제 안 요 청 서

사 업 명	바레인 건강보험시스템 구축사업
주관기관	건강보험심사평가원

2017. 7.

연락처	국제협력단	국제협력개발팀	이광형 팀장	033)739-1735
			장종문 차장	033)739-1714
		바레인 해외사업 추진팀	이훈호 팀장	033)739-1739
			신현석 차장	033)739-1719

건강보험심사평가원
HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

목 차

I. 사업 안내 ····· 1
1. 사업 개요 ····· 2
가. 추진배경 ····· 2
나. 추진목표 ····· 2
다. 추진과제 ····· 4
라. 추진내용 ····· 6
마. 추진방식 ····· 10
바. 추진일정 ····· 11
2. 기관 현황 ····· 12
가. 업무현황 ····· 12
나. 정보시스템 현황 ····· 12
다. 참고 사항 ····· 12

II. 제안요청 사항 ····· 13
1. 목표시스템 ····· 14
가. 시스템 개념도 ····· 14
나. 서버 구성도 ····· 14
다. 인프라 도입내역 및 수량 ····· 15
2. 제안 요청 사항 ····· 17
가. 요구사항 총괄표 ····· 17
나. 요구사항 목록표 ····· 18
다. 상세 요구 사항 ····· 22

III. 제안 안내 ····· 77

I. 사업 안내

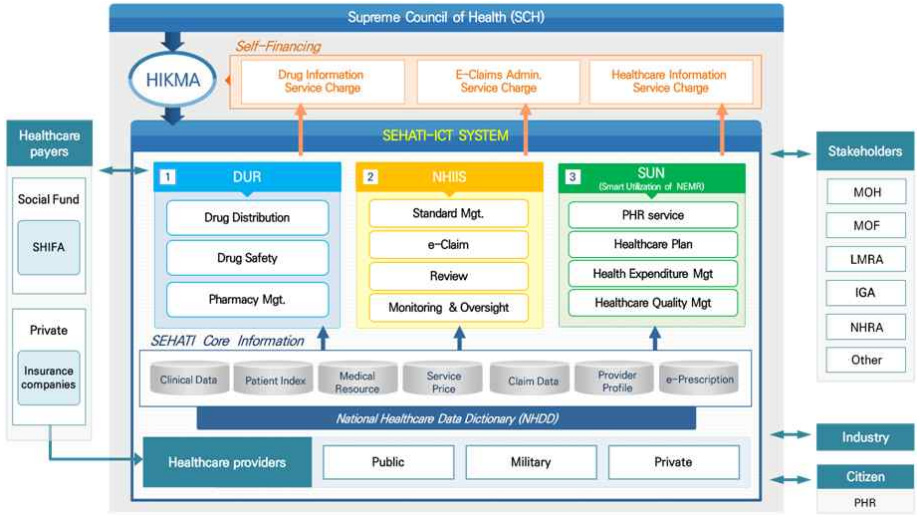
1. 사업 개요

가. 추진배경

○ 바레인 정부는 국민들에게 양질의 보건의료서비스의 제공과 국가 보건의료제도의 효율적인 운영을 위한 실행계획으로 건강보험 제도 도입에 관한 세부계획인 'SEHATI 프로그램'을 건강보험심사평가원과 진행 중

○ 새로운 건강보험 제도 적용과 최신의 IT 기술(Web기반)을 반영한 SEHATI-ICT 시스템 구축이 필요함

나. 추진목표



"바레인 건강보험 개혁의 성공을 위한 SEHATI-ICT시스템 구축"

○ 안전한 의약품 사용과 국가 의약품 유통관리 강화를 위한 "DUR (Drug Utilization Review)" 구축

- 의약품 처방 및 조제 금기사항 등을 사전에 점검하여 안전한 의약품 사용으로 환자안전 보장
- 바레인의 의약품 수입, 공급, 사용 등 유통정보를 연계·통합하여 국가 의약품 조달 모니터링 및 적정 재고관리 강화
- 병원, 약국 간 전자처방전(e-prescription) 전달과 약국의 조제, 판매, 재고 관리 효율화

