 함 - 목표 시간 내에 데이터 이행을 완료할 수 있도록 단계별 수행시간을 예측하여 최적의 시나리오를 제시하여야 함 - 표준화된 코드체계에 따라 코드 데이터 이행이 수행되어야 함 - 데이터 이행방식은 데이터 무결성 유지가 최적화된 일괄이행 방식으로 수행함 - 여러 차례의 사전 테스트를 수행하여 이관 작업 간 발생할 수 있는 모든 위험 요소를 발견·제거하고 본 작업을 수행하여야 함 - 데이터 정비 및 이행 작업 전 백업 및 복구방안을 수립하여야 함 ○ 이행 데이터 정제 - 이관 데이터 정제방안을 제시하고, 오류 데이터 식별 및 데이터 정제 작업을 수행하여야 함 - 원천시스템의 오류 데이터를 정제하여 목표 시스템에 정상 데이터를 이관하여야 함 ○ 이행 데이터 정합성 검증 - 최종 이관 데이터에 대한 정합성 검증을 통하여 데이터 무결성을 보장하여야 함 > 데이터 이관 시 민감 데이터(개인정보 등)에 대한 보안성 확보 방안을 제시하여야 함 	
산출정보	이관 데이터 검증 계획/결과서	

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-008
요구사형	명칭	데이터 관리체계 수립
요구사형	청의	데이터 관리체계 수립
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 데이터 관리체계 정의 표준, 구조, 연계 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 정의하여야 함 - 데이터값의 진단 및 개선 등 품질관리 조직과 역할을 정의하여야 함 - 데이터값 진단 방안(기능, 진단 프로그램 등)을 제시하여야 함 - 데이터 표준(단어·용어·도메인·코드)의 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 데이터 구조(논리·물리)와 관련된 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 데이터 연계 목록 및 항목의 추가, 변경, 삭제 절차의 정의 절차를 수립 하여야 함 ※ 연계 시스템 도입 시 시스템과 연계된 체계 수립 - 오류 데이터의 진단 및 개선 절차를 제시하여야 함
산출정보		데이터(표준, 구조, 연계, 품질)관리 체계서

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-009
요구사형	명칭	연계 데이터 관리체계 수립
요구사형	당 정의	연계 데이터 관리체계 수립
요구사항 상세설명	세부 내용	 이 데이터 연계 관리방안 제시 제공기관 및 활용기관 간 연계데이터의 정합성이 유지되도록 방안을 제시하고 구축하여야 함 연계데이터에 대한 메타데이터를 작성하고 표준화 및 현행화를 위한 방안을 제시하여야 함 연계데이터를 제공 및 활용하는 기관 상호 간의 데이터 품질 확보를 위한 협의체(가칭) 등을 구성하여 연계표준이나 기준 등을 협의하고, 정기적인 연계데이터 정합성 검증을 통해 연계데이터 누락을 검증하는 등의 협조체계를 제시하여야 함
산출정	정보	연계 데이터 목록 정의서

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-010
요구사항 명칭		데이터 개방 관리체계
요구사항 정의		개방데이터 서비스 연속성 확보 및 메타데이터 현행화
요구사항 상세설명	세부 내용	 이 메타데이터 현행화 - 본 사업을 통해 구축되는 시스템의 데이터베이스에 대해 발주기관의 메타데이터관리시스템과 중앙메타관리시스템에 메타데이터 표준 관리 항목이 등록 및 현행화되도록 지원하여야 함
산출정보		메타데이터 현행화 결과서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-011
요구사항 명칭		데이터베이스 분석/설계 공통
요구사항 정의		데이터베이스 분석 및 상세 설계자료 제작
요구사항 상세설명	세부 내용	○ 발주기관에서 운영 중인 보안장비와 유기적으로 연계하여 구축해야 함 ○ 데이터 저장 시 보안이 필요한 필드가 있을 경우 암·복호화 기능을 제공해야 함 ○ 데이터베이스 분석/설계 - 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 준수 - 공공데이터 관리지침(행정안전부 고시 제2021-70) 준수 - 사업수행을 통해 개발 또는 변경된 시스템과 관련하여 테이블 목록, 관계도(ERD), 엔티티 정의서 등 데이터베이스 상세 설계자료를 제작
산출정보		┃데이터베이스 설계서, 테이블명세서, ERD, 컬럼정의서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-012
요구사형	명칭	데이터베이스 설계 및 최적화
요구사형	정의	데이터베이스 최적화 작업 수행
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 데이터베이스 구조의 설계는 관련 업무 처리 절차를 반영하여 유기적으로 구조화하고 향후 업무 변동에 따른 확장성을 충분히 고려해야 함 ○ 데이터의 정합성, 무결성을 유지하면서 시스템의 성능을 저하하지 않도록 데이터베이스 설계가 되어야 함 ○ 발주기관의 요구와 행정정보 데이터베이스 표준화 지침을 준수하여 DB를 설계하여야 함 ○ 신규 데이터베이스는 각종 시스템과 연계되며 독립성을 유지할 수 있도록 설계되어야 함 ○ 소스코드 및 데이터베이스는 발주 기관에서 제시하는 '개발표준정의가이드'를 준수하여 개발하여야 하며 솔루션 등 예외 발생 시 발주 기관과 협의하여 진행해야 함
산출정보		데이터베이스 설계서

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-013
요구사항 명칭		SQL 튜닝 요구사항
요구사항 정의		SQL 튜닝 실시
요구사항 상세설명	세부 내용	○ 데이터베이스의 안정적인 성능유지를 위한 품질 관리 방안 제시 ○ 변경되는 DB의 품질 확보 방안 (표준용어사용, 정규화 등) ○ 변경 후 DB의 성능 유지 방안 (인덱스 조정 등) ○ 변경 후 우려되는 성능 저하 등의 부작용 해소 방안 (문제되는 쿼리 사전 발견 및 튜닝 방안 제시)

요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-014
요구사항 명칭		데이터베이스 관리 요구사항
요구사항 정의		데이터베이스 관리에 관한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	○ 표준화를 위해 용어정의 후 사전을 기준으로 각종 변수, 컬럼명, 테이블 등 명명해야 함 ○ DB 테이블, 컬럼의 Comment 기재 ○ DB 설계 및 응용 프로그램에 사용하는 DB 오브젝트(프로시저, 함수, 시퀀스 등)의 관리를 위해 오브젝트 내역서를 작성해야 함 ○ 뷰, 프로시저는 사용을 자제하되 사용 시 사전 협의하여야 함
산출정보		데이터베이스 설계서

