

입찰공고번호	
--------	--

연명의료결정 관련 등록 및 관리시스템 구축 제안요청서

2017. 8.

국가생명윤리정책연구원

목 차

I. 사업개요

1. 사업개요	1
2. 사업배경	1
3. 사업목표	1
4. 사업범위	2
5. 추진전략	2
6. 추진체계 및 역할	3
7. 추진일정	4

II. 제안요청 내용

1. 목표시스템 개념도	5
2. 제안요청 일반사항	7
3. 제안요청 필수사항	7
4. 요구사항 총괄	9
5. 요구사항 상세	12

III. 제안서 작성 및 산출물 제출에 관한 사항

1. 제안서의 효력	43
2. 제안서 작성지침 및 유의사항	43
3. 제안서 목차	44
4. 제안서 제출 시 유의사항	45
5. 수행보고 및 산출물 제출사항	46

IV. 입찰 및 평가에 관한 사항

1. 입찰방식	47
2. 협상적격자 선정 및 협상 방법	47
3. 입찰 참가자격	48
4. 입찰 참가 및 제안서 제출	49
5. 제안서 평가 항목 및 배점	51

V. 기타

1. 계약조건	54
2. 기타 계약 관련 정보	54

【서식자료】	56
--------------	----

1. 사업개요

- 사업명 : 연명의료결정 관련 등록 및 관리시스템 구축
- 사업기간 : 계약일로부터 2018년 1월 15일까지
 - 소프트웨어 개발사업 적정 사업기간 산정 기준에 따른 사업임
- 사업예산 : 금 1,450,000,000원(VAT포함)
- 계약방법 : 제한경쟁입찰(협상에 의한 계약)
 - 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조에 의하여 “협상에 의한 계약 체결”을 시행하며, 협상절차와 세부 적용기준은 「정부입찰·계약 집행기준」(기획재정부 계약예규)에 따름.

2. 사업배경

- 「호스피스·완화의료 및 임종과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률」 제정(' 16.2.3 공포)에 따라 법 시행(' 18.2.4 시행)을 위한 연명의료계획서 및 사전연명의료의향서 등록시스템 구축 등 정보화에 기반한 관리 체계 마련 필요
 - 법에 따라 의료기관에서는 환자의 의사를 확인하기 위해 국립연명의료관리기관의 연명의료계획서등록시스템을 통해 환자가 사전에 등록한 사전연명의료의향서 및 연명의료계획서가 있는지 조회
 - 시행규칙에서는 연명의료계획서 및 사전연명의료의향서의 등록·변경 또는 철회 결과 통보, 사전연명의료의향서 등록기관 업무수행결과 보고, 연명의료중단 등결정 이행결과 통보를 정보처리시스템을 통하여 할 수 있다고 규정
 - 등록시스템 구축을 위한 정보화전략계획(ISP)은 ' 16.8 수립
- 법률의 원활한 정착을 지원하고, 법률 시행 시 공백이 발생되지 않도록 연명의료계획서 등록시스템 구축 및 운영 필요

3. 사업목표(시스템 구축 목표)

- 의료기관에서 말기환자 또는 임종과정에 있는 환자를 대상으로 연명의료계획서를 작성·등록, 변경 및 조회
- 사전연명의료의향서 등록기관을 통해 사전연명의료의향서를 등록·변경 및 조회
- 사전연명의료의향서 등록기관을 통해 작성 및 등록 후 작성자에 의해 사전연명의

료의향서의 작성 사실 및 내용을 조회

- 의료기관에서 사전연명의료의향서 등록기관을 통해 미리 작성·등록한 사전연명의료의향서를 조회
- 연명의료중단 등 결정 및 그 이행이 이루어지는 의료기관에 설치 및 운영되는 의료기관윤리위원회의 현황 관리 및 이행 통보 가능
- 연명의료 관련 현황을 조사하고 관련 정보를 통합 관리하고 통계 산출 및 분석할 수 있는 국가차원의 데이터베이스 구축
- 그밖에 연명의료결정법의 원활한 정착을 지원하기 위한 정보포털을 비롯한 정보화 기반 구축 등

4. 사업범위

- 의료기관윤리위원회 운영지원시스템 구축
- 의료기관의 연명의료계획서 등록·변경 및 조회 시스템 구축
- 등록기관의 사전연명의료의향서 등록·변경 및 조회 시스템 구축
- 의료기관의 연명의료결정 이행통보 시스템 구축
- 의료기관, 등록기관, 윤리위원회 등 시스템사용자의 회원관리시스템 구축
- 국립연명의료관리기관 정보포털시스템 구축
- 교육관리시스템(프로그램등록/교육신청/접수/관리) 구축
- 연명의료 관련 정보 DB 관리 및 통계·분석 시스템 구축
- IHE 표준기반의 의료문서저장관리시스템 구축
- 연명의료문서의 서명기능을 포함한 모바일 애플리케이션 개발 등

5. 추진전략

- 사용자 중심의 시스템 구축을 위한 현업 중심의 실무추진반 운영
 - 업무 분석 및 설계, 개발 과정에서의 문제점 수시 보완 등 품질보증 강화, 시스템 오픈 시 현업의 시행착오 최소화 등을 위한 실무추진반 구성
 - 개발자와 현업 간 교량 역할을 수행할 수 있는 현업 핵심 업무 담당자로 구성
- 원활한 의사소통 체계 확보
 - 주간회의와 월간회의, 수시 업무회의를 통하여 원활한 의사소통 채널을 확보
 - 단계별 보고회를 통해 원활한 사업진행을 도모
- 최적의 개발방법론 적용
 - 시스템 설계 및 개발, 유지관리의 효율성을 고려하여 최적의 개발방법론 적용
 - 각종 어플리케이션의 개발은 표준화 지침을 준수하여, 각종 구성요소들의

표준화를 통해 사업을 진행

○ 보건복지부의 정책방향 반영

- TFT 등을 통하여 보건복지부의 정책방향 및 다양한 요구사항을 적극 수렴
- 국내외 선진사례를 반영하여 담당 직원들의 업무효율성을 높일 수 있는 시스템 구성

○ 업무 환경 변화에 유연한 대응이 가능한 시스템 구축

- 정보화된 보건의료환경에 유연하게 대응 가능한 정보시스템 구축으로 효율적인 업무 수행과 정보시스템의 안정적인 운영을 도모
- 표준화된 아키텍처의 설계로 유연한 시스템 확장과 사용 편의성 확보

○ 시스템 운영 시 예상되는 오류 리스트 등을 작성하여 관리, 오류 유형별 조치 및 복구방안 수립

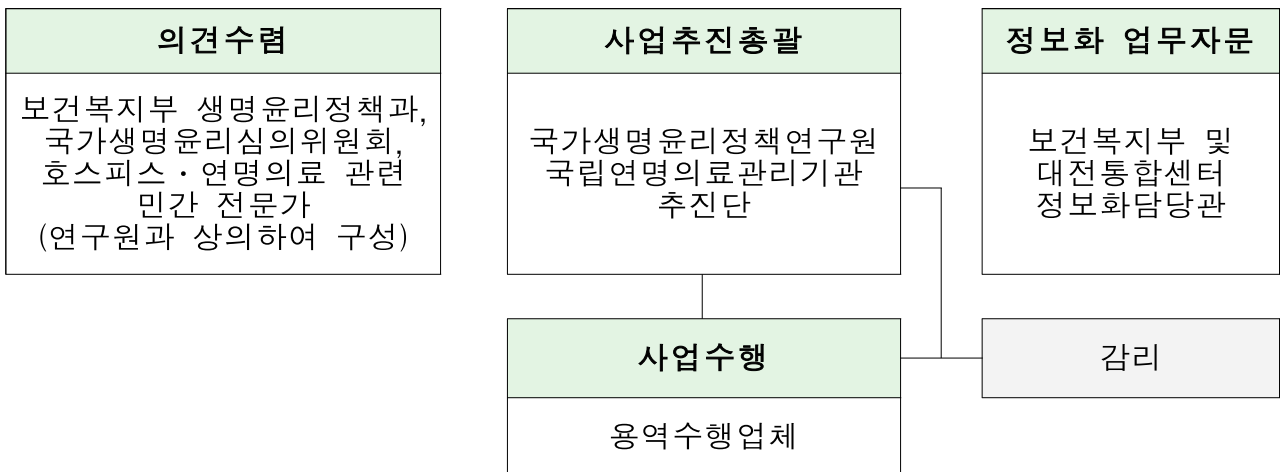
○ 목표 시스템에 대한 정확한 이해 및 안정적 사업 수행

- 목표 시스템에 대한 명확한 이해로 사업기간 내 구축 완료
- 발생 가능한 위험요소 사전관리로 안정적인 사업 수행

○ 주요 핵심기능 중심으로 단계적 구축 및 향후 안정적 확장성 확보

6. 추진체계 및 역할

○ 추진조직



* 협의하여 사업주관팀 및 시스템구축TFT 구성 및 운영 가능

* TFT구성(안) : 국가생명윤리정책연구원 추진단 실무자, 보건복지부 내 담당자, 호스피스·연명의료 관련 민간 전문가, 연동이 필요한 국가데이터베이스 관련 담당자 등(필요 시 추가)

○ 구성(안) 및 주요기능

구분	담당업무	구성
사업주관팀 (실무추진반)	○ 시스템 구축 방향 제시 ○ 프로젝트 주요 과정의 관리, 감독 ○ 용역수행자 지원업무 처리 ○ 시스템 인수, 운영 ○ 산출물 검토, 사업성과물 검수 ○ 감리 수행지원 및 결과확인	
시스템구축 TFT	○ 연명의료계획서 등록시스템 구축 관련된 의사결정 및 조정 ○ 분야별 정보화 대책 수립에 관한 사항 ○ 정보화 사업수행방법에 관한 사항	
사업수행업체	○ 연명의료계획서 등록시스템 구축 ○ 시스템 운영지원 ○ 사용자 교육 등 시스템 구축, 운영 전반에 걸친 기술지원 ○ 구축 프로젝트 사업공정 및 품질관리 ○ 요구사항 이행 검증 및 변경관리 조정 ○ 테스트를 수행하기 위한 전략, 조직, 일정 등 마스터플랜 수립 ○ 테스트 진행 및 결과관리 ○ 인수 테스트를 위한 테스트 케이스 및 시나리오 개발 ○ 요구사항에 대한 테스트케이스 기반 검증(인수시험)	

7. 추진일정

○ 사업 기간 : 계약체결일로부터 2018년 1월 15일

구분		추진일정					
		8월	9월	10월	11월	12월	1월
입찰	입찰공고 및 제안서 접수						
	제안서 평가 및 업체 선정, 계약 체결						
사업 추진	시스템 개발(분석, 설계, 구현)						
	사업 감리 및 테스트						
	시스템 교육 및 오픈						
	유지보수						