○ 진료의 적정성 및 의료의 질을 보장하는 "NHIIS(National Health Insurance Information System)" 구축

- 바레인 건강보험 급여패키지와 급여기준 개발 지원, 국가 보건의료 정보 표준화 및 코딩 시스템 개발로 건강보험 제도 정착 지원
- 청구서 등 관련 서식 표준화, 청구(e-Claim) 및 심사 기능 등을 포함한 웹기반 의료심사 시스템 구축
- 이해당사자(Stakeholder)에 SEHATI-ICT 시스템 이용 수수료를 부과하는 Self-Financing 기능을 통해 시스템의 안정적 운영 지원

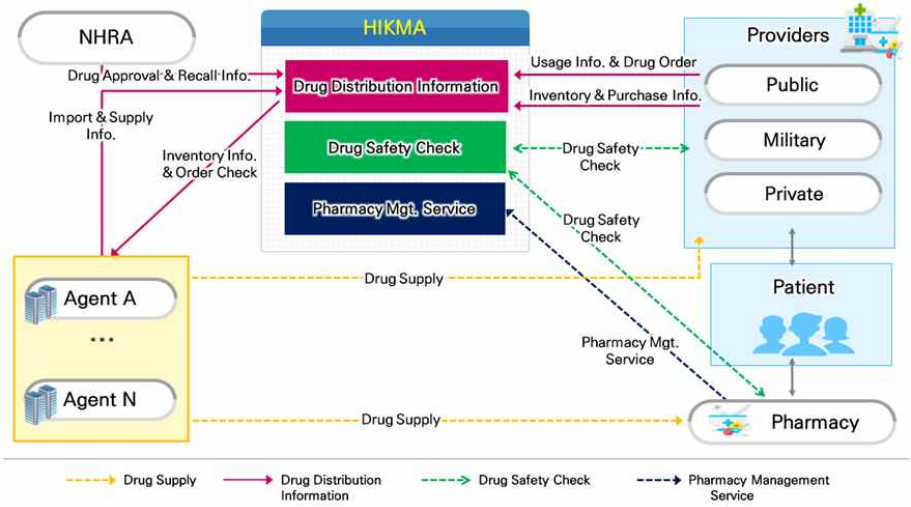
○ 국가 보건의료 데이터 분석과 활용을 위한 "SUN(Smart Utilization of NEMR)" 구축

- 국가 의료비 지출, 의료 이용, 의료서비스 질, 의료자원, 환자안전 정보를 분석하여 효율적이고 지속가능한 의료정책 수립 지원
- 병원·의약품 정보 검색, 감염병 발생 정보 조회, 헌혈 금지 대상자 정보 연계, 개인건강기록(PHR) 조회 등 대국민 의료정보 서비스 제공