요구사항 -	분류	데이터 요구사항
요구사항 고유번호		DAR-015
요구사항	명칭	발주기관 데이터품질관리 지침 준수
요구사항 7	정의	발주기관 데이터품질관리 지침 준수 요구사항
상세설명	세부 내용	 □ 발주기관 데이터품질관리지침 제21조에 따른 데이터 표준화 업무 이행 - 범정부 및 기관의 데이터 표준 지침 적용 - 데이터베이스 표준화 체계 정비·개선 및 관리방안 제시 - 데이터베이스 구조설계 및 검증, 관리방안 제시 - 데이터 값 검증 방안 제시 - 데이터 표준·구조·값·개방 관리방안 제시 - 메타데이터 등록 및 현행화 방안 제시 - 기관표준·DB표준 등록 및 현행화 방안 제시 ○ 위 요구사항에 대해「공공데이터 데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼」에 따른 이행결과 여부를 명시한 이행결과서를 별도의 산출물로 제출해야 함.(붙임7호 서식 참조) ○ 제출된 이행결과보고서는 발주기관에서 별도로 발주하는 감리에서 점검 예정이며, 점검결과를 반영하여야 함.
산출정보		발주기관 지침에 따른 데이터 표준화 이행결과서

7) 테스트 요구사항

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-001
요구사형	명칭	테스트 방안 및 테스트 수행
요구사형	· 정의	테스트 방안 및 테스트 수행 방안 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 본 사업의 단위, 통합테스트에 대한 방안 제시하여야 함 ○ 요구사항별 적합, 부적합을 판정할 수 있도록 체계적인 테스트 방안을 제시하여야 함 ○ 품질 요건, 목표성능을 충족하는 테스트 방안을 제시하여야 함 ○ 테스트 방안 및 수행은 아래 요건을 충족하여야 함 - 발생 가능한 케이스에 대해 테스트 시나리오를 작성하여 상황별 체계적이고 철저한 테스트를 실시하여야 함 - 사업기간동안 각각의 테스트 시행 후 결과를 기록하고, 결함 발견 시 결함이해소될 때까지 테스트를 지속적으로 실시하여야 함 - 단위테스트는 각 기능 요구사항을 나열하여 테스트를 수행하여야 함 - 이중화 구성 시, 이중화(Fail-Over) 테스트를 수행하여야 함 - 통합테스트는 2회 이상 실시하여야 함 - 테스트 수행 결과를 기록하여 사용자 승인(인수) 테스트에 활용하도록 제출하여야 함
 산출정보		테스트 계획서, 테스트 결과서

요구사항	분류	테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-002
요구사항	명칭	인수(승인) 검사
요구사항	정의	인수(승인) 검사 충족사항 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 발주자 승인(인수) 검사 및 테스트 요청에 대한 다음의 사항을 충족하여야 한다. - 사업자는 구축 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 보완, 테스트를 반복적으로 실시하여야함 - 검사 및 테스트 수행 방법, 절차, 참여조직 및 역할, 점검 사항, 최종 검수기준, 점검 후 조치 방안 등을 세부적으로 기술하여야함 - 요구사항별 적합/부적합 판정을할 수 있도록 요구사항별 테스트를 수행할수 있어야하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비하여야함 - 사업자는 발주자와 협의하여 승인 검사・테스트를 계획하고, 발주자가승인 검사・테스트를 이행하는 데 필요한 모든 조력을 제공하여야함 - 인수테스트는 실제 운영환경에서 진행할수 있도록 지원하여야함
산출정!	보	테스트 계획서, 테스트 결과서

8) 보안 요구사항

요구사형	분류	보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-001
요구사형	명칭	일반 보안관리
요구사힝	· 정의	일반 보안관리 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 사업수행기간 중 보안 관련 법규를 준수하고 대외 보안 유지에 적극적으로 협조하여야 함 - 사업 수행기간 중 중요 데이터 등 정보 누출에 대비하여 구체적인 정보보호 계획 및 방안을 제시 - 사업 관련 자료는 인터넷, 웹하드, 웹메일 등 외부에 저장 및 전송 금지이를 위반하는 경우 위규처리기준 및 보안위약금 부과기준에 따라 관련자에 대해 조치하고 손해를 배상해야 함 ○ 수행업체는 발주기관이 사업수행 내역 및 결과에 대하여 점검·확인·검사등을 요청할 경우 성실히 응하여야 함 ○ 수행업체는 발주기관에서 보안관리 목적상 교육을 진행할 때 참석하여야하며, 발주기관의 보안대책을 지켜 사업을 수행하고 발주기관의 보안관리 대전 가장을 준수해야함 ○ 비상시 협의에 따라 대체 장비를 제공할 수 있으며, 이 경우 기존 성능에준하며 보안성을 검증받은 장비로 제공해야함 ○ 사업 종료 이후라도 발주기관과 협의하여 적정기간 내 산출물에 대한추가 자료 요청 등 업무에 협조해야함 ○ 별도 납품 혹은 대체한 장비가 있을경우 발주기관의 보안관리 절차에 협조해야함 ○ 원격지 개발 요청 시 관련 보안요구사항 관련 보완 및 충족하여야함.
산출정보		정보보호계획서, 보안서약서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 명칭		시건장치
요구사형	· 정의	중요자료 및 노트북의 시건장치에 대한 보안 요구사항
		ㅇ 정보화 사업과 관련한 중요자료 및 비공개자료는 2중 시건장치가 있는
		장소에 보관하여야 함
		- 발주기관과 협의 하여 잠금장치가 있는 개발실 안에 잠금장치를 구비한 서랍장,
요구사항	세부	서랍에 보관해야 하며, 발주기관의 사정으로 지급 불가 시 제안사가 부담해서
상세설명	내용	설치 운영 후 회수함
	"0	ㅇ 노트북은 시건장치가 있어야 함
		- 노트북 사용 시 SSD는 사업 종료 후 소비자원 측에 제출하여야 하며, 별도
		부착한 봉인씰 훼손 금지
산출정보		정보보호계획서, 보안서약서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		사업관련 자료 보안방안
요구사형	· 정의	사업자료에 대한 보안 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 사업 관련 자료는 인터넷 웹하드, 웹메일 등 외부에 저장 및 전송을 금지해야 함 ○ 담당자의 승인 없이 사업 관련 자료 유출 적발 시 발주기관의 행정조치에 이의를 제기할 수 없음 ○ 사업 관련 자료 및 사업 과정에서 생산된 산출물은 사업담당자 및 보안 담당자가 지정한 PC에 저장 관리하여야 함 ○ 수행업체는 제공받은 일체의 자료를 본 계약 목적 외 사용 불가하며, 자료 관리대장을 작성하여 인계·인수자가 직접 서명한 후 사용하고, 사업 종료 시 반납하여야 함 ○ 사업 완료 후 생산된 최종 산출물은 인수인계서를 통하여 발주기관에 반납하고, PC 완전 삭제 등 보안 조치를 통해 사업 관련 산출물을 모두 삭제하여야 하며, 대표자 명의 확약서를 발주기관에 제출하여야 함