※ 상기 추진 일정은 프로젝트 진행에 따라 변경될 수 있음

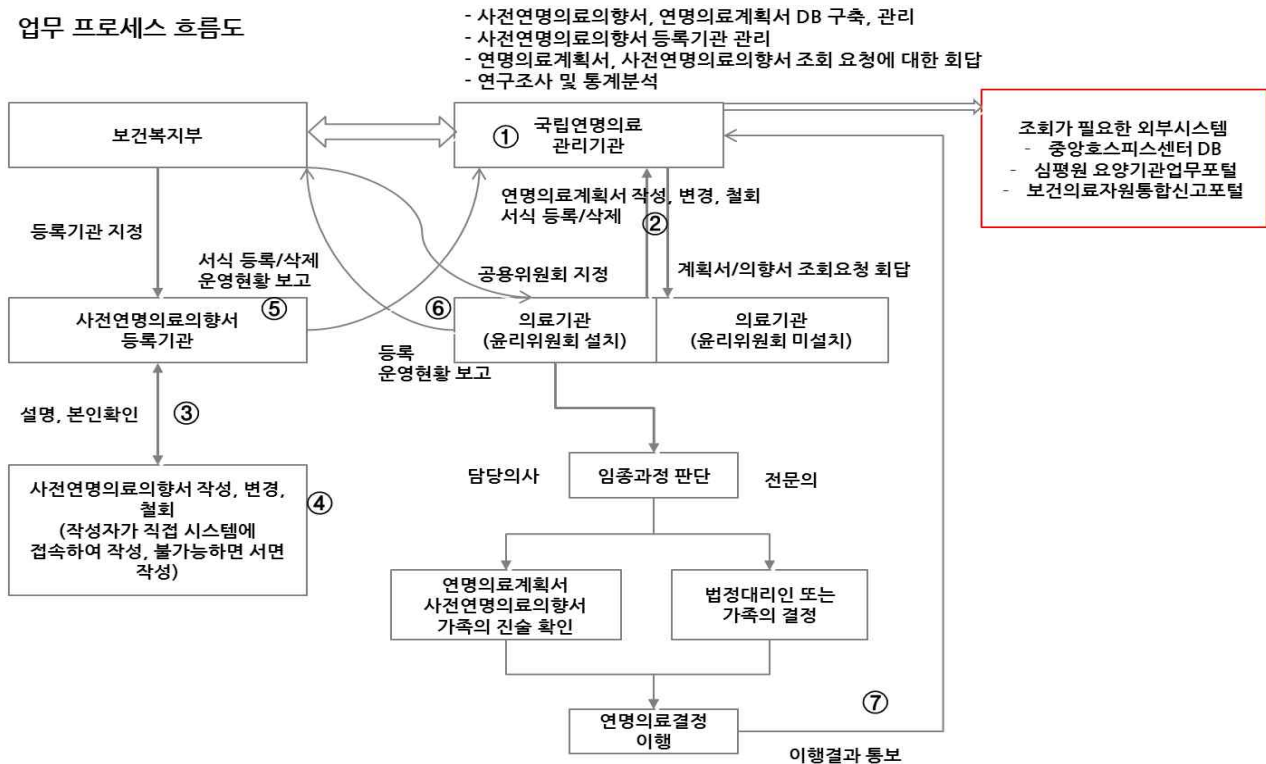
II

제안 요청 내용

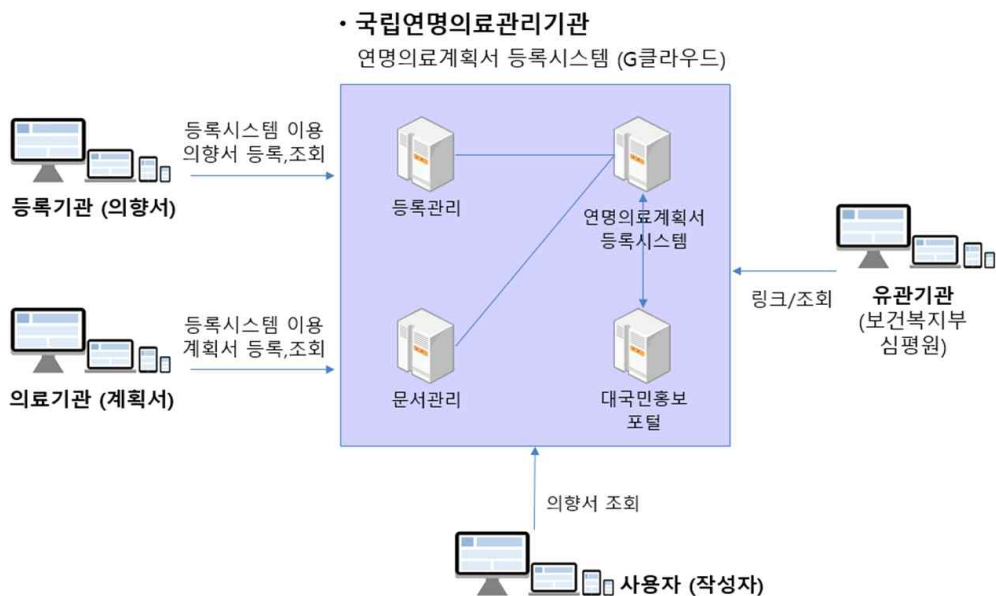
1. 목표시스템 개념도

○ 목표시스템 업무프로세스

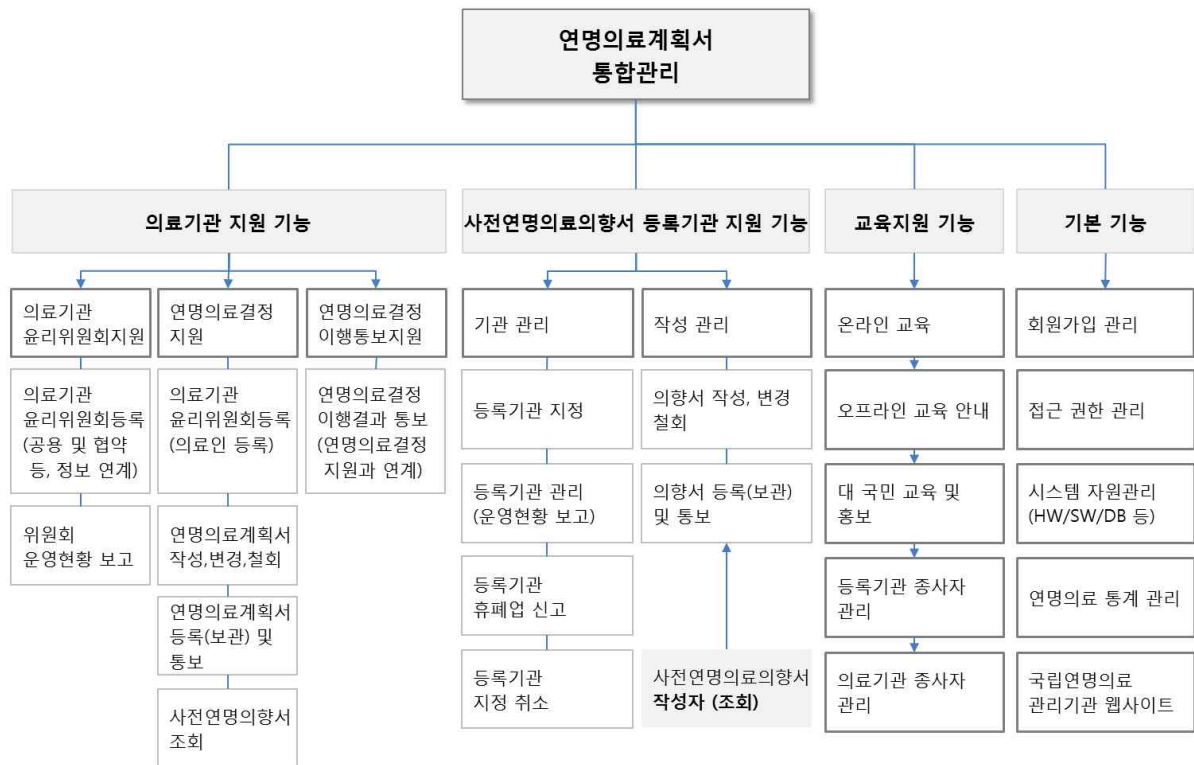
업무 프로세스 흐름도



○ 목표시스템 개념도



○ 목표시스템 기능별 구성도 예시



○ 목표시스템 기관별 구성도 예시



2. 제안요청 일반사항

- 제안업체는 제안하는 모든 부분에 포괄적인 책임을 져야 하며 제안시점에서 사업수행요건을 충족하지 못하는 업체는 선정 대상에서 제외
- 제안규격의 만족여부는 발주사의 평가기준 등에 의해 심사 실시
- 사업수행에서 검사완료시까지 사업추진을 위하여 제안업체의 인력 및 설비를 제한 없이 이용할 수 있어야 함
- 전산시스템 운용 및 유지관리에 대처할 수 있는 구체적 기술이전, 교육계획 및 지원계획을 제시하여야 함
- 특별한 사유가 없는 한 장비(H/W, S/W) 및 솔루션은 사업기간 중 구축완료 및 테스트가 가능해야 하며, 하자보증기간에 한하여 하자보수 및 유지관리 계약 이행에 대한 모든 책임을 져야 함
- 안정적이고 확장 가능한 최적의 시스템으로 구축하며 개발업무의 각종 서식 및 코드 표준을 준용하여 개발해야 함

3. 제안요청 필수사항

○ 제안요청 공통

- 시스템 구축은 정부통합전산센터의 G클라우드에 구축하며 오픈소스를 사용하여 함(OS:Redhat, WAS:Tomcat or JBoss, DB :PostgreSQL or 큐브리드 Web server:Apache)
- 본 사업은 소프트웨어 구매를 포함하며, 도입 사양은 다음과 같음

연번	소프트웨어 구분	소프트웨어 도입 사양	수량	단위
1	Backup S/W	G클라우드 제공	2	EA
2	DB S/W	오픈소스	2	식
3	WAS S/W	오픈소스	2	식
4	WEB S/W	오픈소스	2	식
5	NMS/SMS	G클라우드 제공	1	식
6	APM	Web Application Performance Management, 32core License	1	식
7	서버 보안S/W	G클라우드 제공 -Server 보호, 접근제어, Log 감사	6	식
8	키보드보안 S/W	사용자 PC보안, 백신, 키보드 해킹 방지 솔루션	3	식
9	DB 암호화 S/W	Plug-in DB 암호화 S/W, 국정원 인증, GS인증	2	식
10	DB접근제어 S/W	G클라우드 제공 -DB 접근제어, Logging, 국정원 인증, GS인증	2	식

11	웹공간암호화	Non-ActiveX 방식, PKI 기반 인증, 웹 송수신 암호화	2	식
12	통합인증	SSO 기반 통합 인증	1	식

- IHE 표준 프로파일을 적용하여 의료문서저장관리시스템을 구축해야 함
- 국립연명의료관리기관 정보포털은 사용하는 시스템의 종류에 구애받지 않고 접속할 수 있도록 반응형 웹으로 구축해야 함.
- 제안 시스템은 Active-X를 최대한 사용하지 않고 도입·구축·개발 되어야 함
- 보안성을 고려한 시스템 구성 및 운영방안을 제시하고, 보안성 강화 및 관리의 용이성을 위하여 필요한 경우 추가 지원 가능한 사항을 제시해야함
- 시스템 장애 발생 시 즉각 복구 할 수 있는 체제의 구축 필요함
- 시스템 확장성을 위해 표준을 최대한 준수하고, 납품 제품은 반드시 제조사 정품으로 공급해야 함
- 계약 전에 본 요청서를 비롯한 기타 계약서류를 조사 검토하여 시행하여야 하며, 의문사항은 반드시 발주사 의견을 확인하고 계약 후에는 관계법규를 준수하여야 함
- 제안서에 기재되지 않은 사항이라 할지라도 제품성능에 필요한 사항(옵션 부품 포함)은 반드시 설계 및 설치에 반영시켜 추가 비용 없이 공급(납품)하여야 함
- 시스템납품의 설치 운영 시 속도저하, 장애발생, 보안취약점 발견, 기능 미비 등의 문제로 인해 사용에 지장이 있는 경우 발주사는 납품시스템의 교체 또는 대체, 용량증설, 보완 등을 요구할 수 있으며 납품업체는 이에 응해야 하고 이로 인하여 발생하는 모든 비용은 납품업체가 부담함
- 최종 인수결과 시스템 운영불가 및 기기의 하자발생으로 계약조건을 이행하지 못하는 것으로 판단될 시 발주사의 요구에 의해 시공한 모든 시스템을 철거 및 회수하여야 하며 그 비용은 납품업체에서 일체 부담함
- 납품하는 시스템은 국내·외에 발표된 최신 시스템이어야 하며, 단종된 제품이나 단종 예정인 시스템은 납품을 불허하며, 기 생산제품으로 성능향상을 발표하고 모델명·버전 등을 달리한 경우도 동일한 것으로 판단함
- 시스템 납품에 대하여 설치 후 기능, 성능, 안정성 등이 제안한 사양 이상으로 작동되어야 하며, 이에 수반한 인력이나 기술 등의 제공이 포함되어야 함

4. 요구사항 총괄

구분	설명	요구사항수
시스템 장비구성 요구사항 (ECR, Equipment System Requirement)	목표시스템의 구성을 위해 필요한 HW, SW, NW 등 장비 내역 및 필수 요구사항(기능요건), 구성요건에 대해 기술한 것	2
기능 요구사항 (SFR, System Function Requirement)	목표시스템이 반드시 수행하여야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 할 수 있어야 하는 기능(동작)에 대해 기술한 것	13
성능 요구사항 (PER, Performance Requirement)	목표시스템이 특정 기능을 얼마나 빠르게, 얼마나 멀게, 얼마나 크게, 얼마나 많이 수행해야 하는지에 대한 요건을 기술한 것	4
인터페이스 요구사항 (SIR, System Interface Requirement)	목표시스템과 외부 세계 사이를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스에 대한 요건을 기술한 것	3
데이터 요구사항 (DAR, Data Requirement)	목표 시스템의 서비스에 필요한 DB 설계 등 데이터를 구축하기 위해 필요한 요건을 기술한 것	6
테스트 요구사항 (TER, Test Requirement)	목표 시스템의 서비스에 필요한 DB 설계 등 데이터를 구축하기 위해 필요한 요건을 기술한 것	4
보안 요구사항 (SER, Security Requirement)	정보 자산의 기밀성과 무결성을 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요건을 기술한 것	15
품질 요구사항 (QUR, Quality Requirement)	목표시스템이 가져야 하는 품질 항목, 품질 평가 대상 및 목표값에 대한 요구사항을 기술한 것	5
제약사항 (COR, Constraints Requirement)	기능, 비기능, 인터페이스, 데이터 요구사항 외에 시스템을 구축하기 위해 필요한 제약 및 요건을 기술한 것	6
프로젝트 관리 요구사항 (PMR, Project Mgmt. Requirement)	프로젝트 관리 및 산출물에 대한 요구사항으로 위험관리, 진도관리, 보안관리, 인적관리, 자원관리, 산출물 요구사항 등이 해당함	12
프로젝트 지원 요구사항 (PSR, Project Support Requirement)	앞서 제시한 요건 외에 프로젝트 수행 및 향후 지원을 위해 필요한 요구사항으로 표준화, 교육지원, 기술지원, 하자보수, 프로젝트 팀원 요구사항 등이 해당함	5
합계		75

※ 요구사항에 명시된 내용들은 모두 필수 사항(단, 구체적으로 요구된 사항 외 법률 및 하위법령 등에서 정한 사항이 적절히 반영될 수 있도록 협의에 따른 변경 및 추가 가능)

요구사항 분류	요구사항 고유번호	요구사항 분류
시스템 장비구성 요구사항	ECR-001	시스템 운영환경 구성
	ECR-002	시스템 운영환경(SW) 구성
기능 요구사항	SFR-001	윤리위원회 지원
	SFR-002	연명의료결정 지원
	SFR-003	등록기관 지정 및 운영 지원
	SFR-004	사전연명의료의향서 작성, 관리 지원
	SFR-005	종사자 교육 지원
	SFR-006	연명의료결정 이행통보 지원
	SFR-007	연명의료 의료문서저장관리시스템 구축
	SFR-008	등록시스템 관련 교육지원
	SFR-009	회원관리
	SFR-010	접근권한 관리
	SFR-011	시스템자원 관리
	SFR-012	통계관리 지원
	SFR-013	국립연명의료관리기관 포탈
성능 요구사항	PER-001	웹페이지 디스플레이 시간
	PER-002	오류 및 사용자 메시지 처리
	PER-003	시스템 안정성 확보
	PER-004	시스템 안정성(APM 구축)
인터페이스 요구사항	SIR-001	전자정부 웹 호환성 및 접근성
	SIR-002	사용자 인터페이스 표준
	SIR-003	연명의료계획서 API 제공
데이터 요구사항	DAR-001	데이터 저장
	DAR-002	데이터 무결성
	DAR-003	설계
	DAR-004	데이터 검증
	DAR-005	데이터 백업
	DAR-006	데이터 복구
테스트 요구사항	TER-001	테스트 방안
	TER-002	테스트 요구 일반사항
	TER-003	단위테스트 요구 사항
	TER-004	통합테스트 요구 사항
보안요구사항	SER-001	공동 사항
	SER-002	시스템 구축 일반
	SER-003	관리적 보안
	SER-004	물리적 보안
	SER-005	기술적 보안
	SER-006	참여 인력 및 장비 보안 관리
	SER-007	소프트웨어 개발에 대한 보안
	SER-008	개인정보보호
	SER-009	사용자 PC보안 및 키보드 해킹 방지
	SER-010	DB 암호화
	SER-011	DB 보안
	SER-012	웹 구간 암호화
	SER-013	문서보안 및 이력관리
	SER-014	소프트웨어 개발에 대한 보안

	SER-015	개인정보영향평가
품질 요구사항	QUR-001	품질보증활동
	QUR-002	품질보증 공통사항
	QUR-003	표준화 관리
	QUR-004	기능구현 정확성
	QUR-005	결함발생 및 조치
계약사항	COR-001	연명의료계획서 등록시스템 기반환경
	COR-002	표준화 지침
	COR-003	시스템 구조설계
	COR-004	감리 대응
	COR-005	정보보호 제품 준수
	COR-006	개인정보보호법 준수
프로젝트 관리 요구사항	PMR-001	프로젝트 관리
	PMR-002	일정관리
	PMR-003	핵심투입(참여) 인력관리
	PMR-004	보고관리
	PMR-005	저작권
	PMR-006	산출물 관리
	PMR-007	SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
	PMR-008	일정 및 의사소통 관리
	PMR-009	검수
	PMR-010	리스크 관리
	PMR-011	장애 관리
	PMR-012	형상 관리
프로젝트 지원 요구사항	PSR-001	매뉴얼
	PSR-002	기술지원
	PSR-003	하자보수 일반
	PSR-004	지적재산권
	PSR-005	기타 지원요건

5. 요구사항 상세

1) 시스템 장비 구성 요구사항

요구사항 고유번호		ECR-001
요구사항 명칭		시스템 운영환경 구성
요구사항 분류		장비구성(ECR)
요구 사항 상세 설명	정의	연명의료계 획서등록시스템을 위한 운영환경 구성
	세부 내용	- 클라우드 시스템 - 본 사업의 시스템 운영은 정부통합전산센터의 G클라우드 기반임 - G클라우드를 활용한 시스템 및 네트워크 구성
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		ECR-002
요구사항 명칭		시스템 운영환경 구성(SW)
요구사항 분류		장비구성(ECR)
요구 사항 상세 설명	정의	연명의료계 획서등록시스템을 위한 운영환경 구성(SW)
	세부 내용	- 클라우드 시스템 - 본 사업의 시스템 운영은 정부통합전산센터의 G클라우드 기반으로 오픈소스 기반의 SW를 활용하여 구축함 - OS : 리눅스 - DB : PostgreSQL or 큐브리드 - WAS : JBoss or Tomcat - Web Server : Apache
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

2) 기능 요구사항(System Function Requirement)

요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		의료기관 윤리위원회 관리 및 지원
요구사항 분류		기능요구사항 - 의료기관 지원 기능
요구 사항 상세 설명	정의	의료기관 윤리위원회 등록 및 운영현황 관리
	세부 내용	○ 의료기관 윤리위원회 등록 업무 대행 처리 - 윤리위원회 구성 - 윤리위원회 구성 후 등록(신청서, 위원 및 운영계획) - 윤리위원회 협약 후 등록(신청서, 위탁협약서 : 내용, 기간, 비용, 권리·의무, 종료·해지에 관한 사항 포함) - 윤리위원회 등록증 발급(보건복지부장관-복지부와 협의) - 공용윤리위원회 지정 및 지정서 발급(보건복지부장관-복지부 협의) ○ 윤리위원회 운영현황 보고 - 윤리위원회 상담 및 심의, 교육관련 기록 및 통계분석·평가 - 위탁 기관별 상담 및 심의, 교육관련 기록 및 통계분석·평가 - 상담 및 심의현황(비용지원 근거자료) DB화 및 정기보고, 출력 - 운영현황 자료 DB화 및 출력, 개선방안 입력 - 공용윤리위원회 연간 업무추진현황 및 운영실적 보고
	산출정보	
	관련 요구사항	○ 의료기관에서 별도의 추가 및 설치 부담 없이 이용 가능하도록 구현 ○ 기관 내 위원회 업무와 타 기관과의 협약에 따른 위원회 업무를 별도로 관리할 수 있도록 구성 ○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SFR-002
요구사항 명칭		연명의료결정 지원
요구사항 분류		기능요구사항 - 의료기관 지원 기능
요구 사항 상세 설명	정의	회원가입 및 연명의료 계획서 등록
	세부 내용	○ 윤리위원회 및 의료인 등록 - 윤리위원회 등록번호를 통해 회원가입(윤리위원회) - 보건의료자원통합신고포털 조회를 통해 회원 가입(의료인) ○ 연명의료계획서 작성, 변경 및 철회 - 계획서 작성자 확인 (본인확인, 미성년자 여부 및 법정대리인 확인, 말기환자 및 임종과정 환자 확인) - 연명의료 설명 및 설명 확인 - 계획서 서명: 환자(법정대리인), 담당의사 (Android 태블릿 서명앱) ○ 연명의료계획서 등록 및 등록번호 자동 생성 ○ 연명의료계획서 조회, 변경, 철회, 출력(PDF) ○ 계획서 통보: 관리기관장에게 계획서 작성, 변경 및 철회 통보 ○ 사전연명의료의향서 연동 - 연명의료계획서 등록 시 기존 사전연명의료의향서 자동폐기 ○ 사전연명의료의향서 조회
산출정보		
관련 요구사항		○ 연명의료계획서 서식이 바뀌더라도 대응할 수 있도록 구성 ○ e-연명의료계획서 내에 설명 동영상 등을 탑재할 수 있도록 구성 ○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SFR-003
요구사항 명칭		등록기관 지정 및 운영 지원
요구사항 분류		기능요구사항 - 사전연명의료의향서 등록기관 지원 기능
요구사항 상세 설명	정의	사전연명의료의향서 등록기관 관리
	세부 내용	○ 사전연명의료의향서 등록기관 지정 신청(신청서, 사업운영계획서, 첨부서류 업로드) ○ 기관 지정 및 통보, 지정서 발급(보건복지부장관-복지부 협의) ○ 지정된 등록기관 변경 신청(신청서, 첨부서류 업로드) ○ 사전연명의료의향서 등록기관 지정번호를 통해 회원가입 ○ 등록기관 관리 - 상담 및 서식 작성 관련 기록 - 상담 및 서식 작성 현황(비용지원 근거자료) DB화, 정기보고/출력 ○ 등록기관 휴폐업(보건복지부장관-복지부 협의) - 기관 휴폐업 신고(신고서, 조치계획서, 기록 직접 보관 허가 신청서, 자료 목록 산출, 보관계획서) - 관련자료 이관: 사전연명의료의향서 관련자료 관리기관 이관 - 조치계획서에 따라 이관되었는지 확인·점검 - 운영 재개 신고(신고서, 지정요건 관련 첨부서류 업로드) ○ 등록기관 지정 취소(보건복지부장관-복지부 협의) - 지정 취소 및 통보 - 관련자료 목록 산출 및 이관 ○ 사전연명의료의향서 등록기관 현황자료 생성(지정여부 변동될 때마다 자동)
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 보건복지부 고시에 따라 변경할 수 있도록 구성