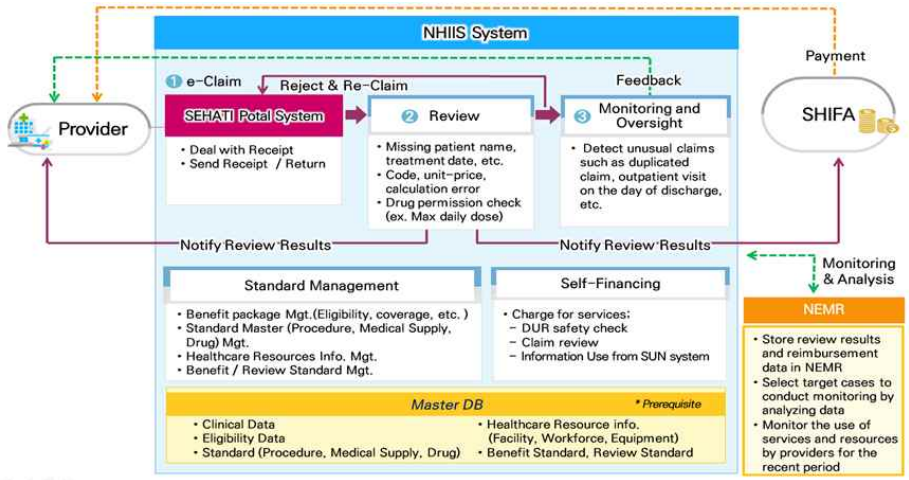
다. 추진과제

○ 새로운 건강보험 제도 도입을 위한 신규업무 ICT 시스템 구축

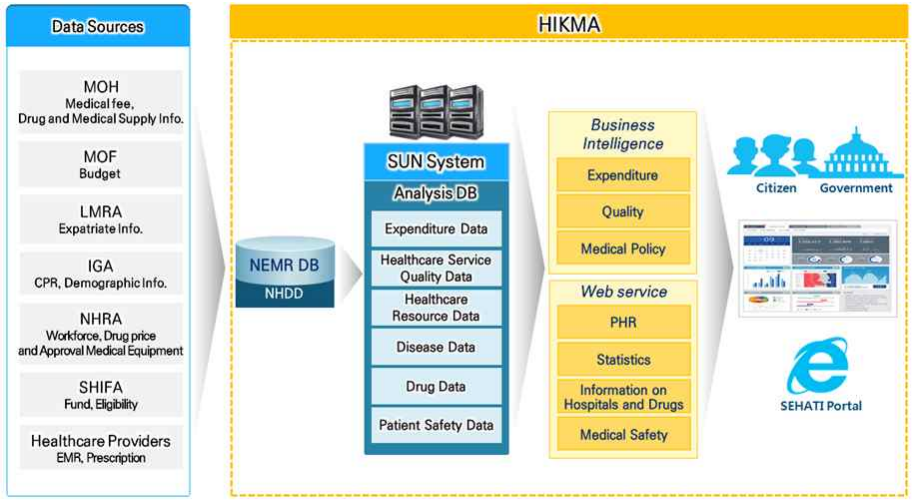
- DUR 시스템



- NHIIS 시스템



- SUN 시스템



○ 새로운 시스템과 관련된 5개의 물리적 ICT 시스템 구축

- 5개의 Sub-System의 시스템 개발

· SEHATI Portal

· Drug Safety Check System

· Internal Business Management System

· Business Intelligence System

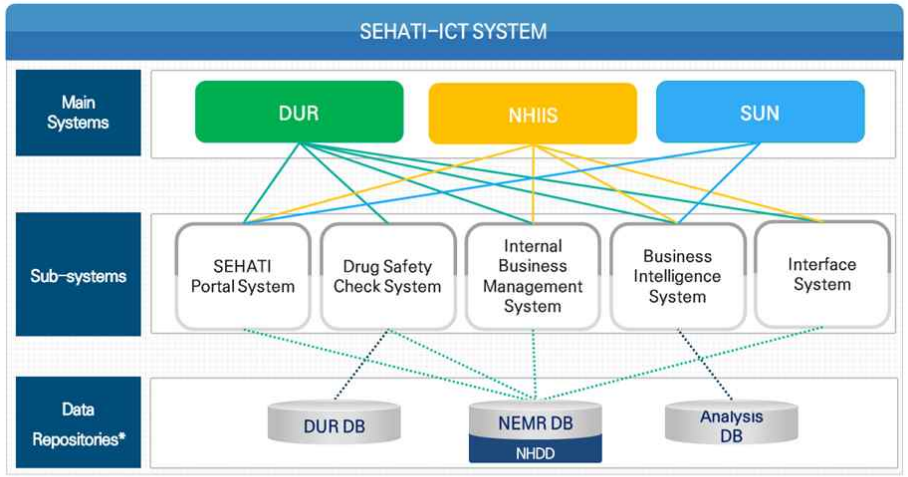
· Interface System

○ 업무 전반에 걸친 프로세스 설계, 체계화 및 개발

- 신규 시스템 운영을 위한 업무 전반의 프로세스 신규 수립, 청구 및 심사, 심사결정과 모니터링기능 구성, 보건의료이용 현황 분석 등

○ Mobile App 기능 구현이 포함된 Web 기반 환경으로 개발, 클라우드(가상화) 등 최신기술을 적용하여 구축

○ 의약품 수입/공급업체, 병원, 약국, 보험회사와 정보 연계 및 통합



- DUR DB – Separated database for rapid check processing of drug safety check
- NEMR DB – Integrated management database for all collected health information
- Analysis DB – Database for analyzing NEMR in SUN system

라. 추진내용

1. 업무 프로세스 설계

○ 새로운 건강보험 제도 도입을 고려한 통합적 관점에서 업무 프로세스 설계

- DUR을 통한 의약품 재고 관리, 웹 기반 약국관리시스템, e-Claim 기반의 심사체계와 보건의료정보 분석 등 업무특성에 적합한 설계 방안 등 제시

○ 새로운 업무(심사체계) 도입 등을 위한 업무구축 범위에 따라 기존의 업무프로세스 재설계

2. SEHATI-ICT 시스템 구축

□ 응용프로그램 개발

○ DUR, NHIIS, SUN시스템 구축

○ 바레인 주요 HIS(I-SEHA, AL_CARE, HOP.E), 유관기관(IGA, NHRA, LMRA, SHIFA) 등 연관 관계를 고려한 시스템 구축

○ 효율적인 DB 표준화·설계, 데이터 이행을 위한 전문가 투입