이그 나하 ㅂㄹ		보안 요구사항
요구사항 분류		보인 표구작용
요구사항 .	고유번호	SER-004
요구사항 명칭		해킹, 바이러스 등 침해사고 예방대책
요구사항 정의		침해사고 예방에 대한 요구사항
		ㅇ 해킹, 바이러스 등으로 인한 침해사고 예방대책 및 서비스 중단사태 발생에 대한
요구사항	세부	긴급복구 방안 등을 포함한 보안대책을 제시해야 함
상세설명	내용	o 사업기간 중 불법S/W의 사용으로 인한 문제 발생시 민형사상등의 법적인 대응
	:	비용 및 기타 발생한 비용(구상권 청구등)의 손해를 배상해야 함

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-005
요구사항 명칭		참여인력 보안서약 및 책임
요구사형	당 정의	보안서약서 제출 등 보안에 대한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 사업에 참여하는 모든 인원은 별도 양식에 의하여 상기의 내용을 포함한 보안서약서를 반드시 제출하여야 함 ○ 사업수행 중 취득한 지식에 대하여 과업 수행 중은 물론 사업이 완료된 후에라도 비밀 보안을 준수하여야 함 ○ 참여 인원에 대한 임의 교체를 금지하며, 신상 변동(해외여행 포함)사항 발생 즉시 보고하여야 함 ○ 사업수행 중 취득한 지식에 대하여 과업 수행 중은 물론 사업이 완료된후에도 외부에 누설하거나 다른 용도로 이용해서는 안 되며, 이를 위반하였을 경우 법적인 책임을 져야함 ○ 제안사는 한국소비자원의 보안규정에 따라 제출 요구받은 모든 보안문서를 목록화 및 정리하여 제출해야함 ○ 제안사는 이외의 보안관리 사항에 대해서는 한국소비자원의 보안규정 또는 국가정보원 정보보안지침을 준수하여야함
산출정보		보안서약서 등 보안문서

요구사형	당 분류	보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-006
요구사형	당 명칭	PC등 외부 정보화 기기 반입
요구사형	항 정의	정보기기 반입 및 보안 통제에 대한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 발주기관에서 제공하는 PC를 제공 받아 사용하는 것을 원칙으로 함 ○ 외부 PC(노트북 등) 반입이 불가피할 경우에는 정보보안담당자의 승인을 받아야 함 ○ 사업 기간 내 사용되는 정보화 기기(PC, 노트북 등)의 사용현황을 발주기관에 신고 관리해야 함 ○ 사업 수행사가 사용하는 노트북, PC는 인터넷 연결을 금지함 ○ 정보시스템(휴대용 저장매체 포함)을 외부에 반출·입하는 경우, 반입 시에는 악성코드 감염 여부를, 반출 및 사업 종료 시에는 자료 무단 반출 여부를 확인하고 정보시스템 반출입대장에 기록하여야 하며 노트북, PC 등 저장장치는 완전 삭제 후 반출하여야 함 ※ 정보시스템(휴대용 저장매체 포함) 반출 시 정보시스템 저장매체 불용 처리 지침에 따라 완전 삭제 ○ 정보시스템을 외부로 반출할 경우 사전에 발주기관 정보보안담당관의 통제를 받아야 함
산출정보		발주기관 제공 보안서류 작성 제출

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-007
요구사항 명칭		보안성 검토 결과 반영
요구사항 정의		보안성 검토 결과 반영
		ㅇ 본 사업에 대한 공정거래위원회 혹은 국가정보원 보안성 검토 결과를 반영해야
요구사항	세부	하며, 이는 본사업범위에 포함됨
상세설명	내용	ㅇ 발주기관 보안성 검토 결과서를 제공하며 제안사는 이를 목록화하여 적용
0 0	., 0	결과를 제출해야 함
산출정보		보안성검토 적용결과서

요구사형	당 분류	보안 요구사항
요구사항 .	고유번호	SER-008
요구사형	명칭	소프트웨어 개발보안(시큐어코딩)관련 가이드 준수
요구사형	당 정의	소프트웨어 개발보안에 대한 요구사항
		ㅇ 소프트웨어 개발 보안(시큐어 코딩)에 해당하는 사업의 경우 기능개발 시
		'소프트웨어 개발 보안 가이드'및 점검 시'소프트웨어 보안 약점 진단
		가이드', '소프트웨어 개발 보안 가이드' 준수
		- 용역사업 계약서에 소프트웨어 개발보안에 대한 사항을 명시함
요구사항	세부	- 투입인력 전체를 대상으로 관련 교육을 시행해야 함
상세설명	내용	- 사업 종료 전에 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 운영 지침 자격에
0.4EQ	- 110	준한 인력이 보안약점 진단을 수행해야 함
		- 진단 결과 발생한 보안약점에 대해 가이드를 준수하여 보완해야 함
		○ 정보시스템을 개발할 경우「행정기관 및 공공 기관 정보시스템 구축운영지침」
		제50조부터 제53조까지에 따라 보안취약점이 발생하지 아니하도록 개발
산출경	정보	시큐어 코딩 점검 결과보고서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-009
요구사형	당 명칭	사용자인증
요구사항 정의		사용자인증 개념 정의
		ㅇ 사용자 인증정보 보호 개념 정의
요구사항	세부	- 사용자 인증정보, 패스워드 등 보안이 요구되는 정보를 소스 코드에 직접
상세설명	내용	하드코딩 하지 않아야 함
0 .120		- 장비 접속 시 사용자인증을 수행해야 함