요구사항 고유번호		SFR-004
요구사항 명칭		사전연명의료의향서 작성, 관리 지원
요구사항 분류		기능요구사항 - 사전연명의료의향서 등록기관 지원 기능
요구사항 상세 설명	정의	사전연명의료의향서 등록 관리
	세부 내용	○ 작성자 확인: 본인여부, 성인 (공인인증/휴대폰인증) ○ 제12조(사전연명의료의향서의 작성·등록 등) 제2항 설명 및 설명확인 ○ 사전연명의료의향서 작성, 조회, 수정, 삭제(OFF JOB 포함) ○ 사전연명의료의향서 변경 및 철회(OFF JOB 포함) ○ 사전연명의료의향서 서명: 작성자 및 등록자 서명 ○ 사전연명의료의향서 보관 ○ 의향서 통보: 관리기관에 의향서 작성, 변경 및 철회 통보 ○ 사전연명의료의향서 등록번호 자동생성 ○ 사전연명의료의향서 작성자의 의향서 실시간 조회 ○ 등록기관용 사전연명의료의향서 관리시스템 접속기록 통계
산출정보		
관련 요구사항		○ 사전연명의료의향서 서식이 바뀌더라도 대응할 수 있도록 구성 ○ e-사전연명의료의향서 내에 설명 동영상 등을 탑재할 수 있도록 구성 ○ 작성자 대상 변경희망여부 등이 포함된 공지사항 전송기능 추가

요구사항 고유번호		SFR-005
요구사항 명칭		종사자 교육 지원
요구사항 분류		기능요구사항 - 교육지원 기능
요구사항 상세 설명	정의	의료기관 및 사전연명의료의향서 등록기관 종사자 교육 관리
	세부 내용	○ 교육 일정 관리 - 관리자 생성 ○ 각종 교육프로그램 및 자료 게시 (동영상, PDF 등) ○ 윤리위원회 관련 종사자 교육신청 및 이수 ○ 의료기관 종사자 교육신청 및 이수 ○ 사전연명의료의향서 등록기관 종사자 교육신청 및 이수 ○ 교육신청자 추출 (EXCEL) ○ 교육 참가자 확인 및 이수증 발급(교육이수시간표시) ○ 등록기관 및 의료기관용 내부 교육이수현황 관리
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망 ○ 의료인 보수교육과 같은 수준의 온라인 교육이 가능하도록 구현 (예시 : 대한간호협회 KNA에듀센터 https://edu.kna.or.kr/)

요구사항 고유번호		SFR-006
요구사항 명칭		연명의료결정 이행통보 지원
요구사항 분류		기능요구사항 - 이행결과 통보 지원 기능
요구사항 상세 설명	정의	연명의료 이행등록 프로그램의 주요 기능
	세부 내용	○ 이행서 작성(결과 정보 입력) - 환자의 성명, 생년월일 - 이행 일시 및 내용 - 이행한 담당의사의 성명, 서명, 면허번호 등(보건의료자원통합신고포털 조회) - 환자의 의사 확인방법(체크박스) - 의료기관 명칭, 요양기관 기호 등(요양기관업무포털 조회) - 담당의사 서명
산출정보		
관련 요구사항		○ 담당의사가 원하는 경우 다음과 같은 서식을 시스템에서 작성 및 PDF출력할 수 있도록 구현 - 임종과정에 있는 환자 판단서 - 연명의료중단등결정에 대한 환자의사 확인서(사전연명의료의향서/환자가족 진술) - 연명의료중단등결정에 대한 친권자 및 환자가족 의사 확인서 ○ 의료기관윤리위원회의 해당 환자 관련 상담내용 및 담당의사 교체 등 심의결과를 끌어올 수 있도록 구현 ○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SFR-007
요구사항 명칭		연명의료계획서 · 사전연명의료의향서 등 통보문서 저장·관리시스템 구축
요구사항 분류		기능요구사항 - 의무기록에 준하는 문서저장관리시스템 구축
요구사항 상세 설명	정의	통보문서에 대한 저장 및 관리(통계 및 조사 가능) 기능
	세부 내용	○ 계획서 · 의향서 등 등록, 조회, 이력관리 등에 대한 메타데이터 정의 ○ 계획서 · 의향서 등의 등록, 조회 정보 관리 기능 - 등록기관 및 의료기관에서 업로드 한 계획서 · 의향서 등의 저장 및 등록번호 관리 기능 - 저장한 계획서 · 의향서 등의 검색 및 조회 기능 - 계획서 · 의향서 등의 업로드, 다운로드, 조회에 관한 접속자, 시간, 문서내용 등의 추적관리 기능 - 트랜잭션 및 데이터 추적 기능 ○ 의료기관, 등록기관, 작성자의 계획서 · 의향서 등 저장소 접근을 위한 인증 기능(작성자는 의향서만 조회 가능) - 인증된 접속에 대한 상세정보 확인 기능 - 비인증 접속에 대한 알림 필요 (접속자, 시간, IP 주소 등) ○ 계획서 · 의향서 등 검색, 조회 등을 위한 RESTful API ○ IHE XDS.b, MHD 기반 개발
산출정보		요구사항 정의서, 사용자 인터페이스 설계서, DB 설계서, 기능목록서, 단위시험계획서
관련 요구사항		○ 법률에 따른 문서보존연한에 따라 관리가 가능하도록 구현 ○ 서식 버전관리가 가능하도록 구현 ○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SFR-008
요구사항 명칭		등록시스템 관련 교육지원
요구사항 분류		기능요구사항 - 교육지원 기능
요구사항 상세 설명	정의	연명의료계획서 등록시스템의 사용을 위한 교육지원
	세부 내용	○ 연명의료계획서 등록시스템의 사용을 위한 교육지원시스템 - 연명의료계획서와 연관된 기관(의료기관/등록기관/윤리위원회/국립연명의료관리기관)의 사용자의 시스템 학습을 위한 Q&A 시스템 - 연명의료계획서 등록 관련 교육자료 제공 - 사전연명의료의향서 등록 관련 교육자료 제공 ○ 연명의료계획서(계획서/의향서)의 시뮬레이션 지원 - 연명의료계획서 시뮬레이션 모드 제공 - 연명의료계획서 작성 및 등록, 조회 테스트 모드 제공 - 사전연명의료의향서 작성 및 등록, 조회 테스트 모드 제공
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SFR-009
요구사항 명칭		회원관리
요구사항 분류		기능요구사항 - 기본 기능
요구 사항 상세 설명	정의	회원 및 권한 관리
	세부 내용	○ 보건복지부 회원: 담당자 공용 ID 및 password 부여 ○ 관리기관 회원: 담당 직원별 ID 및 password 부여 ○ 의료기관 회원 - 기관장, 윤리위원회 위원 및 업무지원인력: 등록기관 이용계약 후 ID 및 password 부여 - 의사 등 의료인 회원가입 ○ 등록기관 회원: 기관장, 상담인력 가입 ○ 교육기관 회원: 기관장, 실무자 가입 ○ 일반인(작성자 포함) 회원 가입 ○ 회원 본인 확인(공인인증/휴대폰인증) ○ 회원 등록, 조회, 수정, 탈퇴 ○ 탈퇴기록 보관 ○ 관리자 접속기록 보관
	산출정보	
	관련 요구사항	○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SFR-010
요구사항 명칭		접근권한 관리
요구사항 분류		기능요구사항 - 기본 기능
요구 사항 상세 설명	정의	사이트 및 접근권한 관리
	세부 내용	○ 보건복지부 회원: 등록기관 지정/관리, 윤리위원회 등록/지정/관리 ○ 관리자 사이트 IP 등록을 통한 접근제한 ○ 관리기관 회원 - 의료기관, 연명의료계획서, 등록기관, 사전연명의료의향서, 의료기관윤리위원회, 연명의료결정 이행, 교육, Q&A, 회원가입, 접근권한, 통계 등 총괄관리 ○ 의료기관 회원 - 기관장, 윤리위원회 : 위원회 운영, 이행통보, 교육 이수 - 의사 : 계획서 작성/변경/조회, 의향서 조회, 교육 이수 - 의사 외 의료인 : 계획서/의향서 유무 조회, 교육 이수 ○ 등록기관 회원 - 기관장, 상담인력: 등록기관 운영, 사전연명의료의향서 작성/변경/조회, 교육이수 ○ 교육기관 회원 - 기관장, 실무자: 교육실시 신청, 교육프로그램 홍보 ○ 일반인 회원: 본인 사전연명의료의향서 조회, 교육 이수
	산출정보	
	관련 요구사항	○ 추후 보건복지부 기록 열람 등에 관한 고시에 따라 조회권한을 변경하고, 열람 및 열람거부절차를 추가할 수 있도록 구성 ○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SFR-011
요구사항 명칭		시스템자원 관리
요구사항 분류		기능요구사항 - 기본 기능
요구 사항 상세 설명	정의	시스템 운영 및 관리
	세부 내용	○ 시스템 관리 (정부통합전산센터와 협의) - 시스템 사용자 인증(시스템관리자 ID생성) 및 관리 (시스템관리자/시스템사용자/ID관리) - 시스템 자원관리 및 운영(HW/SW/네트워크 등) - 시스템 백업 및 이중화 - 시스템 보안관리 - 시스템 운영 현황 관리(자원할당/사용량/여유분)
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SFR-012
요구사항 명칭		통계관리 지원
요구사항 분류		기능요구사항 - 기본 기능
요구 사항 상세 설명	정의	연명의료 통계관리 프로그램의 주요 기능
	세부 내용	○ 접속기록 및 등록, 조회 통계 - 의료기관용 연명의료관리시스템 접속기록 및 등록, 조회 통계 - 등록기관용 연명의료관리시스템 접속기록 및 등록, 조회 통계 - 지역별/기간별/연령별/환자상태별 통계 ○ 의료기관 통계 - 담당의사별, 연령별, 성별, 환자별 통계 - 지역별/기간별 통계 ○ 등록기관 통계 - 상담사별, 연령별, 성별, 신청자별 - 지역별/기간별 통계 ○ 위탁 통계 - 의료기관별, 연령별, 성별 환자 통계 (공용윤리위원회) ○ 교육현황 통계 ○ 사용자 및 사용자별 이용패턴 통계 ○ 통계 믹스 및 추출 - 통계항목별 믹스 및 차트제공(지역/기간/환자/연령/상태/기관) - 통계물 출력 : PDF, EXCEL
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SFR-013
요구사항 명칭		국립연명의료관리기관 포탈
요구사항 분류		기능요구사항 - 기본 기능
요구사항 상세 설명	정의	국립연명의료관리기관 관련 정보제공을 위한 포탈 사이트
	세부 내용	○ 기관 및 연명의료 관련 정보제공 및 홍보 ○ 종합 통계상황판: 연명의료, 사전연명의료 통계 종합 ○ 회원관리 - 회원 본인 확인(공인인증/휴대폰 인증) - 회원 등록, 조회, 수정, 탈퇴 ○ 기관 소개: 기관장 인사, 비전 및 목표, 조직안내, 윤리경영, 찾아오시는 길 등 ○ 알림마당: 조직뉴스, 보도자료, 계약/입찰, 채용, 사회공헌 등 ○ 국민참여: 고객의 소리, 칭찬/격려, 신고센터 등 ○ 현황 - 의료기관 윤리위원회 목록 및 현황 - 사전연명의료의향서 등록기관 목록 및 현황 - 교육프로그램 현황 - 주요 통계 ○ 공지사항 - 공지사항, 자료실(법률, 시행령, 지침, 종합계획 등), Q&A/FAQ
산출정보		
관련 요구사항		○ 시스템 내 공지사항, Q&A 등 게시판은 서로 연동되도록 구현 ○ 국민참여 및 Q&A는 비밀번호 기능(작성자 및 관리자 모두), 답변 e-mail 자동전송 등 편의기능 탑재 ○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

3) 성능 요구사항(Performance Requirement)

요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 명칭		웹페이지 디스플레이 시간
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	웹페이지 디스플레이 시간요건
	세부 내용	○ 웹 페이지는 사용자가 요청한 시간으로부터 3초 내에 완전히 디스플레이 되어야 함 ○ 예외 사항 - 대량의 데이터에 대한 등록, 검색, 조회일 경우 - 한 개 이상의 50 KB이상 파일, 동영상 등을 가지고 있는 경우 - 동시 사용자 용량의 90%를 초과하는 경우
산출정보		시스템 테스트 계획서·결과서·시나리오
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		오류 및 사용자 메시지 처리
요구사항 분류		성능 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	사용자 입력 화면에 대한 오류 응답시간
	세부 내용	○ 사용자가 입력한 정보 검색·처리 시 발생할 수 있는 모든 오류에 대한 오류 메시지를 사용자 입력 후 3초 이내에 제시 - 오류 메시지는 사용자가 인지하여 즉시 조치할 수 있도록 작성 - 통계조회, 자료생성, 외부연계 등 시간이 많이 소요되는 작업에 대해서는 사전 경고 메시지를 출력
산출정보		성능 테스트 결과서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		PER-003
요구사항 명칭		시스템 안정성 확보
요구사항 분류		성능 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	시스템 안정성 확보
	세부 내용	○ 전국망 최대 500명 이상의 동시 로그인 사용자를 수용해야 함 ○ 시스템은 점검시간을 제외하고 무중단 서비스를 제공할 수 있도록 구현 ○ 향후 업무 및 기술 환경 변화를 고려한 유연성, 확장성 있는 시스템으로 설계·구축
산출정보		성능 테스트 결과서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		PER-004
요구사항 명칭		시스템 안정성
요구사항 분류		성능 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	시스템 안정성 확보를 위한 APM 구축
	세부 내용	○ 시스템의 안정적 운영 및 효율성을 위해 APM(Application Performance System) 구축 및 운영 -최적의 APM 솔루션 구매 및 G클라우드 적용 및 운영
산출정보		솔루션 구매 및 적용
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

4) 인터페이스 요구사항(System Interface Requirement)

요구사항 고유번호		SIR-001
요구사항 명칭		전자정부 웹 호환성 및 접근성
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	대국민 포털 웹 호환성 및 접근성 준수
	세부 내용	○ 전자정부 서비스 호환성 준수지침(행정자치부 고시 제2016-20호, 2016.6.28.)에 따른 웹 호환성을 확보하도록 하고, 장애인차별금지법에 따른 웹 접근성 준수를 위해 “한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1”(KICS.OT-10.0003 /R2, 2015.3.31.)을 준수 ○ 시스템의 사용자 인터페이스는 다양한 사용자 환경(브라우저)에서도 서비스를 이용 할 수 있도록 하여야 하며, 표준을 준수 ○ 웹 사이트의 속도와 성능을 고려한 프로그램과 디자인 적용 ○ 대국민 포털의 경우 반응형 웹을 기본으로 개발
산출정보		
관련 요구사항		○ 웹접근성 인증마크 획득 ○ 네이버, 다음, 구글 등 상용 웹포털에서 포털 콘텐츠 검색되도록 구현 ○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SIR-002
요구사항 명칭		사용자 인터페이스 표준
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	사용자 인터페이스를 위한 표준 정의 및 준수
	세부 내용	○ UI 인터페이스 : 효율성, 일관성, 사용편리성을 위해 개발표준 인터페이스 방안을 정하여 시스템을 구현 - 화면 레이아웃 표준화, 코드화 등 사용의 편의성 고려 - 화면 표준화(화면디자인, 색상, 폰트, 각종 실행버튼, 아이콘 등) - 각종 용어 표준화
산출정보		
관련 요구사항		○ 미숙련자도 쉽게 사용가능하고 직관적인 사용자 인터페이스 구현 및 방안 제시 ○ 입력 정보 완료 혹은 미완료 후 저장 등과 같이 사용자의 수행 활동에 대한 확인 메시지 제공 ○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SIR-003
요구사항 명칭		연명의료계획서 API 제공
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	병의원 시스템 연계를 위한 API 개발
	세부 내용	○ 연명의료계획서 및 사전연명의료의향서 조회를 위한 API - RESTful API 제공 - IHE XDS.b, MHD 기반. 표준 준수
산출정보		
관련 요구사항		○ 원하는 의료기관은 서식을 작성한 경우 환자 기본정보(건강보험 종류 등) 란에 자동으로 표시되는 기능을 이용할 수 있도록 구현 ○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

5) 데이터 요구사항(Data Requirement)

요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 저장
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	데이터 저장의 적합성
	세부 내용	○ 시스템은 저장된 정보 보관 ○ 보관된 정보는 변경이력을 기록하고 관리 ○ 삭제 시 삭제태그를 활용하여 임시 삭제 처리를 기본으로 하며, 개인정보 관련 데이터는 주관기관과 협의하여 완전 삭제 결정
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 무결성
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	데이터 무결성의 적합성
	세부 내용	○ DB 세부항목 정합성 심층 분석 및 정제 ○ 정합성 규칙 작성/데이터 분석/정제/관리 개선 방안을 도출 ○ 허용되지 않는 사용자나 자료의 변경을 제어
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		설계
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	DB 설계 표준화 지침 적용
	세부 내용	○ DB구조의 설계는 관련 업무 처리 절차를 반영하여 유기적으로 구조화 하고 향후 업무 변동에 따른 확장성을 충분히 고려 ○ 데이터의 정합성을 유지하면서 시스템의 성능을 저하시키지 않도록 DB 설계가 되어야 함.