요구사형	나 브ㄹ	보안 요구사항
		로만 표구시형
요구사항	고유번호	SER-010
요구사형	당 명칭	보안 요구사항
요구사형	당 정의	사용자 인증정보 보호
		ㅇ 사용자 인증정보 보호 방법
		- 사용자 인증정보, 주민등록번호, 패스워드 등 보안이 요구되는 정보를 소스
요구사항	세부	코드에 직접 하드코딩 할 수 없으며, SW개발 과정에서 이러한 형태의 소스가
상세설명	내용	발견될 시에는 즉시 수요 기관에 이를 보고하고 개선하여야 함
0 11 2 0	"0	- 사용자의 회원가입 없이 서비스 이용 동의를 통해 제공되는 서비스로 안정성과
		범용성이 확보된 본인확인 절차 필요

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-011
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사형	당 정의	SSO 인증
요구사항 상세설명	세부 내용	○ SSO 인증 개념 정의 - 발주기관 통합인증(SSO) 처리하여야 함 ○ SSO 인증 요구사항 - 로그인 한 번으로 전체 시스템을 사용할 수 있도록 통합인증 체계 구축 - SSO는 ID/PW 및 PKI 인증을 지원 - SSO는 권한 관리 시스템과 연계하여 사용자 권한 설정을 지원 - SSO는 내부 사용자 SSO와 외부 SSO를 구분하여 구축 - 신규 SSO는 기존의 사용자 정보를 이용, 사용자에 대한 통합인증 수행 - 사용자 인증정보는 암호화 통신을 해야 하며 국제 표준 및 국가기관용 암호 알고리즘을 지원 - 2차 인증 요건 충족해야 함(OTP)

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-012
요구사형	명칭	보안 요구사항
요구사형	상 정의	사용자계정 접근 관리
요구사항 상세설명	세부 내용	○ 사용자계정 접근 관리 개념 정의 - 사용자를 등급 및 역할에 따라 분류하고 정보 공개 및 접속 여부 설정 가능 - 센터/부서/권한별 그룹 설정 등 사용자계정 형태의 권한 관리 기능 필요 - 시스템 관리자 계정은 별도로 부여하며 인사이동 등으로 관리자가 변경될 경우 기존 관리자가 신규 관리자를 등록할 수 있도록 구현 - 외부사용자용 등록, 권한 부여, 조회화면 기능개발 - 보안 및 개인정보 보호를 위한 사용자 접근 및 정보 수정에 대한 로그기록 및 확인 기능 필요 - 계약 업체는 정보시스템 사용자계정 이용 시, 부여된 권한 이외 접근을
		불허하며 부여된 패스워드는 임의 변경 및 타인에게 불허

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-013
요구사형	항 명칭	보안 요구사항
요구사형	항 정의	계정/권한 설정
요구사항 상세설명	세부 내용	 사용자 권한 설정 제시 시스템에 보관되어있는 각종 데이터와 사용자 인증정보의 올바른 보관과 활용을 위해 자료의 검색 및 조회에 대한 접근 권한을 규정하여 관리할수 있어야 함 사용자(내·외부)를 분류하여 등급 및 역할에 따라 정보 공개 및 접속 권한 여부를 설정하도록 함 사용자 접근제어 업무기능별로 사용자 권한 부여가 가능하도록 개발되어야 함 사용자 권한에 따른 데이터 접근범위 제한(권한 관리)하여야 함

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-014
요구사항 명칭		로그인 보안조치
요구사항 정의		로그인 정책 및 인증방식
요구사항 상세설명	세부 내용	o 회원그룹 및 권한 여부에 따른 로그인 정책 및 인증방식 적용 - 사용자를 분류하여 등급 및 역할에 따라 메뉴 및 기능이 다르도록 구현 - 접속 계정은 IP or MAC 주소 기반으로 접근이 가능하도록 구현 - 유휴 계정 정리 및 불법침입 방지

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항	고유번호	SER-015
요구사항 명칭		보안 요구사항
요구사항 정의		보안 기술 적용
요구사항 상세설명	세부 내용	o 보안요구사항 및 시스템 간의 관련성을 분석하고 적용할 보안 기술, 표준, 제안 방안 등을 구체적으로 제시

요구사항 분	류	보안 요구사항
요구사항 고유	번호	SER-016
요구사항 명		보안 요구사항
요구사항 정	의	페이지 보안
	히부 내용	 ■ 페이지 보안 개념 정의 관리자 페이지에 SQL인젝션, 크로스 사이트 스크립팅, 웹 쉘 업로드, 임의파일 다운로드 등의 웹 취약점이 없어야 함 관리자를 위한 별도의 클라이언트 프로그램을 제공할 경우 악용 가능한 취약점이나 기능이 없어야 함 ○ 웹페이지 보안에 관한 사항 SQL인젝션, 크로스 사이트 스크립팅, 웹쉘 업로드, 임의파일 다운로드, 디렉터리 리스팅 등 OWASP 10대 취약점 등 알려진 취약점이 있는지 점검하여야 하며, 취약점 발견에 따른 조치 수행 관리자를 위한 별도의 클라이언트 프로그램을 제공할 경우 악용 가능한 취약점이나 기능이 없어야 함 이 별도 외부 전문업체(지식정보보안 컨설팅 전문업체 지정)를 통한 취약점 점검(관련 모바일 앱 포함)을 시행하고, 개선사항을 조치해야 함 (세부 과업 확정 전 과업의 특성에 따라 수정할 수 있음) 모의해킹 등의 점검 시 관제센터 공유를 위해 별도 기간 통보가 이루어져야 함 시스템 부하가 있을 것으로 예측되는 스크립트 및 툴 실행 시 업무 시간 이외 시간에 관련 작업을 시행하며, 이는 시스템 담당자와 협의 해야 함. 이 시스템 간 연동 시 특히 내외부 연동 시 데이터의 흐름에 따라 바이러스, 웹쉘 등 웹 방화벽 정책에 포함되도록 구성하며, 필요 시 암호화 등 제반 기능 수행
산출정보		취약점 진단 및 모의해킹 결과보고서

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항	고유번호	SER-017
요구사형	당 명칭	보안 요구사항
요구사항 정의		사용자 인증정보 보호
요구사항 상세설명	세부 내용	 사용자 인증정보 보호 방법 사용자 인증정보, 주민등록번호, 패스워드 등 보안이 요구되는 정보를 소스 코드에 직접 하드코딩 할 수 없으며, SW개발 과정에서 이러한 형태의 소스가 발견될 시에는 즉시 수요 기관에 이를 보고하고 개선 필요 사용자의 회원가입 없이 서비스 이용 동의를 통해 제공되는 서비스로 안정성과 범용성이 확보된 본인확인 절차 필요 개인정보 안전성 확보조치 기준 준수

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항	고유번호	SER-018
요구사형	당 명칭	보안 요구사항
요구사형	당 정의	개인정보보호 강화를 위한 방안 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	○ 개인정보 보호 개념 정의 - 각 기능에 명시된 개인정보(패스워드 등)는 반드시 암호화하여 DB에 저장 - 관리자인 경우에도 화면에 해당 정보를 그대로 노출 불가 ○ 개인정보보호 강화를 위한 암호화 방안 - 실명인증 또는 회원가입에 의한 로그인 및 회원 정보 관리 시 구간 암호화(SSL) 적용 - 필요 시 인증값을 수집・관리하여야 함 ○ 개인정보 안전성 확보조치 기준 준수

요구사형	당 분류	보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-19
요구사형	당 명칭	보안 요구사항
요구사형	상 정의	개인정보 보호에 관한 사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 개인정보 보호 개념 정의 각 기능에 명시된 개인정보(패스워드, 주민등록번호, 계좌번호 등)는 반드시 암호화하여 DB에 저장 관리자인 경우에도 화면에 해당 정보를 그대로 노출 불가 ○ 소프트웨어 개발 보안 가이드(2021.11) ○ 개인정보 안전성 확보조치 ○ 개인정보 안정성 확보조치 - 접근통제 및 접근 권한 제한(관리자 계정 공유금지, 안전한 비밀번호) - 개인정보 암호화 관리 및 모든 데이터는 표준코드 사용 - 권한 부여, 말소, 변경 등의 이력을 3년 이상 보관 - 접속기록 보관: 업무별 1년, 6개월, 3개월 차별화 - 열람 이력 및 다운로드 사유 기록 등 보관 - 시스템 보안성을 충분히 감안하여 해킹 차단, 개인정보보호 기술을 적용하여 구축하며, 기존 웹 서비스 속도에 영향이 미치지 않도록 설계 - 웹 보안성을 위해 프로그램(코드 부분)과 데이터 영역(게시물, 첨부물 등)을 엄격히 분리 개발 - 데이터 및 장비의 무결성 및 가용성 유지를 위해 백업정책에 참여하고 사고 발생 시 적시에 복구할 수 있도록 지원 ○ 개인정보 안전성 확보조치 기준 준수

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-020
요구사형	명칭	보안 요구사항
요구사형	당 정의	개인정보 보호대책 및 강화
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 개인정보 보호 대책 및 강화 방안 제시 - 등록회원의 개인정보 보호를 위한 방안을 마련하고, 시스템으로 지원할 수 있도록 구축하고, 개인정보는 반드시 암/복호화하여 사용 - 개인정보 보호 관련 법규, 지침, 소프트웨어 개발 보안 준수 - 개인정보 암호화 관리 및 모든 데이터는 표준코드 사용 - 시스템 보안성을 충분히 감안하여 해킹 차단, 개인정보보호 기술을 적용하여 구축, 기존의 웹 서비스 속도에 영향이 미치지 않도록 설계 - 모든 개인정보 유출 방지를 위한 암호화 기능 구현 및 DB 암호화 저장 - 데이터 및 장비의 무결성 ACL 가용성 유지를 위해 백업정책에 참여하고
		- 네이너 꽃 영미의 구설경 ACL 기증경 규칙을 위해 확합성적에 참여하고 - 사고 발생 시 적시에 복구할 수 있도록 지원

요구사형	당 분류	보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-021
요구사형	당 명칭	보안 요구사항
요구사형	당 정의	DB 접근권한 통제 및 DB 접근이력 관리 개념 정의
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ DBA (DB관리자) - 데이터베이스관리자를 따로 지정하여 데이터베이스 관리 - DB 사용자를 등록하고 적절한 역할(Role)과 권한(Privilege) 부여 - DB 사용자의 임의 접근을 차단하고, 접근을 허가한 경우라도 신청자의 업무와 관련된 DB의 접근만 허가 ○ DB 사용자 - DB Application 사용자는 정당한 사유 없이 서버 Prompt에 접근금지 - 업무상의 이유로 DB에 접속할 경우라도 반드시 DBA의 허가 필요 ○ DB 저장 시 보안이 필요한 필드는 암·복호화 - 적용 대상: 암호화되어 저장해야 할 보안 필드 - 적용 방안: DB 보안솔루션 활용 또는 별도의 모듈로 암·복호화 ○ 암호화 대상 - DB서버 내 중요 개인정보(고유식별정보, 비밀번호) 등 - 개인정보에 대한 접근 이력을 관리하여야 함

요구사형	당 분류	보안 요구사항
요구사항	고유번호	SER-022
요구사형	당 명칭	보안 요구사항
요구사형	당 정의	프로그램(및 시스템) 및 DB보안
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 프로그램(및 시스템) 및 DB보안 - 발주기관의 시스템 관리자를 제외하고는 DB에 직접 접근할 수 없음 - 사용자 인증정보, 패스워드 등은 소스 코드에 직접 하드코딩 하지 않고 전송 중에 암호화되어 해킹 등에 노출되지 않도록 하여야 함 ○ DB 및 APP 서버 접근제한 - DB 및 APP 서버는 기본적으로 일반사용자의 임의 접근을 제한 - 접근을 허가한 경우라도 업무와 연관된 DB 및 APP 서버만 접근 허가가 가능 - 모든 DB 및 APP 서버의 접근은 관리자의 허가를 득한 후 사용 가능

요구사형	당 분류	보안 요구사항
요구사항	고유번호	SER-023
요구사형	당 명칭	보안 요구사항
요구사형	당 정의	구간 암호화
요구사항 상세설명	세부 내용	 구간 암호화 개념 정의 사용자 PC부터 웹서버 구간 간 암호화방식을 적용하여 구현하여야 함 정보시스템 로그인 시 정보통신망으로 전송되는 중요정보 (아이디, 패스워드와 같은 로그인 정보 및 주민등록번호 등)에 대해 스니핑 등의 위협으로부터 보호하기 위하여 알려진 취약점이 없는 버전의 SSL, TLS 등 네트워크 구간 암호화조치 수행하여야 함