산출정보	
관련 요구사항	○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 검증
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	연명의료계획서등록시스템 데이터 검증
	세부 내용	○ 각 등록기관별로 수집한 데이터의 비교 검증 ○ 각 등록기관에서 등록된 정보와 연명의료계획서등록시스템 내의 데이터와 매핑 정의하여 확정 ○ 등록기관이 추가되었을 경우 데이터 매핑이 가능하도록 제공 ○ 데이터의 검증이 필요할 경우 해당 기관 및 담당자의 확인 및 검토를 거쳐 최종 데이터 확정 ○ 내·외부 정보시스템과의 연계 데이터에 대해 반드시 데이터의 적합성을 체크하고 로그를 유지 ○ 연명의료계획서와 사전연명의료계획서의 IHE 표준 적합성 정의 및 호환성 확보
산출정보		코드관리이력
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 백업
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	연명의료계획서등록시스템 데이터 백업
	세부 내용	○ 시스템은 자료의 파손, 변질, 분실 등에 대비하기 위하여 백업 기능을 제공해야 함 - 백업대상, 백업주기, 백업방식을 구체적으로 제시해야 함
산출정보		데이터 백업 계획
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 복구
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	연명의료계획서등록시스템 데이터 복구
	세부 내용	○ 시스템은 데이터 복구를 관리해야 함 ○ 시스템은 보안 사고가 발생하여 데이터가 위변조, 손실되면 24시간 이내에 데이터를 복구해야 함 ○ 시스템은 장애가 발생하면 24시간 이내에 데이터를 복구해야 함
산출정보		데이터 복구 계획
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

6) 테스트 요구사항(Test Requirement)

요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 방안
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세내용	정의	목표시스템 테스트 및 개선
	세부내용	○ 테스트 유형 : 단위테스트, 통합테스트 ○ 테스트 환경 : 단위테스트는 개발 환경에서 수행, 통합테스트는 운영 환경에서 수행함 ○ 시스템은 제공되기로 한 제안요청서의 요구사항을 제공하며, 초기 협의한 요구사항에서 변경관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 베이스라인으로 간주함

요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		테스트 요구 일반사항
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세내용	정의	테스트 요구 일반사항
	세부내용	○ 각 구축 단계별로 세부적인 계획을 수립하여 시행하여야 하며, 사용자도 테스트할 수 있도록 함 ○ 개발초기부터 구축완료까지 지속적인 테스트와 해당 결과를 반영하여 요구사항이 충족되는 시스템이 되도록 하여야 함

요구사항 고유번호		TER-003
요구사항 명칭		단위테스트 요구 사항
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세내용	정의	프로그램 화면(기능) 단위 테스트
	세부내용	○ 각 프로그램 화면단위, 기능단위별로 테스트 되어야 함 ○ 단위 테스트 표준 점검항목에 의해 실시하고, 테스트 실행 결과에 따른 반영사항을 정리보고 및 반영 등의 절차로 수행 함 ○ 단위테스트 수행결과에 대한 이슈정리와 대안을 마련하여 반영

요구사항 고유번호		TER-004
요구사항 명칭		통합테스트 요구 사항
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세내용	정의	단위업무시스템 또는 연계시스템간 통합 테스트
	세부내용	○ 각 단위업무시스템 테스트와 시나리오를 통한 방법으로 수행함 ○ 실제 운영환경과 동일하게 구성하여 실시 ○ 테스트 시나리오 또는 케이스 작성, 테스트 실행 및 버그 수정 반영 등의 절차로 수행함 ○ 통합테스트 수행결과에 대한 이슈정리 및 대안을 마련하여 반영 ○ 통합테스트 시 요구사항을 종합한 후 최종 베이스라인을 기준으로 실행방안을 합의 및 확정하여 시스템에 반영하여야 함 ○ 통합테스트를 위한 기초데이터 입력을 지원하여야 함

7) 보안 요구사항(Security Requirement)

요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		공통 사항
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세설명	정의	보안 공통 사항
	세부내용	○ 제안사는 과업수행과 관련된 제반 보안대책을 강구하여야 하며 대표자 명의의 보안각서를 제출하여야 함 ○ 주관기관은 제안사의 보안관리 상태를 점검할 수 있으며, 보안상 필요한 모든 지시를 할 수 있으며 제안사는 이를 수용하여야 함 ○ 제안사는 과업수행 중 취득한 아래 사항 정보를 외부로 유출할 수 없으며 이를 위반할 경우 손해배상, 부정당업자 제재조치 등 일체의 책임을 져야 함 【외부유출 금지 정보】 ① 기관 소유 전산시스템의 내·외부 IP주소 현황 ② 세부 전산시스템 구성 현황 및 전산망구성도 ③ 사용자계정 및 패스워드 등 시스템 접근권한 정보 ④ 전산시스템 취약점 분석 결과물 ⑤ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드 ⑥ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황 ⑦ 방화벽·IPS 등 정보보호 제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보 ⑧ ‘공공기관의 정보공개에 관한 법률’ 제9조1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관 내부문서 ⑨ ‘개인정보보호법’의 개인정보 ⑩ 용역사업으로 관리되는 정보시스템 DB 자료 ⑪ 기타 발주기관이 공개가 불가하다고 지정하거나 판단한 자료
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호	SER-002
-----------	---------

요구사항 명칭		시스템 구축 일반
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	연명의료계획서등록시스템 구축 시 적용할 보안사항
	세부 내용	○ 사용자 인증 - 표준 로그인 창을 통하여 사용자인증을 수행해야 함 - 비밀번호는 발주기관 정책을 준수해야 함 ○ 사용자 계정 - 사용자를 등급 및 역할에 따라 분류하고 정보 공개 및 접속 여부를 설정할 수 있어야 함 ○ 사용자 권한 개념 - 시스템에 보관되어 있는 각종 데이터와 사용자 인증정보의 올바른 보관과 활용을 위해 자료의 검색 및 조회에 대한 접근 권한을 규정하여 관리할 수 있어야 함 ○ 로그인 보안조치 - 로그인 실패 횟수 5회 이상시 접속을 제한 - 동일한 사용자 계정으로 다수접속시 정보시스템에 로그인하지 못하도록 동시 로그인 차단 ○ 개인정보 보호 - 각 기능에 명시된 개인정보(패스워드, 주민등록번호, 계좌번호 등)는 반드시 암호화하여 DB에 저장해야 함 - 관리자인 경우에도 화면에 해당 정보를 그대로 노출시키지 않아야 함 ○ 구간 암호화 - 사용자 PC부터 웹서버구간 간 암호화방식을 적용하여 구현 - 로그인시 정보통신망으로 전송되는 중요정보(아이디, 패스워드와 같은 로그인 정보 및 주민등록번호 등)에 대해 스니핑 등의 위협으로부터 보호하기 위하여 네트워크 구간 암호화 조치를 수행해야 함 ○ 전송자료 암호화 - 대외 연계를 위해 전송되는 자료는 전송자료 암호화를 적용하여 전송해야 함 ○ 통신 간 보안성 - 침입차단서버와 관리자PC 간 통신시 구간 암호화, 무결성을 제공하고 관리자IP를 등록하여 관리자PC에서만 서버에 접근 가능해야함.
	산출정보	
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		관리적 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	관리적 보안 요건
	세부 내용	○ 인적, 물적 자원에 대한 보안정책 및 지침을 수립·적용하고, 사업 참여자에 대한 초기 보안교육 및 수시 보안 진단을 실시해야 함 ○ 외부 인력을 포함한 사업수행 인력을 대상으로 보안서약서 작성 및 주기적인 보안교육 실시 등 보안관리를 철저하게 해야 함

		○ 사업수행 과정에서 취득한 자료와 정보에 관해 사업수행 전후를 막론하고 주관기관의 승인 없이 외부 유출 또는 누설 금지 ○ 외부 유출 또는 누설 위반시 법적 책임이 있음을 포함한 「대표자용 보안 협약서」 및 「참여자용 보안 서약서」를 작성 제출
산출정보		보안관리계획서, 보안서약서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-004
요구사항 명칭		물리적 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	물리적 보안 요건
	세부 내용	○ 사업을 수행하는 공간에 대해 정기적인 보안점검 실시 ○ 개인소유의 PC 및 보조기억장치 반입 및 반출 통제 ○ 생성된 문서는 별도의 시건장치가 있는 공간에 안전하게 보관 ○ 폐기되는 문서는 문서 쇄단기를 비치하고 이용하여 폐기 ○ 문서에 보안등급을 부여하고 등급에 따라 차별화된 권한관리 실시
산출정보		보안관리계획서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-005
요구사항 명칭		기술적 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	기술적 보안 요건
	세부 내용	○ 공유자원에 대한 접근제어가 사용권한에 따라 이루어지도록 관리 ○ 최근에 백업한 시점의 내용으로 복구할 수 있는 백업정책 수립 및 실행 ○ 개인정보보호 처리지침에 따라 행정자치부 개인정보 암호화 조치 가이드(2014.12.) 적용 ○ 데이터베이스의 주요 개인정보를 국가정보원 권고에 따른 안전한 암호 알고리즘을 적용하여 관리 ○ 개인정보보호 처리지침에 따라 비밀번호는 단방향 암호화(SHA-256 이상), 개인식별항목(주민번호, 계좌번호 등)는 양방향 암호화로 개선 ○ 비밀번호 길이 및 사용주기를 제한하고 불필요한 디폴트 계정을 삭제하는 등 서버 사용자 및 비밀번호 관리 ○ 개발자 PC 백신 프로그램 설치, 정기적 바이러스 및 해킹도구 검사를 실시 ○ 사업수행 관련 장비를 반출·입하는 경우, 백신 등의 PC보안프로그램의 설치여부 확인 및 악성코드 감염여부를 직접 점검 - PC, 노트북 및 USB 등 이동식 보조기억매체 반출 전·후를 비교하여 변경된 데이터는 모두 삭제해야 함 ○ 비공개, 대외비 자료 및 비밀자료는 전자우편으로 수·발신 금지, 인터넷 이용 시 접속 제한사이트 및 파일공유 사이트 접속금지 ○ 노트북 및 PC에 전원기동(CMOS) 비밀번호, 윈도우 로그인 비밀번호, 화면보호기(10분 간격) 비밀번호를 영문자 및 숫자가 조합된 9글자 이상으로 설정하고 주기적(3개월)으로 변경 실시

		○ 개인정보보호 지침을 준수하는 등록 및 조회 방식을 분석·설계하여 제시 - 주민번호를 포함한 개인식별정보가 노출되지 않도록 개선
산출정보		보안관리계획서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-006
요구사항 명칭		참여 인력 및 장비 보안 관리
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	참여인력 및 장비에 대한 보안 요건
	세부 내용	○ 제안사는 사업수행 시 정보보안 책임자 및 담당자를 지정하여 투입 인력에 대한 철저한 보안업무를 수행 ○ 제안사는 본 과업에 참여하는 모든 인원에게 보안각서를 제출해야 함 ○ 제안사는 저작권 등 지적재산권을 침해할 수 있는 불법복제 소프트웨어 등을 본 사업 수행을 목적으로 사용할 수 없음 ○ 제안사는 개발사무실 및 중요장비 설치장소에 대한 출입보안을 실시하여야 하며 산출문서는 별도의 시건장치가 된 곳에 안전하게 보관하여야 함 ○ 문서폐기는 문서세단기 등을 이용하여 회복이 불가능한 상태로 폐기하여야 함 ○ 사업수행용 컴퓨터는 패스워드를 사용하여야 하며 주기적인 변경을 실시하고 백신프로그램은 최신 버전을 유지하여야 함 ○ 제안사는 USB 등 보조기억매체에 대한 보안대책을 마련하여야 함 ○ 시스템 구축 시 활용한 개발자 노트북의 하드디스크 등 저장매체는 업무용 데이터 유출방지를 위해 사업 완료 후 완전포맷하여야 함
산출정보		보안관리계획서, 보안서약서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-007
요구사항 명칭		소프트웨어 개발에 대한 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	소프트웨어 개발에 대한 보안요건
	세부 내용	○ 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」에 따른 소프트웨어 개발보안 준수 ○ 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」(안전행정부 고시 제2015-45호) 제50조(소프트웨어개발보안 원칙)과 제53조(보안약점 진단절차)에 따라 “소프트웨어 개발보안 적용 및 <별표 3> 소프트웨어 보안약점 기준 준수 ○ 소프트웨어 개발보안(시큐어 코딩)관련 가이드 준수 - 개발시 소프트웨어 개발보안 점검가이드(2016.2) - 소스코드 보안성 확보를 위해 착수 단계에서 표준 코딩스타일 정의

		및 적절한 개발절차·개발방법론, 교육계획 등 제시 - 소스코드 보안취약성을 자체 진단하고 제거하기 위한 방안(진단도구, 진단 전문인력 활용, 진단환경, 진단회수, 진단·조치방안 등) 제시
산출정보		시큐어코딩/웹 취약점 진단 계획서·결과서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-008
요구사항 명칭		개인정보보호
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	개인정보보호
	세부 내용	○ 동일 시스템을 여러 기관에서 사용하여야 하므로 각 기관사용자의 특성을 고려하되 업무권한에 대한 명확한 관리를 통하여 불필요한 정보에 대한 접근을 원천적으로 차단 ○ 공공기관의 개인정보 취급 시 준수해야 하는 공통법규(법률, 지침, 매뉴얼, 고시 등) 및 평가대상 사업의 특성에 따라 적용되는 관련법 등을 참고하여 평가기준을 수립해야 함
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-009
요구사항 명칭		사용자 PC 보안 및 키보드 해킹 방지
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	개인정보보호
	세부 내용	○ 사용자가 PC를 통해 중요 개인정보를 입력하고 조회, 수정 시 사용자의 PC의 보안 및 키보드 해킹을 방지하는 보안솔루션(SW) 적용 - 키보드해킹 및 보안SW 구매 및 시스템 적용
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-010
요구사항 명칭		DB암호화
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	DB 보안 요건
	세부 내용	○ DB 보안을 강화하기 위해 DB암호화 솔루션(SW)을 구매하여 DB에 적용하여 보안성 강화 - DB암호화 솔루션의 경우 국정원 및 GS 인증제품 적용
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-011
요구사항 명칭		DB 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	DB 보안 요건
	세부 내용	○ 업무 및 처리프로세스별 사용자 권한 통합관리로 사용자 접근에 대한 보안 강화 - 개인정보 및 주요정보 노출방지를 위해 업무담당자 권한을 최소화하고, 정보시스템 관리는 업무 및 데이터 중요도에 따라 접근권한 차등 부여 ○ 데이터베이스 관리자를 따로 지정하고, 사용자별로 적절한 역할과 권한을 부여하고, 신청자의 업무와 관련된 DB 접근만 허가 ○ DB Application 사용자는 정당한 사유 없이 시스템 계정으로 접근을 금지하고, DB 접근 시 DBA의 허가 후 부여 받은 권한에 따라 접근
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-012
요구사항 명칭		웹 구간 암호화
요구사항 분류		보안 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	보안 암호화
	세부 내용	○ 웹에서의 개인정보의 해킹 방지를 위해 웹구간 암호화 솔루션(SW)을 구매, 적용하여 개인정보보안의 수준을 높임 - 웹구간 암호화 솔루션의 경우 Non-ActiveX 방식, PKI 기반 인증, 웹 송수신 암호화 기능을 보유하여야 함
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-013
요구사항 명칭		문서보안 및 이력관리
요구사항 분류		보안 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	문서보안 및 이력관리
	세부 내용	○ 사업 관련 서류 및 중간/최종산출물 등 모든 자료의 전량 반납 및 삭제 조치, 자료의 외부유출 및 타용도 사용금지 조치 - 정보통신망 또는 정보시스템 구성도, 사업 산출물 및 개인정보 등은 비공개로 분류하고, 비공개 자료의 출력·보관 및 열람은 이력대장에 관리
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-014
-----------	--	---------

요구사항 명칭		소프트웨어 개발에 대한 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	각종 입력 값, 파라미터 등의 유효성을 검증해야 함
	세부 내용	○ 파라미터 및 입력 데이터는 검증 후 전송하고 DB에 저장해야 함 ○ 파라미터 변조 시 오류처리를 적절히 추가해야 함 ○ 세션유효 여부를 반드시 검증해야 함
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		SER-015
요구사항 명칭		개인정보영향평가
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	연명의료계획서등록시스템 개인정보영향평가
	세부 내용	○ 범위 : 연명의료계획서등록시스템 전반 ○ 행정자치부 개인정보영향평가 지정기관(지정업체)으로 수행 ○ 지적사항에 대한 개선 실시
산출정보		개인정보영향평가 계획서/결과서, 개선결과서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

8) 품질 요구사항(Quality Requirement)