요구사형	당 분류	보안 요구사항
요구사항	고유번호	SER-024
요구사형	당 명칭	보안 요구사항
요구사형	항 정의	전송자료 암호화
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 전송자료 암호화 개념 정의 - 대외 연계 서버와 대외기관 중계 서버 간에는 전송되는 자료는 서버용 전송자료 암호화를 적용하여 전송하여야 함 ○ 서비스 이용자와 서버 구간 정보 전송 시 암호화 조건 - 중요정보에 대해 스니핑 등의 위협으로부터 보호하기 위하여 SSL 등 네트워크 구간 암호화 조치를 수행하여야 함 ○ 연계데이터의 암호화 - 관련 데이터 송수신 시 국가 표준 암호화 알고리즘 등을 적용하여 데이터 암호화 및 복호화를 수행해야 함 ※ 필요한 경우, 악성코드 반입 차단을 위한 전송자료 백신 검사 실시

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 .	고유번호	SER-025
요구사형	당 명칭	보안 요구사항
요구사항 정의		통신 간 보안성 정의
		ㅇ 시스템 간 자료 교환 시 기밀성, 무결성, 접근제어 등을 보장하여야 함
요구사항	세부	- 침입 차단 서버와 관리자 PC 간 통신 시 구간 암호화, 무결성을 제공
상세설명	내용	하고 관리자 IP를 등록하여 관리자 PC에서만 서버에 접근 가능
0 120	0	- 침입 차단 서버와 센서 간 통신 시 구간 암호화, 무결성을 제공

요구사형	· 부류	보안 요구사항
요구사항		SER-026
요구사형	망 명칭	서버(호스트)보안
요구사형	당 정의	서버(호스트)보안 개념 정의
		ㅇ 서버(장비) 보안을 보장하여야 함
요구사항	세부	- 서비스에 필요한 데몬만 구동해야 함
		- 침입 차단 서버에(Appliance) 설치된 OS 및 데몬은 알려진 취약점에
상세설명	내용	대한 보안패치가 적용되어야 함
		- 서버 점검항목에서 취약한 항목이 발생하지 않도록 보안 설정이 되어야 함

요구사형	당 분류	보안 요구사항
요구사항	고유번호	SER-027
요구사형	당 명칭	연동 보안 일반
요구사형	항 정의	연동 보안 일반 개념 정의
요구사항 상세설명	세부 내용	○연동 보안 일반 개념 정의 - 연계 서버와 업무 서버 영역 간에는 사전 정해진 데이터 형식만 전달 하도록 함 ○ VM 외부연동 보안 개념 정의
		- VM(장비 또는 소프트웨어)를 이용하여 외부망에서 업무시스템 접속 시에는 이를 고려하여 시스템을 구축하여야 함

요구사형	당 분류	보안 요구사항
요구사항 .	고유번호	SER-028
요구사형	명칭	계약 특수조건
요구사형	당 정의	계약 특수조건
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 계약 이행과정에서 정보통신망 또는 정보시스템에 허가 없이 접속하거나 무단으로 정보를 수집할 수 있는 비인가 프로그램을 설치하거나 그러한 행위에 악용될 수 있는 정보통신망 또는 정보시스템의 약점을 고의로 생성 또는 방치하는 행위 등을 금지함 ※ '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령' 제76조제1항제3호다목 참조 ○ 계약기간(하자 보증기간을 포함) 내에 발생한 보안 약점 등에 대해서는 계약 업체가 개선 조치해야 함
산출경	정보	사업 착수에 따른 보안확약서

9) 품질 요구사항

요구사항 분류		품질
요구사항	고유번호	QUR-001
요구사	항 명칭	쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공
정	의	쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공 개념 정의
요구사항 세부내용	세부내용	 아 사용자 및 관리자가 시스템을 쉽고 편하게 사용할 수 있도록 기능 및 사용자 인터페이스에 다음 정보를 제공해야 함 - 기능 이해도 : 자주 찾는 콘텐츠 순으로 찾기 쉬운 위치에 배치하는 등 정보 접근의 편의성 개선하고 시스템에서 제공하는 모든 기능에 대해 사용자 매뉴얼에서 정보를 제공해야 함 - 인터페이스 이해도 : 시스템에서 제공하는 인터페이스 기능과 방법을 초급자라도 쉽게 운영할 수 있는 직관적인 인터페이스로 제작하고 관리자 매뉴얼에 포함해야 함
		 사용자가 원하는 기능을 쉽게 찾아서 사용할 수 있는 체계를 제공하여야 함 시스템은 콘텐츠의 모양이나 배치를 이해하기 쉽게 구성하여야 함

요구사항 분류		품질
요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		무상하자 처리 방안
정의		무상하자 처리 개념 정의
요구사항 세부내용	세부내용	무상하자보수 기간 내 납품된 콘텐츠 및 발간물에 대한 결함 수정개발에 사용된 S/W의 업그레이드장애 발생 시 4시간 이내에 문제 처리

요구사항 분류		품질
요구사항 고유번호		QUR-003
요구사항 명칭		가용성 보장 및 기술 전환 용이성
정의		가용성 보장 및 기술 전환 용이성 개념 정의
요구사항	게ㅂ니IQ	ㅇ 시스템은 통상적인 업무 시간 동안 가용성을 보장하여야 하며, 해당
세부내용	세부내용	가용성을 보장하기 위해 컨테이너 분리 등 기술을 지원하여야 함

요구사항 분류		품질
요구사항 고유번호		QUR-004
요구사항 명칭		상호운용성(데이터교환성)
정의		상호운용성(데이터교환성) 개념 정의
요구사항	шншо	ㅇ 개발되는 프로그램 및 상용소프트웨어는 발주기관 PC 환경(VDI 등)에서
세부내용	세부내용	운용이 가능해야 하며, 불가능할 경우 가능한 소프트웨어로 교체해야 함