요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		품질보증활동
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	품질관리
	세부 내용	○ 품질관리 전문인력을 통한 품질보증활동 추진 ※ 품질관리 전담인력을 지정 ○ 사업목표 달성을 위해 의사소통, 일정관리, 산출물 작성 및 계획서 절차 준수 등 기술적, 절차적인 사항에서 문제가 되지 않도록 관리 ○ 사업의 원활한 추진 및 사업 품질 확보를 위해 품질관리와 사업관리 실시 ○ 소스코드의 품질 보장을 위해 테스트케이스 도구 활용 등 품질 강화 방안을 제시 및 적용 결과 제출 ○ 통합 완료 시스템에 대한 테스트를 실시하여 시스템 적정 성능 확보 ○ 품질보증의 범위, 절차 점검방법 등을 제시 ○ 일정지연, 품질저하 등 위험 발생을 사전 예방하고, 문제 발생시 사후 대처방안을 제시 ○ 제안사가 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 인증을 받은 경우 이를 입증할 수 있는 근거 서류를 제시
산출정보		품질보증 활동결과서

관련 요구사항	○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망
---------	------------------------------

요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		품질보증 공통사항
요구사항 분류		품질 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	품질보증 공통사항
	세부 내용	○ 본 사업의 분석·설계 단계를 거쳐 확정된 기능에 대한 완전성, 사용 편의성 확보 ○ 본 사업의 분석·설계 단계를 거쳐 확정된 성능 목표에 부합 되도록 구축하여야 하며, 시스템 최적화 ○ 시스템은 24시간 이용 가능해야 하며, 시스템 조건이 무엇이든지 간에 동일한 자료 및 결과를 생성하도록 해야 함 ○ 시스템 변경사항은 이력관리를 통하여 신뢰성을 확보해야 함 ○ 향후 확산을 위한 확장성 고려
산출정보		품질보증 활동결과서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		QUR-003
요구사항 명칭		표준화 관리
요구사항 분류		품질 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	표준화 관리
	세부 내용	○ 공정별로 구분하여 본 사업의 효과적 추진을 위하여 필요하다고 판단하는 표준화 요소 정의 및 요소별 표준화를 위한 구현방안을 제시하고 주관기관의 승인을 받아야 함 ○ IT 환경 변화에 유연하게 대처하기 위하여 시스템의 표준화, 확장성, 유연성 및 효율성이 높은 시스템 구현 방안을 구체적으로 제시
산출정보		품질보증 활동결과서
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		QUR-004
요구사항 명칭		기능구현 정확성
요구사항 분류		품질 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	요구 기능 구현 정확성
	세부 내용	○ 시스템은 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공하며, 초기 협의한 요구사항에서 변경관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 baseline으로 간주 ○ 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 평가가 도출되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가 ○ 기능 구현 정확성은 발주기관 사용자가 직접 테스트 수행기간에 테스트를 수행함으로써 평가
산출정보		

관련 요구사항	○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망
---------	------------------------------

요구사항 고유번호		QUR-005
요구사항 명칭		결함발생 및 조치
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	결함의 발견과 발견된 결함의 조치에 대한 요구
	세부 내용	○ 테스트 기간 동안 발견된 결함 수를 측정하며, 결함발생률이 발주기관의 기대수준 이상이거나 중대 결함이 발생한 경우 보완 대책을 즉시 수립해야 함 ○ 테스트 기간 동안 발견된 결함은 100% 조치해야 하며, 사업자의 불가항력으로 인한 미조치 사항은 발주기관의 승인을 득해야 함 ○ 서비스 오픈 이후 발생하는 결함에 대하여 관련 업무 프로세스 전반을 대상으로 테스트를 수행하여 비슷한 유형의 결함이 발생하지 않도록 조치해야 함 ○ 결함에 대한 조치로 인해 계획된 일정에 영향을 주지 않아야 함 ○ 연명의료계획서등록시스템과 연계된 기타 시스템의 결함이 발생되지 않도록 하여야 하며 결함 발생 시 조치하여야 함
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

9) 제약사항(Constraint Requirement)

요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		연명의료계획서 등록시스템 기반환경
요구사항 분류		제약사항
요구사항 상세 설명	정의	정보화기반환경
	세부 내용	○ 연명의료계획서 등록시스템을 오픈소스 소프트웨어 기반으로 정부통합전산센터 G-클라우드 환경에서 구축 - 기반환경: G-클라우드 - 운영체제: Linux 등 오픈소스 운영체제 - DBMS: PostgreSQL 또는 Cubrid 오픈소스 데이터베이스 - WAS: Tomcat 또는 Jboss 오픈소스 WAS - Web: Apache 오픈소스 웹 서버 - 개발언어: Java, JSP, JavaScript, HTML5, XML, JSON, PHP
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		표준화 지침
요구사항 분류		제약사항
요구 사항 상세 설명	정의	정보화기반표준 준수
	세부 내용	○ 최신의 정보보호 관련 국내 표준기술을 수용하여야 함 ○ 의료문서교류 관련 국제표준을 준수하여야 함 - IHE XDS.b, MHD, HL7 CDA 등 ○ 「전자정부법」 제45조제3항에 따른 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」 (안전행정부고시 제2015-45호)에 따라 표준 기술 적용
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		시스템 구조설계
요구사항 분류		제약사항
요구 사항 상세 설명	정의	시스템 설계
	세부 내용	○ 향후 업무 및 기술 환경 변화를 고려한 유연성, 확장성 있는 시스템으로 설계해야 함
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		COR-004
요구사항 명칭		감리 대응
요구사항 분류		제약사항
요구 사항 상세 설명	정의	연명의료계획서등록시스템 확산 및 기능개선 사업 감리 대응
	세부 내용	○ 감리계획에 따른 실행에 대응해야 함 - 본 사업은 정보시스템 감리 대상으로 한국정보화진흥원의 '정보화사업 감리수행 가이드'에 기재된 사항을 점검할 수 있도록 감리법인이 점검하기 위한 산출물을 작성하여 제출해야 함 - 감리업체의 감리 수행을 적극 지원해야 하며, 감리 준비 및 인터뷰 등의 대응으로 인하여 소요되는 공수가 사업 진행에 영향을 미치는 것을 고려하여 사업을 추진하여야 함
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		COR-005
요구사항 명칭		정보보호 제품 준수
요구사항 분류		제약사항
요구	정의	정보보호 제품 준수

사항 상세 설명	세부 내용	○ 정보보호제품 도입 시 준수사항을 기재
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		COR-006
요구사항 명칭		개인정보보호법 준수
요구사항 분류		계약사항
요구 사항 상세 설명	정의	개인정보보호법 준수
	세부 내용	○ 개인정보보호 관련 모든 법규를 충실히 이행할 수 있는 개발 표준안을 마련하여 이를 개발에 반영해야 함 - 개인정보 열람시 접근 이력 기록 및 필요시 사유 입력 - 개인정보 열람에 대한 이력관리 통계 또는 조회 화면 제공 - 개인정보 중 고유식별정보에 대한 암호화 - 관련된 정보의 접근, 열람, 저장 등의 모든 로그를 저장 관리
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

10) 프로젝트 관리 요구사항(Project Management Requirement)

요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		프로젝트 관리
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	프로젝트 관리
	세부 내용	○ 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 프로젝트 관리 방법론을 통한 체계적인 사업 관리 방안을 제시해야 함 ○ 사업수행계획, 공정관리계획은 수행 절차에 따른 전체 추진일정과 세부 추진일정을 제시해야 함 ○ 개발의 완성도를 높이기 위해서 프로젝트 착수에서 종료까지 체계적으로 프로젝트를 관리(관리도구 이용 등)해야 함 ○ 본 영역의 수행 중 영역범위에 증감이 발생하거나 기타 주관기관이 필요하다고 인정할 경우에는 상호 합의하에 과업내용을 조정할 수 있음 ○ 원시자료를 이용하여 사업을 수행하고자 할 때에는 지적소유권(저작권) 여부를 확인하고 사용하여야 함 ○ 본 사업수행을 위한 사무환경 및 집기비품, 개발에 필요한 장비 및 사무실 공간은 사업수행자가 마련해야 함 ○ 프로젝트의 목표관리, 진도관리, 변경관리, 성과관리 등 프로젝트 수행 과정상에서의 문제점 및 위험요소 등을 위해 정기 또는 비정기적으로 수행하는 보고체계를 계획하고 수행해야 함

산출정보	
관련 요구사항	○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호	PMR-002
요구사항 명칭	일정관리
요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	정의 일정계획 제시 세부 내용 ○ 일정관리를 통해 프로젝트의 세부 작업 분할구조와 단계별 산출물을 명확히 제시해야 함
산출정보	일정계획서
관련 요구사항	○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호	PMR-003
요구사항 명칭	핵심투입(참여) 인력관리
요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	정의 사업수행 조직관리 방안 제시 세부 내용 ○ 본 사업은 기능점수 기반으로 수립되어 「소프트웨어사업 관리감독에 관한 일반기준」(과학기술정보통신부 고시) 제7조(제안요청서 준비)의 단서 조항에 따라 제안사의 투입인력 계획을 핵심인력에 한하여 제안 요청하는 사업임 ○ 본 사업을 위해 제안해야 할 핵심인력의 대상은 아래와 같음 - 사업 총괄책임자(제안사 임원급 이상) : 0명 - 사업 수행책임자(PM) : 0명 - 사업 수행관리자(PL) : 0명(행정정보(MIS) PL, 그룹웨어 PL, 성과관리 PL, 데이터 아키텍처 PL, 사업관리 PL ...) - 아울러, 기능별 전문가 또는 업무별 전문가(BSC(Balanced Score Card, 성과관리)업무 전문가, DB통합전문가)를 추가 제안할 수 있음 ○ 본 사업에 투입할 핵심 인력에 대해서는 첨부서식에 의거하여 제시하고, 이를 증명할 핵심인력 관련 증빙서류(경력증명서, 자격증 사본 등)를 첨부해야 함 ○ 핵심인력에 대한 정의 및 관련 내용은 한국소프트웨어 산업협회가 발표한 “SW사업대가산정 가이드”의 “소프트웨어사업 핵심인력 운용 가이드”에 따름 ○ 제안사는 핵심인력이 부득이하게 교체되는 경우 동급 이상의 대체인력을 투입하여 업무 인수·인계기간을 두며 주관기관의 사전 승인을 받아 업무의 안정화 및 품질저하 방지 대책을 제시해야 함
산출정보	사업관리 산출물(사업수행조직도, 핵심인력 투입계획서 등)
관련 요구사항	○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호	PMR-004
요구사항 명칭	보고관리

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항			
요구 사항 상세 설명	정의	보고관리			
	세부 내용	○ 주/월간 보고는 수행 시 주관기관과 일정 협의에 의하여 변경 가능 하고, 원활한 과업추진을 위해 필요시 비정기적인 보고를 요청할 수 있음			
		구분	보고명	보고내용	시기
		정기 보고	주간보고	- 진도관리(계획대비 실적) - 문제점 보고 및 특이사항 - 차주계획	협의
			월간보고	- 진도관리(계획대비 실적) - 문제점 보고 및 특이사항 - 진척률 및 다음달 계획 - 각 공정단계별 고객 승인	협의
			착수보고	- 사업 추진전략 및 세부 진행계획 보고 - 업무분장 및 협조사항 요청	협의
			중간보고	- 개발상황 및 현안 보고	
	완료보고		- 개발결과 보고		
수시 보고		- 이슈사항 및 문제점 협의 등			
산출정보		사업관리 산출물			
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망			

요구사항 고유번호		PMR-005	
요구사항 명칭		저작권	
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	저작권보호의 적합성	
	세부 내용	○ 제3자의 소유권 및 저작권을 침해하는 원본의 도용 등으로 주관기관이 피해를 입게 되는 경우 그 책임은 모두 사업자에게 있음 ○ 이 경우 사업자는 피해에 따른 모든 손해배상을 해야 하며, 주관기관이 요구하는 기간 내 소프트웨어의 재개발 등 필요한 모든 조치를 해야 하고 이에 소요된 비용은 사업자가 부담	
산출정보			
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망	

요구사항 고유번호		PMR-006	
요구사항 명칭		산출물 관리	
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	산출물 관리	
	세부 내용	○ 사업완료 후 패키지 소프트웨어를 제외한 모든 개발 프로그램의 소스 코드를 제출 ○ 소스코드 제공이 불가할 경우 공인기관에 소프트웨어 임치	
산출정보		사업수행계획서	
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망	

요구사항 고유번호		PMR-007
요구사항 명칭		SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
	세부 내용	○ 「소프트웨어산업진흥법 제22조」에 따라 해당 사업 수주자는 SW 사업정보(SW사업 수행 및 실적 정보) 데이터를 작성하여 제출하여야 함 ○ SW사업정보 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
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		PMR-008
요구사항 명칭		일정 및 의사소통 관리
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	적극적인 일정 및 의사소통 관리 방안 수립 및 준수
	세부 내용	○ 추진일정은 전체 일정과 세부 일정으로 구분하여 제시함 - 수행 공정 간의 연계가 보일 수 있도록 일정, 감리수검 및 품질보증 기간 등을 고려하여 상세하게 기술하여야 함 - 추진 중에 이루어져야 할 각종 보고(정기/비정기) 계획을 상세히 제시 · 주간/월간보고, 수시보고 · 착수보고회, 최종보고회, 워크숍, 전문가 자문회 등 ○ 감리수검에 따른 산출물 수정 및 보완에 소요되는 기간 등 필요시 이에 따르는 공기지연, 추가비용 발생 등에 대한 방안을 제시하여야 함 ○ 사업의 원활한 진행을 위해 제안사는 아래의 행사 등을 추진할 수 있으며, 제반 비용은 제안사가 부담함 - 워크숍 계획 수립 및 실행 - 추진전략 수립, 사업내용 자문 등을 위한 워크숍 실시
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		PMR-009
요구사항 명칭		검수
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	검수와 검사
	세부 내용	○ 사업 진행검사는 제반 작업진척 사항 등의 실적을 기준으로 실시하며 검사내용에 대해 주관기관의 시정요구가 있을 경우 제안사는 성실히 이행하여야 함

산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망
요구사항 고유번호		PMR-010
요구사항 명칭		리스크 관리
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	리스크 관리 방안 수립 및 준수
	세부 내용	○ 일정 지연, 품질 저하 등 위험발생을 사전 예방하고 발생 시 사후 대처 방안을 제시 - 사업수행기간 동안 전담 사업자 귀책으로 분야별에서 발생하는 모든 문제에 대하여 전담사업자가 일괄 책임을 지며 이에 따른 비용도 부담하여야 한다. ○ 프로젝트 추진 과정에서 요구되는 진척/위험/변경사항의 관리 방안 및 지속적으로 문제를 파악관리할 수 있는 방안을 제시하여야한다.
산출정보		
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		PMR-011
요구사항 명칭		장애 관리
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	장애 관리 방안 수립 및 준수
	세부 내용	○ 시스템 장애 발생 시 문제점 파악 방법은 장애 현상을 역추적하는 방법을 이용하고, 파악된 문제점은 최대한 빠른 시간 내에 해결하여 운영업무에 지장이 없도록 한다. ○ 개발된 프로그램의 초기운영에서 발생하는 응용프로그램의 문제에 대해 사업 기간 내 책임을 제안사에서 져야하며 빠른 시간 내에 해결하여야 한다.
산출정보		장애대응매뉴얼, 장애결과보고서(장애발생 시)
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

요구사항 고유번호		PMR-012
요구사항 명칭		형상 관리
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	형상 관리 방안 수립 및 준수
	세부 내용	○ 어플리케이션 개발부터 소멸까지의 소스 코드를 포함한 각종 산출물은 중앙에서 통합 관리되어 변경관리가 가능하여야한다. ○ 재개발, 추가개발에 필요한 주요DB의 변경이력관리, S/W변경요청 및 이에 대한 작업내역을 통합관리 하여야 한다.
산출정보		형상관리매뉴얼
관련 요구사항		○ 추후 상세한 내용 협의 및 관련 법률 준수 요망

11) 프로젝트 지원 요구사항(Project Support Requirement)

요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		매뉴얼
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	사용자, 운영자 매뉴얼
	세부 내용	○ 매뉴얼은 일반사용자, 운영자 매뉴얼을 권한별로 구분하여 작성하며, 매뉴얼에는 각 사용자들이 사용할 수 있는 기능을 모두 포함하여야 함 - 사용자 매뉴얼 : 화면이 바뀌는 단위를 기준으로 설명 - 목표시스템 세부기능 방법, SW를 설치해야 하는 경우 해당SW설치 및 제거 방법 등 - 운영자 매뉴얼 : 목표시스템 내에 설치된 각종 SW실행방법, SW구성항목 프로그램 목록, 제공기능, 타 시스템과 연계시 송수신데이터 연계방법, 로그확인 및 분석 방법 등
산출정보		사용자 매뉴얼, 운영자 매뉴얼
관련 요구사항		운영자 대상 교육 실시

요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		기술지원
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	기술지원 요건
	세부 내용	○ 프로젝트 수행과정과 관련된 필요한 기술이전 대상에 대한 목록과 기술이전방법 등에 대한 계획을 제시 - 시스템 개발 및 관련분야의 정보기술에 대한 지속적인 정보제공 및 기술자문에 응하도록 해야 함 - 구축한 시스템에 대하여 주관기관이 기능보완 및 확장을 하고자 할 경우 필요한 제반 기술 사항을 지원해야 함