10) 제약사항 요구사항

•	
항 분류	제약사항
고유번호	COR-001
항 명칭	기존 시스템 호환
정의	기존 시스템과 연관성 분석
세부	o 기존 시스템 운영에 영향을 주지 않는 시스템을 구현하여야 함 - 기운영되고 있는 시스템 구조 및 전체 표준과 호환성, 시스템 통합 및 분산 설계, 데이터 유형, 프로세스 환경 유형, 사용자 유형, 시스템 간물리적 네트워크 연결구성을 고려하여 구조설계를 하여야 함
한 부류	제약사항
	COR-002
	저작권 및 지식재산권 보호
	기존 시스템과 연관성 분석
0-1	기도 이는 마취 현단이 판가
세부내용	 사업수행업체가 계약을 수행함에 있어 제3자의 특허권 또는 저작권 등을 침해하여 발주기관을 상대로 손해배상청구 소송 등이 제기되는 경우 사업수행업체가 손해배상을 포함한 모든 법적 책임을 져야 함 계약 목적물의 지식재산권(소유권 등)은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유함이 원칙이나, 보안 등의 사유로 공개(공유)할 수 없는 경우는 따로 정할 수 있음
*L 112	TIOLIA
	제약사항
	COR-003
	기술적용계획표 및 결과표 작성
싱의	기술적용계획표 검토 및 결과표 작성
세부 내용	 발주자가 작성한 기술적용계획표의 검토 및 준수와 결과표 작성 방안을 제시하여야 함 기술적용계획표의 기술표준이 본 사업에 부합하는지 검토하여야 하며, 변경이 필요할 경우 타당한 사유를 제시하여 발주자와 상호 협의하여 조정하여야 함 기술적용계획표 검토 시 부득이한 경우를 제외하고는 특정 기술에 종속되지
	않는 개방형 기술로 구현하도록 검토하여야 함
한 부르	않는 개방형 기술로 구현하도록 검토하여야 함
항 분류	않는 개방형 기술로 구현하도록 검토하여야 함 제약사항
고유번호	않는 개방형 기술로 구현하도록 검토하여야 함 제약사항 COR-004
고유번호 항 명칭	않는 개방형 기술로 구현하도록 검토하여야 함 제약사항 COR-004 감리 대응
고유번호	않는 개방형 기술로 구현하도록 검토하여야 함 제약사항 COR-004
	고유번호 망 정의 세 내 용 분유번칭의 세 내용 보유번칭의 세 내용 보유번칭의 세 내용 보유번칭의 세 내용 보유번칭 정의 세 내용 보유번칭 정의 세 내용 기관 등 기관

11) 프로젝트관리 요구사항

요구사형	당 분류	프로젝트관리 요구사항
요구사항	고유번호	PMR-001
요구사형	당 명칭	제안 개발방법론
	정의	제안 개발방법론에 대한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 제안 시 개발방법론에 대한 전 과정의 설명, 특징, 장.단점, 저작권, 선정사유 및 적용사례 등을 제시하여야 함. 만일 개발 과제 특성상 여러 개의 개발방법론을 적용할 경우에는 각각사용범위를 구별하여 제시하여야 함 제안된 방법론은 정보시스템 개발 시 발생하는 착오 및 소프트웨어품질 저하, 생산성 저하 등의 위험 요소를 방지하고, 시스템 개발의표준 및 절차의 확립을 통해 유지관리 용이성을 확보할 수 있는 검증된것이어야 함

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-002
요구사형	당 명칭	제안 개발방법론에 따른 산출물
요구사항	정의	제안 개발방법론에 따른 산출물 요구사항
	세부	ㅇ 사용될 개발방법론에 따른 단계별 산출물 목록, 산출물 상세내용,
상세설명	내용	산출물 간의 연관도를 제시하여야 함

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-003
요구사형	명칭	프로토타입 개발
요구사항	정의	프로토타입핑 분석
	세부	ㅇ 초기 개발 시 프로토타입핑을 통하여 요구사항에 대한 구현사항을 미리
상세설명	내용	확인할 수 있도록 하여야 함

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-004
요구사항 명칭		사업관리 방법
	정의	체계적인 사업관리 방안 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	 이 위험관리, 품질관리, 일정관리(WBS포함), 자원관리, 형상 관리 등 프로젝트관리 방법론을 통한 체계적인 사업관리 방안 제시함 이 전자정부 지원사업 사업관리방안 준수 이 개발의 완성도를 높이기 위해서 프로젝트 착수에서 종료까지 체계적으로 프로젝트를 관리(관리 도구 이용)해야 함

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-005
요구사항 명칭		개발장비
	정의	개발장비 구성 방안 제시
요구사항	세부	ㅇ 개발 장비(H/W, S/W) 및 개발환경 구성은 주사업자가 제공하여야 하며,
상세설명		그 비용을 부담하여야 함
	내용	※ 필요 시 상호협의하여 진행함

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-006
요구사항 명칭		개발장소
	정의	개발장소 등 작업환경 구성 방안 제시
요구사항 상세설명	세부 내 용	o 개발장소 등은 발주 사업예산에 계상되어 있으므로 관련 비용을 포함하여 제안가격을 산출 o 작업장소는 상호 협의하여 결정

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-007
요구사항 명칭		일정계획
	정의	일정계획에 대한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내 용	o 사업을 기간 내에 완수하기 위한 개발 단계별 추진 일정 및 세부 활동 내용 등이 포함된 개발 일정계획을 제시하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-008
요구사항 명칭		요구사항 관리
	정의	요구사항 관리 방안 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	 사업자는 기능/비기능 요구사항을 빠짐없이 관리하고, 각각의 요구사항이 분석, 설계, 시험단계 등 개발 전 단계의 관련 산출물에 반영 여부를 확인할 수 있도록 관리(요구사항 추적)하여야 함
산출정보		요구사항 추적표, 검사기준서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항	고유번호	PMR-009
요구사형	당 명칭	위험관리
	정의	위험 관리 방안 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	 본 사업의 수행 시 발생 예상되는 쟁점 및 미결사항에 대한 관리, 사용자 요구사항의 상세화 과정에서의 리스크관리 등 각종 위험에 대한 통제 및 리스크관리 방안을 제시하며, 지속적으로 문제를 파악 관리하고, 조치사항에 대하여 추적할 수 있는 방안을 제시
산출정보		위험관리대장