		- 제반 구축 프로그램 및 장비 등에 대해 관리에 필요한 매뉴얼 및 기술 자료를 제공해야 함 - 시범운영시 안정적 서비스 제공을 위하여 기존시스템 및 서비스에 영향을 미치지 않도록 별도의 개발환경을 구성하여 운영해야 함
산출정보		기술이전 계획서, 기술이전 결과서
관련 요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		하자보수 일반
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	하자보수 일반
	세부 내용	○ 제안사가 구축한 시스템의 하자보수는 검수 완료일로부터 12개월로 한다. ※ 기획재정부계약예규 2200.04-161-11(2014.4.1) “용역계약일반조건”제58조(하자보수 등) 제1항, 제2항에 따름 ○ 하자보수 기간 중 시스템 장애 또는 중대한 결함이 발생하는 경우 문제 해결 시까지 인력을 투입하여 조치하여야 한다. ○ 발주사가 요구하는 경우 On site 지원을 수행하여야 한다. ○ 시스템의 안정성 및 신뢰성 확보와 장애시간을 최소화하기 위하여 시스템을 단위 요소 기술과 기능으로 구분하여 각각에 대한 세부 하자보수 계획을 제시한다. ○ 하자보수로 인하여 변경된 부분에 대해서는 시스템 운영 및 유지보수 등을 관련 담당자가 수행할 수 있도록 기술전수를 실시한다. ○ 시스템의 최적 운용방안 및 응급 처리 방안 등에 대한 상세한 장애 대응 방안을 제시한다. ○ 전담 사업자는 다음과 같은 사항을 하자보수 활동에 포함하여 지원 - 개발한 S/W 장애발생에 대한 처리(Trouble shooting) - 기타 시스템의 정상운영을 위한 기술지원 등
산출정보		하자보수 계획
관련 요구사항		○ 검수 및 하자보수기간 동안 장애 또는 문제가 발생할 경우 24시간 이내 유지보수 및 기술지원

요구사항 고유번호		PSR-004
요구사항 명칭		지적재산권
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 상세 설명	정의	기타 지원요청 사항
	세부 내용	○ 제안사가 용역을 이행함에 있어서 발생하는 저작권, 사용권 또는 특허 등의 문제 발생 시 제안사에게 책임이 있음 ○ 사업추진 결과 발생한 지식재산권은 발주사와 사업자가 공동으로 소유함을 원칙으로 하며, 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등한 것으로 하며 기타 지식재산권 관련 사항은 관리지침, 운영지침 및 지원사업의 계약특수조건을 따름
산출정보		
관련 요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-005
요구사항 명칭		기타 지원요건
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구 사항 상세 설명	정의	기타 지원요청 사항
	세부 내용	○ 개발된 시스템의 테스트 시 호환성, 성능저하, 장애발생, 보안취약점 등의 문제로 인해 사업자에 보안 및 재개발 등을 요구할 수 있으며, 이로 인하여 발생하는 비용은 본 사업에 포함 ○ 본 사업의 특성을 감안하여 사업이 원만하게 수행될 수 있도록 충분한 인력으로 수행조직을 구성 ○ 사업추진으로 생산되는 산출물의 제출방법, 인쇄부수 등은 추후 협의하여 결정
산출정보		
관련 요구사항		

1. 제안서의 효력

- 발주사는 필요시 입찰참가자에 대하여 추가 제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 제출된 제안서의 내용은 발주사가 요청하지 않는 한 변경할 수 없음

2. 제안서 작성지침 및 유의사항

- 제안서는 제안요청서에서 요구하는 모든 사항이 기술되어야 하며, 향상된 내용으로 제안할 수 있음
- 제안자는 제안요청서에 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부작성지침을 준용하여 제안서를 작성하여야 함
 - ※ 제안사는 기술평가 평가항목별 세부 작성지침 내용을 제안서 해당 부분에 대한 인덱스 표를 별도 제출하여야 함
- 제안서는 A4지를 사용하여 제본을 원칙으로 하되, 제안서 CD(USB도 가능)는 PDF형식(원본파일도 포함)으로 제출하여야 함

- 제안서 본문 내용은 100페이지 이내로 작성 (별첨 제외)

- 제안서는 A4종 방향작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있음
- 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여함
- 제안서는 한글 또는 파워포인트 포맷 형태로의 작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 함
- 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 함
- 제안서의 내용은 “명확한 용어를 사용하여 표현”하여야 한다. 예를 들어, “사용가능하다”, “할 수 있다”, “고려하고 있다” 등과 같이 모호한 표현은 평가 시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 함

3. 제안서 목차

작성 항목	작성 방법	비고
I. 제안 개요	○ 해당 사업의 제안 요청 내용을 명확하게 이해하고, 본 제안의 배경, 사업의 이해 및 목적, 범위, 사업 수행 전략, 제안의 특징 및 장점, 기대효과를 요약하여 기술	
II. 제안업체 현황 1. 일반 현황 2. 조직 및 인원 3. 주요 사업 내용 4. 주요 사업 실적	○ 일반 현황 및 주요 연혁 ○ 제안사의 조직 및 인원 현황 근거 제시 ○ 주요 사업 내용을 분야별로 구분하여 제시 ○ 최근 3년간 관련이 있는 주요 사업 실적 제시	
III. 기술 부문 1. 연명의료계획서 등록시스템 구축 방안 가. 요구 사항 구현 방안 나. 업무 개발 방안 2. 시스템 운영 방안	○ 연명의료계획서 등록시스템 구축 방안 제시 - 업무 개발에 적용할 방법 및 기법 활용 방안 제시 - 전반적인 대상 업무별 개발 및 연동 방안 제시 ○ 구축 완료 후 시스템 이용 및 관리 운용에 관한 전반적 방안 제시	
IV. 사업 관리 부문 1. 품질 보증 계획 2. 추진 일정 계획 3. 업무보고 및 검토 계획 4. 수행 조직 및 업무 분장 5. 투입 인력 및 이력 사항	○ 개발 업무의 품질 보증을 위한 내용 등을 제시 ○ 추진 일정을 상세히 제시 ○ 사업 기간 동안 이루어질 보고 및 검토 계획을 제시 - 단계별 검토 회의 등 ○ 본 사업을 수행할 조직 및 업무 분장 내용을 제시 ○ 본 사업 핵심인력에 대한 이력사항을 상세히 제시	
V. 지원 부문 1. 시험 운영 계획 2. 하자 보수 계획 3. 교육 및 기술 이전 계획	○ 시험 운영 계획 - 시험 운영의 방법, 기간, 검사 항목 등 내용 제시 ○ 하자 보수 능력 - 무상 하자 보수 기간 동안 지원 사항 ○ 기술 이전 계획 - 운영자 교육 일정 및 매뉴얼 제공 등	
VI. 기타	○ 제안요청 외의 추가사항 및 기타 지원 방안 제시	

- 본 사업은 기능점수 기반으로 수립되어 「소프트웨어사업 관리감독에 관한 일반기준」(과학기술정보통신부 고시) 제7조(제안요청서 준비)의 단서 조항에 따라 제안사의 투입인력 계획을 핵심인력에 한하여 제안 요청하는 사업임
- 핵심 사항 위주로 간략히 작성하여야 하며, 이해를 돕기 위한 그림 등의 삽입이 가능함
- 제시된 목차는 최소기준으로 효과적인 사업 수행을 위해 보다 나은 내용체계로 구성하여 제안 가능
- 백색 A4지를 사용하여 가급적 100페이지 이내로 작성

- 제안사 소개, 제안 내용 항목 필수 포함
- 20페이지 이내의 PT용 요약서(발표자료) 작성
- 기타 추가 제안사항이나 위 항목에 제시되지 않은 기타 내용 기술 가능

4. 제안서 제출 시 유의사항

- 제안서는 제출기한 내에 제출하여야 함
- 제안서는 정해진 작성항목에 의거하여 제출해야 하며, 이를 따르지 않을 시 감점처리 될 수 있음
- 실적증명서가 없는 실적은 인정하지 않음
- 제출된 서류는 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 소요비용은 제안사의 부담으로 함
- 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가 자료요청을 할 수 있으며, 제안사는 이에 응하여야 함
- 제안내용 및 제출서류가 허위임이 밝혀질 경우 본 사업 참가자격을 상실하며, 향후 계약체결 후라도 이러한 사실이 발견될 시 계약을 파기할 수 있으며 계약대상 사업체는 이에 대한 책임을 짐
- 제안요청서나 기타 첨부 자료의 오류나 누락으로 인한 책임은 제안사가 짐
- 사업특성상, 본 제안요청서는 사업의 범위, 내용 등을 상세하고 명확하게 정의되지 못한 한계를 가지고 있으므로, 제안요청서에 기술되지 않은 사항이라도 꼭 사업에 필요하다고 판단되는 사항은 사업범위에 포함시킬 수 있음
- 본 제안과 관련하여 발주사에서 제공한 자료는 타 목적으로 사용할 수 없으며 이에 관한 모든 책임은 해당사가 부담함
- 제출된 제안서의 기재내용은 특별한 사유가 없는 한 수정, 삭제 및 대체할 수 없으며 계약체결 시 계약조건의 일부로 간주함
- 제안서 인력은 단독 또는 공동수급 구성원의 자사인력으로 구성하여야 함
- 제출된 서류 중 내용이 허위임이 발견되거나 서류작성이 현저히 부실하여 객관적인 평가가 어렵다고 판단될 경우에는 이를 보완요청 할 수 있으며 보완요청기간까지 보완하지 않을 시 해당 평가부분은 0점 처리함
- 실적 등에 대한 사실증명 등을 위하여 구체적인 자료 제출 요구가 가능하고, 제안내용의 확인을 위하여 현지실사를 할 수 있으며, 제안자는 이에 응하여야 함
- 본 사업은 제안요청 설명회를 별도로 실시하지 않음

5. 수행보고 및 산출물 제출사항

- 수행사는 사업 착수 후 수행에 따른 진행상황을 수시로 보고하여야 하며 원활한 추진을 위해 발주사와 업무협의를 하여야 함
 - 수행사는 사업수행 시 아래 명시한 자료를 지정일 이내에 제출하여야 하며, 제출된 서류에 대해 발주사가 보완을 지시할 수 있고, 수행사는 이에 응하여야 함
- 최종 산출물 제출 : 용역수행기한 내 산출물의 제출부터 검사까지 완료되어야 함
 - 컴포넌트의 소스코드 및 사용설명서, CD
- 지적재산권 공동 귀속 : 본 사업 수행으로 발생되는 개발 결과물 또는 시스템에서 발생될 수 있는 지적재산권은 계약당사자간 공동소유임. 단, 본 사업 전에 제안업체에 의해 개발된 기술의 지적재산권은 해당되지 아니함
- 개발SW의 공동활용 사전명시 : 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어는 용역계약일반조건 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따라 타 기관과 공동활용할 계획이 없음을 사전에 안내함

IV

입찰 및 평가에 관한 사항

1. 입찰 방식

○ 입찰 종류 : 제한경쟁입찰

○ 낙찰자 결정 방식 : 협상에 의한 계약

「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조에 의하여 “협상에 의한 계약 체결”을 시행하며, 협상절차와 세부 적용기준은 「정부입찰·계약 집행기준」(기획재정부 계약예규)에 따름

○ 주요 일정

구 분	일 정	비 고
① 입찰공고 및 제안서 접수		
· 입찰 공고	' 17.8.29.	나라장터 및 홈페이지
· 제안서 접수 마감	' 17.9.4. 17:00	- 가격입찰(투찰) : 나라장터 - 서류제출 : 본원 경영지원부
② 제안서 평가 및 업체선정		
· 제안설명회, 기술평가	' 17.9.5. 10:00	1~2일 내 변경될 수 있음
· 가격평가 및 우선협상대상자 선정	' 17.9.6. 11:00	
· 협상 및 계약 체결	' 17.9.6.~	

2. 협상 적격자 선정 및 협상 방법

○ 협상 적격자 선정 및 협상순위 결정

- 제안서 평가를 실시하여 협상적격자의 기술능력평가 점수와 입찰 가격평가 점수를 합산한 점수의 고득점순에 따라 우선협상대상자를 선정하여 협상 실시
- 과업수행에 적합한 평가항목 및 배점 기준을 마련하여 평가함
- 협상적격자는 기술능력평가 점수가 일정비율(85%) 이상인 자를 선정하되, 협상적격자가 없을 경우 재공고 입찰에 부칠 수 있음
- 평가 점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우에는, 기술능력 평가점수가 높

은 제안자를 우선순위자로 함.

- 기술능력 평가점수도 동일한 경우에는 기술능력의 세부평가 항목 중 배점이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 자를 우선순위자로 함

○ 협상절차 및 방법

- 협상순위에 따라 결정된 우선협상대상자와 협상하며, 협상이 성립된 때에는 다른 협상대상자와 협상을 하지 않음
- 우선협상대상자와 협상 결렬 시, 동일한 기준·절차에 따라 순차적으로 차(次) 순위자와 협상을 실시함
- 협상대상자가 제안한 사업내용, 이행방법, 이행일정 등 제안서의 내용을 대상으로 협상을 실시함
- 협상대상자가 제안한 이행과업내용, 이행일정 등의 내용을 대상으로 일부수정, 변경, 추가, 삭제하여 그 내용의 일부를 협상 조정 가능함
- 가격협상 시 기준가격은 당해 사업예산(또는 예정가격) 이하로서 협상대상자가 제안한 가격으로 함
- 협상대상자가 제안한 내용을 가감하는 경우에는 그 가감되는 내용에 상당하는 금액을 당해 사업예산(또는 예정가격) 범위 내에서 조정 가능함
- 제안요청 시 포함되지 않았으나 발주기관(수요기관)의 협상요구에 의하여 증가되는 사업범위에 대해서는 해당 원가 추가 반영 가능함
- 본 사업에 대한 사업대가는 ‘소프트웨어사업 대가 산정 가이드’의 기능점수(FP) 방식을 적용함

○ 유의사항

- 입찰에 참가하고자 하는 자는 입찰공고, 제안요청서, 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등을 입찰 전에 완전히 숙지하였다고 간주하며, 이를 숙지하지 못하여 발생하는 책임은 입찰 참가자에게 있음
- 제안내용의 전부 또는 일부에 대하여 담합한 사실이 발견되거나 담합하였다고 판단되는 경우, 제안을 무효로 함
- 계약 후에라도 제안서 내용이 허위로 작성되거나 제안한 내용을 충족시키지 못할 경우에는 손해배상 책임을 져야함
- 기타 언급하지 않은 사항은 정부 회계 관련 제반규정에 따름

3. 입찰 참가자격 ※ 자세한 사항은 조달청 입찰공고서 참고

- 입찰공고일 기준 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 시행령」 제12조 및 동시행규칙 제14조에 의한 자격을 갖춘 업체로서, 동법 제27조 및 동법시행

령 제76조에 의하여 부정당업자로 입찰참가자격 제한을 받은 사실이 없는
업체 (하도급 금지)

- 「소프트웨어산업 진흥법」 제24조의2 및 「중소기업제품 구매 촉진 및 판로 지원에 관한 법률」 제2조에 규정된 중소기업자로서 동법 제9조 및 시행령 제10조에 의한 전산업무개발직접생산확인서 소지업체

※ 본 사업은 20억원 미만으로 「소프트웨어산업 진흥법」 제24조의2, “대기업인 소프트웨어 사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한(과학기술정보통신부고시 제2015-41호, 2015.06.17.)” 고시를 준수하며, 대기업 및 중견기업은 입찰에 참여할 수 없음

- 입찰공고일 기준 최근 3년 이내 다음 실적이 있는 업체

- 의료정보서비스 관련 국가과제 수행, 클라우드 기반 의료정보서비스 구축, 국내·외 의료정보 상호연동 표준화지원 테스트(IHE Connectathon) 참가

- 공동수급의 형태로 참가 시, 아래 사항을 준수하여야 함

- 본 사업은 공동수급을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조(경쟁입찰의 참가자격) 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 저촉되지 않아야 함
- 공동수급체는 5개 이하로 구성하여야 하며, 구성원별 계약참여 최소지분율은 10% 이상으로 하여야 함 (기획재정부 계약예규 「공동계약운용요령」 제9조제5항 참조)

4. 입찰 참가 및 제안서 제출

- 제출기한 : 2017.9.4.(월) 17:00

- 제출장소 : 국가생명윤리정책연구원 5층 경영지원부

- 제출서류

- 제안서, 발표자료 인쇄본 10부
- 제안서(원본파일·PDF), 발표자료(PPT·PDF)가 수록된 CD 또는 USB 제출
- ※ 가격제안서(입찰금액)는 나라장터에 직접 입력하여야 합니다.
(자세한 내용은 아래 ‘가격입찰’ 참조)
- 첨부서류 : 사본일 경우 원본대조필 등을 명기, (사용)인감을 날인

- ① 입찰참가신청서(연구원 소정양식) 1부 : [서식 제1호] 참조
- ② 입찰보증금(또는 보증보험증권 등) : 입찰금액의 100분의 5 이상
- ③ 법인등기부등본 1부
- ④ 사업자등록증 사본 1부
- ⑤ 법인인감증명서 1부
- ⑥ 사용인감계 1부(사용인감 날인 시)

- ⑦ 입찰대리인 위임장 1부
 - ⑧ 입찰대리인 신분증(앞면) 사본 1부
 - ⑨ 입찰대리인 재직증명서 1부
 - ⑩ 신용평가등급 확인서 1부(조달청 및 공공기관 제출용)
 - ⑪ 소프트웨어사업자 신고확인서 1부
 - ⑫ 나라장터에서 출력한 조달청 경쟁입찰참가자격등록증 1부
 - ⑬ 퇴직자 영입현황 확인서 : [서식 제5호] 참조
 - ⑭ 실적 증명서류(세금계산서 및 계약서 사본 첨부) : [서식 제9호] 참조
 - ⑮ 청렴계약 이행각서 : [서식 제2호] 참조
 - ⑯ 입찰참가공문
- ※ 인감(원인감 또는 사용인감) 지참

○ 입찰보증금 납부(입찰금액의 100분의 5이상)

- 현금 또는 연구원 계약관련규정에서 정하는 보증보험증권 등으로 납부
- 보증기간은 입찰등록 마감일 이전부터 입찰등록 마감일 30일(등록마감일 다음날부터 기산) 이후
- 낙찰자가 계약을 체결하지 않을 경우 동 보증금액은 본원에 귀속됨

○ 제안서 제출

- 제출된 서류는 일체 반환하지 않으며 접수된 제안서 및 제안 내용과 제안서 평가 및 협상 결과 세부내용은 공개하지 않음을 원칙으로 함.
- 제안서 접수 마감일까지 대표자의 직인이 날인된 공문을 본원에 직접 방문 제출(우편접수 불가)

○ 문의처

- 사업 내용 : 생명윤리안전정책연구팀 김보배 (전화: 02-737-8452)
- 접수·계약 : 기획운영팀 김미리 (전화: 02-737-8970)

○ 가격입찰

- 제안금액은 개발비·인건비 등 사업완료에 필요한 모든 금액을 합산한 총액(부가세 포함)으로 제안
- 제안금액은 제안업체가 모든 작업을 수행하는 것을 기준으로 책정
- 본 사업은 소프트웨어를 분리발주하지 않으므로, 소프트웨어 구매를 포함한 본 사업의 수행에 필요한 모든 비용은 가격입찰금액에 포함시켜야 함
- 가격투찰은 국가종합전자조달(G2B)시스템(나라장터) 전자입찰*로 집행되므로, 입찰참가자는 국가종합전자조달시스템에서 입찰참가자격등록 등 필요한 절차를 입찰 전에 완료하여야 함

* 전자입찰서 제출은 국가종합전자조달시스템(www.g2b.go.kr)을 통하여 입찰서를 송신함으로써 완료되며, 입찰자는 입찰 후 입찰서가 이상 없이 제출되었음을 확인

5. 제안서 평가 항목 및 배점

○ 평가방법

- 외부전문가 및 내부직원으로 구성된 ‘제안서 평가위원회’에서 평가
- 제안서 평가는 제안서 및 프리젠테이션 평가를 동시에 실시함.
 - 제안서 발표회 일정 : **9.5.(화) 10:00, 본원 4층 회의실**, 1~2일 내 일정이 변경될 수 있으며, 입찰업체 개별 통보
 - 제안서 설명회 : 발표시간은 20분 이내, 질의응답 15분 이내로 하며, 제출 역순으로 발표함
 - 발표는 반드시 현장대리인(PM)이 직접 담당하고 제안된 인력이 함께 참석하여 동 사업의 질의에 대한 응답
 - 발표회에 참가하지 않는 업체의 기술능력점수는 0점으로 처리하되, 입찰 자체는 유효함
- 제안요청서에 제시된 평가항목으로 심사 평가 후 평점 순위 결정함
- 제안서 평가는 기술능력과 가격에 대한 종합평가로 하되, 그 비중은 **기술능력평가 90%, 입찰가격평가 10%**로 함.
- 기술평가지표는 계량지표와 비계량지표로 구성됨.
 - 점수계산은 소수점 이하 5자리까지 산정 후 반올림(소수점 이하 4자리)
 - 평가점수 집계 시 업체별 최고 및 최저 점수는 제외하고 평균점수 산정
- 가격평가점수는 관련 기준에 따라 산정함.
 - 입찰가격은 전체 제안금액(부가세 포함)을 기준으로 평가
 - 개찰일자 : 제안서 기술평가 완료 후 실시
 - 개찰장소 : 국가종합전자조달(<http://www.g2b.go.kr>)시스템
- 제안서 평가결과의 세부내용은 공개하지 않으며, 제안서 평가결과에 대해서는 이의를 제기할 수 없음

○ 평가항목 및 배점 (가+나+다)

가. 계량 지표에 의한 평가항목 및 배점 (10점)

평가항목	평가요소					배점
합계(객관적 평가)						10
경영상태	구분	회사채	기업어음	기업신용	신용평가등급 확인서 (유효한 신용평가등급이 없을 경우에는 “0” 으로 처리함)	5
	5	BBB+, BBBO, BBB- 이 상	A3+, A30, A3- 이상	BBB+, BBBO, BBB- 이 상		
	4.5	BB+, BB0, BB-	B+, B0	BB+, BB0, BB-		
	4	B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-		
	3.5	CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하		
수행실적 (최근 3년)	● 합산 건수 (의료정보관련 프로그램 구축 등 관련 완수실적) · 5건 이상 : 5점 · 4건 이상 : 4점 · 3건 이상 : 3점 · 2건 이하 : 2점					5

※ 수행실적은 입찰공고일 기준 3년 이내 정부기관 및 지자체, 공공기관, 민간기업의 의료정보관련 프로그램 구축을 단독, 공동수급자 등으로 참가하여 완수한 실적에 한함.
(실적증명서 첨부)

나. 비계량 지표에 의한 평가항목 및 배점 (제안서 평가 80점)

평가항목		평가요소	배점	비고
제안 개요	대상사업 이 해 도	☐ 사업에 대한 이해와 구축 목적 파악 ☐ 제안요청서와의 부합성 ※ 본 사업의 기획 용역(ISP 등)을 수행한 사업자가 본 사업에 참여 할 경우 평가등급보다 한 단계 하위 등급 점수 부여	20	· 매우우수: 20 · 우 수: 16 · 보 통: 12 · 미 합: 8 · 아주미합: 4
개발 부분	개발전략	☐ 개발 전략의 창의성 및 완성도 ☐ 개발 절차 및 기법의 적정성 ☐ 사업 수행 시 발생 가능한 위험요소 분석 및 대안제시 여부	5	· 매우우수: 5 · 우 수: 4 · 보 통: 3 · 미 합: 2 · 아주미합: 1
	성능 및 기능	☐ 기능, 성능, 데이터 구축 요구 충족도 ☐ 사용자 편의성 충족도 ☐ 서비스 구현의 신뢰성 및 안정성 ☐ 보안 및 비상대책 방안	20	· 매우우수: 20 · 우 수: 16 · 보 통: 12 · 미 합: 8 · 아주미합: 4
	운영환경	☐ 인터페이스 요구 충족도 ☐ 운영소프트웨어 및 구성품의 적정성	5	· 매우우수: 5 · 우 수: 4 · 보 통: 3 · 미 합: 2 · 아주미합: 1
관리 부분	수행조직	☐ 개발 투입인원의 안정성 ☐ 개발참여 요원의 전문성 ☐ 개발 단계별 일정 ☐ 의사결정체계 및 발주사와의 의사소통	5	· 매우우수: 5 · 우 수: 4 · 보 통: 3 · 미 합: 2 · 아주미합: 1
	품질보증	☐ 품질보증 계획의 적정성 ☐ 시험운영 계획의 적절성	5	· 매우우수: 5 · 우 수: 4 · 보 통: 3 · 미 합: 2 · 아주미합: 1
지원 부분	지원기술	☐ 사용자교육 및 기술이전 계획의 적정성	5	· 매우우수: 5 · 우 수: 4 · 보 통: 3 · 미 합: 2 · 아주미합: 1
	하자보수	☐ 하자보수 및 기술지원의 적정성 ☐ 장애발생 시 비상대책의 적정성	5	· 매우우수: 5 · 우 수: 4 · 보 통: 3 · 미 합: 2 · 아주미합: 1
추가제안		☐ 제안요청 외의 추가 제안 사항	10	· 매우우수: 10 · 우 수: 8 · 보 통: 6 · 미 합: 4 · 아주미합: 2
소 계			80	

※ 평가 시 위원회 논의 후 합리적 필요 시 변경 가능

다. 입찰가격평가는 기획재정부의 계약예규에 따름 (10점)

1. 계약 조건

- 낙찰자로 결정된 이후에 공동수급체 구성원을 변경할 수 없음(공동이행 방식 가능)
- 본 사업은 기능점수 기반으로 수립되어 「소프트웨어사업 관리감독에 관한 일반기준」(과학기술정보통신부 고시) 제7조(제안요청서 준비)의 단서 조항에 따라 제안사의 투입인력 계획을 핵심인력에 한하여 제안 요청하는 사업임
 - PM은 주사업자 소속으로 100% 참여가 가능한 자
 - 적법한 파견근로자는 자사인력으로 간주하나, 원 소속사를 반드시 명기하여야 함
- 공동수급체 소속 외의 인력은 하도급으로 간주함
- 공동계약의 경우, 공동수급 구성원 중 정당한 이유 없이 공동계약 이행계획서에 따라 실제 계약에 참여하지 아니하는 구성원에 대해 부정당업자로 제재조치 등 입찰참가자격을 제한함
- 계약당사자는 계약 후 15일 이내에 사업수행계획서, 보안서약서, 보안확약서 등이 포함된 착수계를 제출하여야 함
- 본 과업의 수행을 위해 필요한 장소 및 설비, 기타 작업환경은 발주기관과 계약당사자가 상호 협의하여 결정함
- 계약목적물에 대한 지식재산권은 발주사와 계약 상대자 공동 소유를 원칙으로 하되, 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등한 것으로 간주함
- 계약당사자는 사업이 종료한 날로부터 1년 이내에 발생한 하자에 대해서는 하자보수를 수행해야 함
- 입찰공고문, 제안안내서, 제안요청서 및 이에 근거한 별첨 등에 명시되지 않은 사항은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 소프트웨어산업 진흥법, 기획재정부 계약예규, 국제표준규격(ISO, IEEE, ANSI, ETSI) 등 관련 규정 및 발주사의 계약요령에 따름
- 본 공고와 관련하여 해석상의 차이가 있을 경우 발주사의 해석에 따름

2. 기타 계약 관련 정보

- 협상 및 계약 체결은 9.6(수) 예정
- 계약 체결 관련 유의사항
 - 낙찰자는 입찰 이후 10일 이내에 소정의 서식에 의한 계약서에 의하여 계약을 체결하여야 함
 - 낙찰자는 계약체결 후 7일까지 계약보증금을 유가증권 또는 보증보험증권으로 제출

하여야 함 (계약금액의 100분의 10 이상)

- 입찰자 또는 낙찰자가 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조의 규정에 해당하는 경우에는 발주사의 규정에 따라 일정 기간 동안의 입찰참가자격을 제한할 수 있음
- 낙찰자는 계약에 응하여야 하며, 계약불이행시 부정당업자로 입찰참가자격제한을 받게 됨
- 과제 수행 완료 후 사업 용역대행사의 사업수행 평가 결과가 불량일 경우 향후 본사업 참여에 제한을 받을 수 있음
- 낙찰자로 결정된 이후에 본 사업의 전부를 하청 또는 재하청을 할 수 없음

○ 입찰의 무효

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 시행규칙 제14조 규정, 용역입찰유의서 제12조에 저촉될 경우 입찰은 무효로 함

○ 기타

- 입찰자는 발주사로부터 배부 받은 입찰에 관한 서류 또는 각종 자료 및 입찰과정에 서 얻은 정보를 당해 입찰 외의 목적으로 사용하여서는 안 됨
- 본 용역 수행 중 투입인력에 대해 교체를 요구할 수 있으며, 발주사와 사전에 협의하여 승인을 득하고, 동급이상의 인력으로 교체하여야 함

첨부서식

- [서식 제1호] 입찰참가신청서
- [서식 제2호] 청렴계약 이행각서
- [서식 제3호] 일반현황 및 연혁
- [서식 제4호] 최근 3년간 자본금 및 매출실적
- [서식 제5호] 퇴직자 영입현황 확인서
- [서식 제6호] 유사사업 이행 실적
- [서식 제7호] 조직 체계 및 핵심인력 현황
- [서식 제8호] 핵심인력 이력사항
- [서식 제9호] 실적증명원
- [서식 제10호] 제안사항요약
- [서식 제11호] 공동수급표준협정서
- [서식 제12호] 기술적용계획표

[서식 제1호]

입찰참가신청서			처리기한
* 아래 사항 중 해당되는 경우에만 기재하시기 바랍니다.			즉 시
신청인	상호 또는 법인명칭		법인등록번호
	주 소		전화번호
	대 표 자		생년월일
입찰개요	입찰공고번호		입찰등록 마감일시
	입찰건명	연명의료계획서 등록관리시스템 구축	
입찰보증금	납 부	- 보증금율 : 입찰금액의 100분의 5 이상 - 보증금액 : 금 원정(W) - 보증금 납부방법 : 현 금(), 이행보증보험증권()	
	납부면제 및 지급확약	해당사항 없음	
대리인 및 사용인감	본 입찰에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다. - 성 명 : - 생년월일 :	본 입찰에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다. 사용인감 날인 : (인)	
본인은 위의 번호로 입찰공고한 귀원의 경쟁입찰에 참가하고자 귀원의 입찰유의서 및 입찰공고사항을 모두 승낙하고 붙임서류를 첨부하여 입찰참가 신청을 합니다. 붙임서류 : 1. 입찰참가자격을 증명하는 서류 사본 1통 2. 법인인감증명서 1통 3. 기타 공고로서 정한 서류 신청인 : (인) * 대표자 성명을 기재하고 법인인감을 날인하시기 바랍니다.			
국가생명윤리정책연구원 귀중			
입찰보증금 납부(현금납부시) 확인 : 출납담당직원 (인)			

청렴계약 이행각서

당사는 국가생명윤리정책연구원에서 발주하는 모든 공사, 물품, 용역 등의 입찰에 참여함에 있어 당사 임직원과 대리인은

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 않겠으며, 이를 위반한 사실이 드러날 경우에는 국가생명윤리정책연구원에서 발주하는 입찰에 입찰참가 자격제한 처분을 받은 날로부터 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제76조 제1항에 따른 제재기간 동안 참가하지 않겠습니다.
2. 입찰, 낙찰, 계약체결 및 계약이행 과정에서 관계직원에게 직·간접적으로 금품·향응 등의 부당한 이익을 제공하지 않겠으며, 이를 위반하여 입찰, 낙찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계직원에게 금품, 향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 국가생명윤리정책연구원에서 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한 처분을 받은 날로부터 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제76조제1항에 따른 제재기간 동안 참가하지 않겠습니다.
3. 입찰, 낙찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계직원에게 금품, 향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자 결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 당해 계약의 전부 또는 일부계약을 해제 또는 해지하여도 감수하겠으며, 민·형사상 이익을 제기하지 않겠습니다.
4. 회사 임·직원이 관계직원에게 금품, 향응 등을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하는 회사윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 입찰참가자격 제한, 계약해지 등 국가생명윤리정책연구원의 조치와 관련하여 당사가 국가생명윤리정책연구원을 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

20 . . .

서 약 자 :

(인)

국가생명윤리정책연구원장 귀하

[서식 제3호]

일반현황 및 연혁

회 사 명		대 표 자	
사업 분야			
주 소			
전화번호		팩스번호	
사업자번호		업 종	
자 본 금		매 출 액	
회사 설립년도	년 월	종업원 수	
해당부문 종사기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		
<u>주요연혁</u>			

최근 3년간 자본금 및 매출실적

회사명:

(단위: 천만원)

구 분	D-2년	D-1년	D년	평균
1. 총 자 산				
2. 고정자산				
3. 유동자산				
4. 자기자본				
5. 부채총계				
6. 유동부채				
7. 고정부채				
8. 당기순이익				
9. 매출액				
10. 자기자본비율(%)(자기자본/총자산)				
11. 부채비율(%)(부채총계/자기자본)				
12. 유동비율(%)(유동자산/유동부채)				

* 외감법인의 경우 외부감사보고서, 일반법인의 경우 표준재무제표증명서(국세청) 제출

퇴직자 영입현황 확인서

- 공고번호 :
- 입찰건명 :

1. 상기 입찰건과 관련하여 당사는 연구원 퇴직자(퇴직 후 2년 이내) 영입 근무 현황을 아래와 같이 제출합니다.

퇴직당시 직급	영입 인원수(명)	성 명	비 고
임 원			
1급			
2급			

2. 연구원 퇴직자를 영입한 경우, 입찰과 관련한 평가시 연구원 방침에 따르겠습니다.

상기 입찰 및 계약을 수행함에 있어 위에 언급한 내용대로 이행할 것이며, 만일 이의 사실과 다를 경우(축소, 누락포함) 심사대상에서 제외, 계약해지 또는 해제 및 부정당업자로 입찰참가자격제한조치 등 불이익 처분을 받더라도 일체의 이의를 제기하지 아니할 것을 확약하고 이에 확인서를 제출합니다.

년 월 일

주 소 :

회 사 명 :

대 표 자 : (인)

(계약상대방이 다수인 경우 모두 기재)

※ 미제출시는 심사대상자에서 제외(탈락)합니다.