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-010
요구사항 명칭		정기보고
	정의	정기보고 제출
요구사항 상세설명	세부 내용	o 사업 진행에 대한 인력투입, 업무 내용, 진척 사항, 기타 특기사항을 기록한 업무일지를 작성하여 주간 단위로 작성.제출하여야 함
산출정보		주간보고서, 착수/중간/완료 보고서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-011
요구사항 명칭		수시보고
요구사항	정의	수시보고 방안 제시
상세설명	세부 내용	ㅇ 원활한 과업 추진을 위해 필요시 비정기적인 보고 요청에 대응함
산출정보		수시보고서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-012
요구사항 명칭		산출물 관리 방안
	정의	산출물 관리 방안 제시
요구사항 상세설명	세부 내용	 사업추진과정에서 생산되는 제반 작업 단위별 산출물에 대하여 작업 일정계획 및 품질보증계획과 연계하여 산출물의 종류, 주요 내용, 작성 및 제출 시기, 제출 부수, 제출 매체 등을 제시하여야 함 산출물 및 각종 worksheet의 관리방안을 제시하여야 함 산출물 제출 시기는 사업추진 공정, 품질보증 계획, 감리 일정과 연계하여 제시하여야 함 용역 완료 시 제출하는 최종 결과물(프로그램 소스 등)은 발주자의 승인을 득한 후 원본 파일을 CD에 수록하여 산출물과 같이 제출하여야 하고, 프로그램 소스에 대한 형상 관리가 가능하도록 협조하여야 함

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-013
요구사형	명칭	품질보증활동
	정의	품질보증활동에 대한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	o 성과품의 품질확보를 위하여 품질관리자(QAO, Quality Assurance Officer)에 의한 지속적인 품질보증 활동 수행 - 품질보증계획 수립, 품질보증 목표 및 표준에 대한 교육 - 계획에 따른 품질보증 수행, 품질결함 분석 및 시정조치, 변경요청 - 단계별 품질목표 달성, 품질 표준 준수 등에 관한 보고서 제출
산출정보		품질관리계획서

요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-014
요구사항 명칭		검수 및 검사
	정의	검수 및 검사 요건
요구사항 상세설명	세부 내용	 검수는 완료 보고서 접수일로부터 14일 이내에 실시 제안요청서, 제안서, 협상 결과, 계약서, 사업수행계획서 등과 일치하지 않으면 지체 없이 보완 후 재검수를 받아야 함 시스템 납품 설치와 시스템의 정상 가동 여부에 관하여 확인하며, 시스템 관리, 기술지원 등 시스템 운영에 필요한 제반 사항을 포함

12) 프로젝트지원 요구사항

요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		하자보수 일반
	정의	하자보수에 관한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 사업자가 제3자로부터 구매하여 공급한 제품과 자체 개발한 S/W를 포함한 전 시스템의 무상하자보수 기간은 검사완료일로부터 12개월로 함 ○ 무상하자보수 지원방안에 지원범위, 지원 방법(상주, 비상주 등) 및 지원인원을 포함하여 제시해야 함 ○ 하자보수 기간 중 개발된 S/W상의 문제가 발견된 경우 즉시 필요한조치를 취하여 문제를 해결해야 함 ○ 시스템의 안정성 및 신뢰성 확보와 장애 시간을 최소화하기 위하여시스템을 단위 요소기술과 기능으로 구분하여 각각에 대한 세부 하자보수계획을 제시 ○ 사업수행자는 다음과 같은 사항을 활동에 포함하여 지원기반한 S/W 등의 전 시스템 - 장애 발생에 대한 처리(Trouble Shooting) - 기타 시스템의 정상 운영을 위한 기술지원 등

요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		운영 일반
	정의	운영에 관한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내 용	 개발시스템의 정상 운영을 위한 시스템 조건, 조직, 보안대책 수립, 최적화된 프로그램 수행 목표 시스템의 관리 및 운영조직을 기술하고 해당 조직의 역할과 책임, 기타 제도적 운영관리 대책 기술 데이터베이스 구축 정보 현행화 방안 기술
산출정보		완료보고서

요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		교육 일반
	정의	교육에 관한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 시스템 개발 및 운영에 필요한 교육을 지속적으로 실시하여야 하며, 교육계획서를 작성하여 발주기관에 제출, 승인을 얻어야 함 교육계획서에는 교육훈련에 대한 목적 및 내용, 교육대상, 방법, 일정, 장소, 강사진 등에 대한 상세사항이 포함되어야 함 사업관련자(사업T/F)에게 사업추진 현황에 대한 공유 및 협의를 위한 회의에 참석하여야 함
산출정보		교육계획서

요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-004
요구사항 명칭		교육자료 및 홍보자료 제작
	정의	교육자료 및 홍보자료에 관한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 ○ 시스템에 대한 교육자료를 제작하여야 함 - 교육자료는 온라인 도움말 형식과 전자적 형식으로 작성하여 제출 - 관리자, 시스템 운용자, 일반사용자 등 사용자별 교육자료를 매뉴얼로 작성하여야 함 - 관리자, 시스템 운영자 매뉴얼은 발주기관이 제시하는 방식에 따라 작성 되어야 함 ○ 벤치마킹 등에 대비한 홍보자료를 제작하여야 함 - 홍보자료는 동영상, PPT 파일로 작성 ○ 홍보이벤트를 실시하여야 함 - 시범운영 및 만족도 조사 응답자 대상
산출정보		교육자료, 매뉴얼, 홍보자료

요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-005
요구사항 명칭		기술이전 방안
	정의	기술이전에 관한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	 시스템 개발 및 운영에 필요한 내용으로 시스템의 운영, 감시 및 보안, 비상 복구 방법 등 시스템 구성 방법 및 장애 대처 방법, 기타 운영에 관한 사항 등 시스템 운영직원의 자체 유지보수 능력 배양을 위한 기술 이전 계획을 제시하여야 함
산출정보		기술이전계획서

07114	LHP	「ㅠ크제트TO ㅇㄱㅣㅊ
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-006
요구사항 명칭		SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
	정의	SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출에 관한 요구사항
요구사항 상세설명	세부 내용	○ 「소프트웨어 진흥법」제58조에 따라 해당 사업 수주자는 SW 사업정보 (SW사업 수행 및 실적 정보) 데이터를 작성하여 제출하여야 함 ○ SW 사업정보 데이터 작성 및 제출에 관한 사항은 www.spir.kr 자료실의 'SW사업정보 저장소 데이터 제출 안내' 문서를 참조토록 함 ○ SW사업정보 데이터는 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 반드시 명시하도록 함 ○ SW사업정보 중 기능점수 데이터의 작성을 위해 사업수행 인원 중 기능점수 측정 전문가를 포함토록 함

요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-007
요구사항 명칭		추가 제안
0711	정의	추가 제안
요구사항	세부	ㅇ 원활한 프로젝트 수행을 위하여 필요한 사항을 추가적으로 제안할 수
상세설명	내용	있음(의무사항 아님)