[서식 제6호]

유사사업 이행 실적

(단위 : 백만원, M/M)

사 업 명	사업기간	계약금액	발주처	투입 인력	비고

조직 체계 및 핵심인력 현황

1. 조직체계

* 본 사업 추진 조직체계

2. 인력현황

(단위 : 명)

총인원	○○ 명	
일반 개발	기술인력	△△ 명
	관리인력	○○ 명
	기타	○○ 명
S/W 도입 및 커스터마이징	기술인력	△△ 명
	컨설팅인력	○○ 명
	기타	○○ 명

3. 기술인력 현황

(단위 : 명)

구분	특급 기술자	고급 기술자	중급 기술자	초급 기술자	기능사	합계
...						○○
...						
...						
...						○○
계						△△

※ 기술등급은 소프트웨어산업 진흥법 시행령 제1조의2(소프트웨어기술자의 범위)에서 정한 소프트웨어기술자의 기술등급 및 인정범위에 따라 분류하되 컨설팅 수행 인력은 별도 구분하여 명시

[서식 제8호]

핵심인력 이력사항

성 명		소 속		직 책		연 령	세
학 령				해당분야근무경력		년	개월
				자 격 증			
본 사업 참여임무			기술등급			목표투입공수	
IT기술 보유현황							

경 력				
사 업 명	사업기간	계약금액	발주처	비고

실 적 증 명 원

계 약 명				
발 주 기 관 (담당자명, 전화번호 포함)				
신 청 인	회 사 명		대 표 자	
	소 재 지		전화번호	
계약 및 준공	계약일자		총 계약금액	
	착수일자			
	완료일자			
용역수행종류 및 개요	◦ 용역수행 규모, 종류 및 개요(구체적으로 작성)			
위와 같이 용역 준공실적이 있음을 증명하여 주시기 바랍니다. 년 월 일 주 소 : 상 호 : 대 표 자 : (인)				
위 사실을 증명함 (발급기관) 주 소 : 상 호 : 대 표 자 : (인)				
용 도	국가생명윤리정책연구원 제출			

※ 실적증명서는 조달청 나라장터에서 온라인 실적증명서 발급을 권장함

제 안 사 항 요 약

(단위 : 백만원)

구 분		(제안업체명)
재무현황	자 본	
	매출액	
	당기순이익	
	신용평가등급(점수)	
주요구축실적	발주처	
	기 간	
	금 액	
핵심인력 ¹⁾ (M/M)	특 급	상주(0.00 M/M)인원만 기술 비상주 협력사 인원은 협력사 참여부분에 기술
	고 급	
	중 급	
	초 급	
	합 계	
업무수행범위	제안사	
	협력사 (참여부분)	
비 고		

공동수급표준협정서(공동이행방식)

제1조(목적) 이 협정서는 아래 계약을 공동수급체의 구성원이 재정, 경영 및 기술능력과 인원 및 기자재를 동원하여 공사·물품 또는 용역에 대한 계획·입찰·시공 등을 위하여 일정 출자비율에 따라 공동연대하여 계약을 이행할 것을 약속하는 협약을 정함에 있다.

1. 계약건명 :
2. 계약금액 :
3. 발주자명 : 국가생명윤리정책연구원

제2조(공동수급체) 공동수급체의 명칭, 사업소의 소재지, 대표자는 다음과 같다.

1. 명 칭 : ○ ○ ○
2. 주사무소소재지 :
3. 대 표 자 성 명 :

제3조(공동수급체의 구성원) ①공동수급체의 구성원은 다음과 같다.

1. ○ ○ ○ 회사(대표자 :)
2. ○ ○ ○ 회사(대표자 :)

②공동수급체의 대표자는 ○ ○ ○로 한다.

③대표자는 발주자 및 제3자에 대하여 공동수급체를 대표하며, 공동수급체의 재산의 관리 및 대금청구 등의 권한을 가진다.

제4조(효력기간) 본 협정서는 당사자간의 서명과 동시에 발효하며, 해당계약의 이행으로 종결된다. 다만, 발주자 또는 제3자에 대하여 공사와 관련한 권리·의무관계가 남아있는 한 본 협정서의 효력은 존속된다.

제5조(의무) 공동수급체구성원은 제1조에서 규정한 목적을 수행하기 위하여 성실·근면 및 신의를 바탕으로 하여 필요한 모든 지식과 기술을 활용할 것을 약속한다.

제6조(책임) 공동수급체의 구성원은 발주기관에 대한 계약상의 의무이행에 대하여 연대하여 책임을 진다. 다만, 공사이행보증서가 제출된 공사로서 계약이행요건을 충족하지 못하는 업체는 출자비율에 따라 책임을 진다.

제7조(하도급) 공동수급체 구성원 중 일부 구성원이 단독으로 하도급계약을 체결하고자 하는 경우에는 다른 구성원의 동의를 받아야 한다.

제8조(거래계좌) 계약예규 「공동계약운용요령」 제11조에 정한 바에 의한 선금, 기성대가 등은 다음계좌로 지급받는다.

1. ○○○회사(공동수급체대표자) : ○○은행, 계좌번호 ○○○, 예금주 ○○○
2. ○○○회사 : ○○은행, 계좌번호 ○○○, 예금주 ○○○

제9조(구성원의 출자비율) ①당 공동수급체의 출자비율은 다음과 같이 정한다.

1. ○○○ : %
2. ○○○ : %

②제1항의 비율은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에 변경할 수 있다. 다만, 출자비율을 변경하는 경우에는 공동수급체 일부구성원의 출자비율 전부를 다른 구성원에게 이전할 수 없다.

1. 발주기관과의 계약내용 변경에 따라 계약금액이 증감되었을 경우
2. 공동수급체 구성원중 파산, 해산, 부도, 법정관리, 워크아웃(기업구조조정촉진법에 따라 채권단이 구조조정 대상으로 결정하여 구조조정중인 업체), 중도탈퇴의 사유로 인하여 당초 협정서의 내용대로 계약이행이 곤란한 구성원이 발생하여 공동수급체구성원 연명으로 출자비율의 변경을 요청한 경우

③현금이외의 출자는 시가를 고려, 구성원이 협의 평가하는 것으로 한다.

제10조(손익의 배분) 계약을 이행한 후에 이익 또는 손실이 발생하였을 경우에는 제9조에서 정한 비율에 따라 배당하거나 분담한다.

제10조의2(비용의 분담) ①본 계약이행을 위하여 발생한 하도급대금, 재료비, 노무비, 경비 등에 대하여 출자비율에 따라 각 구성원이 분담한다.

②공동수급체 구성원은 각 구성원이 분담할 비용의 납부시기, 납부방법 등을 상호 협의하여 별도로 정할 수 있다.

③공동수급체 구성원이 제1항에 따른 비용을 미납할 경우에 출자비율을 고려하여 산정한, 미납금에 상응하는 기성대가는 공동수급체 구성원 공동명의로 계좌에 보관하며, 납부를 완료하는 경우에는 해당 구성원에게 지급한다.

④분담금을 3회 이상 미납한 경우에 나머지 구성원은 발주기관의 동의를 얻어 해당 구성원을 탈퇴시킬 수 있다. 다만, 탈퇴시킬 수 있는 미납 횟수에 대해서는 분담금 납부주기 등에 따라 발주기관의 동의를 얻어 다르게 정할 수 있다.

제11조(권리·의무의 양도제한) 구성원은 이 협정서에 의한 권리·의무를 제3자에게 양도할 수 없다.

제12조(중도탈퇴에 대한 조치) ①공동수급체의 구성원은 다음 각호의 어느 하나에 해당

하는 경우 외에는 입찰 및 해당계약의 이행을 완료하는 날까지 탈퇴할 수 없다. 다만, 제3호에 해당하는 경우에는 다른 구성원이 반드시 탈퇴조치를 하여야 한다.

1. 발주자 및 구성원 전원이 동의하는 경우
 2. 파산, 해산, 부도 기타 정당한 이유없이 해당 계약을 이행하지 아니하거나 제10조의2에 따른 비용을 미납하여 해당구성원 외의 공동수급체의 구성원이 발주자의 동의를 얻어 탈퇴조치를 하는 경우
 3. 공동수급체 구성원중 파산, 해산, 부도 기타 정당한 이유없이 해당 계약을 이행하지 아니하여 시행령 제76조제1항제6호에 따라 입찰참가자격제한조치를 받은 경우
- ②제1항에 의하여 구성원중 일부가 탈퇴한 경우에는 잔존 구성원이 공동연대하여 해당계약을 이행한다. 다만, 잔존구성원만으로 면허, 실적, 시공능력공시액 등 잔여계약이행에 필요한 요건을 갖추지 못할 경우에는 잔존구성원이 발주기관의 승인을 얻어 새로운 구성원을 추가하는 등의 방법으로 해당 요건을 충족하여야 한다.
- ③제2항 본문의 경우에 출자비율은 탈퇴자의 출자비율을 잔존구성원의 출자비율에 따라 분할하여 제9조의 비율에 가산한다.
- ④탈퇴하는 자의 출자금은 계약이행 완료 후에 제10조의 손실을 공제한 잔액을 반환한다.

제13조(하자담보책임) 공동수급체는 공동수급체가 해산한 후 해당공사에 관하여 하자가 발생하였을 경우에는 연대하여 책임을 진다. 다만, 공사이행보증서가 제출된 공사로써 계약이행요건을 충족하지 못하는 업체는 출자비율에 따라 책임을 진다.

제14조(운영위원회) ①공동수급체는 공동수급체구성원을 위원으로 하는 운영위원회를 설치하여 계약이행에 관한 제반사항을 협의한다.

②이 협정서에 규정되지 아니한 사항은 운영위원회에서 정한다.

위와 같이 공동수급협정을 체결하고 그 증거로서 협정서 〇통을 작성하여 각 통에 공동수급체 구성원이 기명날인하여 각자 보관하고 발주자에게 원본 1부를 제출한다.

년 월 일

(주) 0000 대 표 000 (인)

000 (주) 대 표 000 (인)

(주) 00000 대 표 000 (인)

[서식 제12호] 기술적용계획표

사업명	
작성일	

☐ 법률 및 고시

구분	항 목
법률	○ 국가정보화 기본법 ○ 공공기관의 정보공개에 관한 법률 ○ 개인정보 보호법 ○ 소프트웨어산업 진흥법 ○ 인터넷주소자원에 관한 법률 ○ 전자서명법 ○ 전자정부법 ○ 정보통신기반 보호법 ○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 ○ 통신비밀보호법 ○ 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 ○ 하도급거래 공정화에 관한 법률 ○ 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
고시 등	○ 보안업무규정(대통령령) ○ 행정기관 정보시스템 접근권한 관리 규정(국무총리훈령) ○ 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 지침(행정자치부고시) ○ 전자서명인증업무지침(행정안전부고시) ○ 전자정부서비스 호환성 준수지침(행정자치부고시) ○ 정보보호시스템 공통평가기준(행정자치부고시) ○ 정보보호시스템 평가인증 지침(행정자치부고시) ○ 정보시스템 감리기준(행정자치부고시) ○ 행정전자서명 인증업무지침(행정자치부고시) ○ 행정기관도메인명및IP주소체계표준(행정자치부고시) ○ 개인정보의 안전성 확보 조치 기준(행정자치부고시) ○ 전자정부 정보보호관리체계(G-ISMS) 인증 등에 관한 지침(행정자치부훈령) ○ 지방자치단체 입찰 및 계약집행 기준(행정자치부예규) ○ 지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준(행정자치부예규) ○ 지방자치단체 용역계약 일반조건(행정자치부예규) ○ 표준개인정보보호지침(행정자치부 예규) ○ 엔지니어링사업 대가의 기준(지식경제부고시) ○ 소프트웨어 기술성 평가기준(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어사업의 제안서 보상기준 등에 관한 운영규정(과학기술정보통신부고시) ○ 분리발주대상 소프트웨어(과학기술정보통신부고시) ○ 대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차(과학기술정보통신부고시) ○ 소프트웨어사업하도급계약의 적정성 판단기준(과학기술정보통신부고시) ○ 용역계약일반조건(기획재정부계약예규) ○ 협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규) ○ 하도급거래 공정화 지침(공정거래위원회지침) ○ 정보보호조치 및 안전진단 방법·절차·수수료에 관한 지침(방송통신위원회고시) ○ 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(방송통신위원회고시)

□ 서비스 접근 및 전달 분야

구 분		항 목	적용계획/결과				부분적용/미 적용시 사유 및 대체기술
			적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침							
정보시스템은 사용자가 다양한 브라우저 환경에서 서비스를 이용할 수 있도록 표준기술을 준수하여야 하고, 장애인, 저사양 컴퓨터 사용자 등 서비스 이용 소외계층을 고려한 설계·구현을 검토하여야 한다.							
세부 기술 지침							
외부 접근 장치	o 웹브라우저 관련 - HTML 4.01/HTML 5, CSS 2.1						
	- XHTML 1.0						
	- XML 1.0, XSL 1.0						
	- ECMAScript 3rd						
	- 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.0						
	o 모바일 관련 - 모바일 웹 콘텐츠 저작 지침 1.0 (KICS.KO-10.0307)						
서비스 요구사항	서비스관리(KS X ISO/IEC 20000)/ ITIL v3						
서비스 전달 프로토콜	IPv4						
	IPv6						

□ 인터페이스 및 통합 분야

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

□ 플랫폼 및 기반구조 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
정보시스템 운영에 사용되는 통신장비는 IPv4와 IPv6가 동시에 지원 되는 장비를 채택하여야 한다.						
하드웨어는 이기종간 연계가 가능하여야 하며, 특정 기능을 수행 하는 임베디드 장치 및 주변 장치는 해당 장치가 설치되는 정보 시스템과 호환성 및 확장성이 보장되어야 한다.						
세부 기술 지침						
네트워크	o 화상회의 및 멀티미디어 통신 : H.320~H.324, H.310					
	o 부가통신: VoIP - H.323					
	- SIP					
	- Megaco(H.248)					
운영체제 및 기반 환경	o 개방형 운영 체제 및 기반환경 : POSIX					
	o 무선용 운영 체계 - android					
	- IOS					
	- 윈도우폰7					
	o 무선용 기반환경 - Java					
	- Objective C					
데이터베이스	o DBMS - RDBMS					
	- ORDBMS					
	- OODBMS					
	- MMDBMS					
시스템 관리	o ITIL v3 / ISO20000					
소프트웨어 공학	o 모델링 : UML2.0					
	o 개발프레임워크 : 전자정부 표준프레임워크					

□ 요소기술 분야

구 분		항 목	적용계획/결과				부분적용/미 적용시 사유 및 대체기술
			적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침							
o 응용서비스는 컴포넌트화하여 개발하는 것을 원칙으로 한다.							
o 데이터는 데이터 공유 및 재사용, 데이터 교환, 데이터 품질 향상, 데이터베이스 통합 등을 위하여 표준화되어야 한다.							
o 행정정보의 공동활용에 필요한 행정코드는 행정표준코드를 준수하여야 하며 그렇지 못한 경우에는 행정기관등의 장이 그 사유를 행정자치부 장관에 보고하고 행정자치부의 “행정기관의 코드 표준화 추진지침”에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정자치부에 표준 등록을 요청하여야 한다.							
o 패키지소프트웨어는 타 패키지소프트웨어 또는 타 정보시스템과의 연계를 위해 데이터베이스 사용이 투명해야 하며 다양한 유형의 인터페이스를 지원하여야 한다.							
세부 기술 지침							
데이터 표현	o 정적표현 : HTML 4.01						
	o 동적표현 - JSP 2.1						
	- ASP						
	- PHP						
프로그래밍	o 개방형 프로그래밍 - J2EE 5, J2SE 5.0, Java Servlet 2.5						
	o 웹프로그래밍 - XML 1.0, XSL 1.1						
	- RDF						
	- AJAX						
데이터 교환	o 교환프로토콜: - XMI 2.0						
	- SOAP 1.2						
	o 문자셋 - EUC-KR						
	- UTF-8(단, 신규시스템은 UTF-8 우선 적용)						

□ 보안 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미 적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미 적용	해당 없음	
기본 지침						
o 정보시스템의 보안을 위하여 위험분석을 통한 보안 계획을 수립하고 이를 적용하여야 한다. 이는 정보시스템의 구축 운영과 관련된 “서비스 접근 및 전달”, “플랫폼 및 기반구조”, “요소 기술” 및 “인터페이스 및 통합” 분야를 모두 포함하여야 한다.						
o 보안이 중요한 서비스 및 데이터의 접근에 관련된 사용자 인증은 공인전자서명 또는 행정전자서명을 기반으로 하여야 한다.						
세부 기술 지침						
관리적 보안	o 국가정보보안기본지침(국가정보원) - 국가 사이버안전 매뉴얼					
기술적 보안	o 국가용 암호 제품 대상(국정원 보안적합성 인증 필요) - PKI제품					
	- SSO제품					
	- 디스크·파일 암호화 제품					
	- 문서 암호화 제품(DRM)등					
	- 메일 암호화 제품					
	- 키보드 암호화 제품					
	- 하드웨어 보안 토큰					
	- DB암호화 제품					
	o CC제품군(국제 CC인 경우 IT 보안인증사무국의 인증 필요) - 침입차단					
	- 침입탐지					
	- 침입방지					
	- 통합보안관리					
	- 보안관리서버					
	- 웹방화벽					
	- DDos 대응					
	- VOIP 보안					
	- 무선침입방지					
	- 무선랜 인증					
	- 가상사설망					
	- 네트워크 접근통제					
	- 스팸메일차단					
	- 바이러스백신					
	- PC매체제어					
	- PC침입차단					
	- 콘텐츠보안					
	- 자료유출 방지					
	- 메일보안					
	- 서버보안					
	- DB접근 통제					
	- 다중영역구분					
	- 스마트카드					
	- 보안USB					
	- 복합기 완전삭제					