- DUR DB, NEMR DB, 진료정보 분석(Analysis) DB 의 구축

·바레인 정부의 국가보건정보사전(NHDD:National Health Data Dictionary)에 기반한 DB 구축

○ 바레인 건강보험 제도 개혁을 안정적으로 지원하기 위한 5개의 서브 시스템 구축

- SEHATI Portal System

·Common Functions: 외부 멤버 관리, 고객 관리 등

·DUR Management: DUR 점검 결과 이력 관리 등

·Pharmacy Management: 처방전 조회, 조제, 의약품 재고관리 등 약국 업무를 지원하기 위한 제반 기능 제공

·Drug Distribution Information: 의약품 수입, 공급 내역을 보고, 조회 업무를 지원하기 위한 제반 기능 제공

·e-Claim: NEMR 데이터를 기반으로 한 간편 청구 기능 및 표준화된 청구 양식과 전자청구 파일 업로드 기능 제공

·PHR(Personal Health Record): 개인의 질병, 투약이력 등 진료내역 조회 서비스 제공

·Access to Healthcare Information: 의약품안전 서비스, 요양기관 정보, 의료 질 정보, 의료이용 통계 등 정보 제공

- Drug Safety Check System

·Drug Safety Check: 처방, 조제 점검결과 정보 제공 및 DUR점검 요청에 대한 확장성(점검 항목 추가 등)을 고려한 점검기능 제공

·Drug Inventory Check: 동일지역* 내 약국 의약품 재고정보 제공

(*동일지역: 단일 Health Center 1개소의 진료권내 또는 바레인 행정구역 단위의 최소 인접지역을 의미)

- Internal Business Management System

·Common Functions: 내부 사용자 관리, 외부 멤버 관리, 공통코드 관리, 고객 관리 등

·DUR Management

· Drug Safety Review System, Pharmacy Management Service, Drug Distribution Information Service의 메뉴, 사용자, 권한 관리

· 보고 데이터 처리, 조회 등 업무 관리

· 사용자 권한별 정보 차등 제공

· 처방 정보 조회 및 송·수신 내역 관리

· DUR 기준 DB 배포 및 이력관리 등의 기능 제공

·Standard Management: 급여기준, 자격체크, 심사기준 정보 등의 관리

·Review: 심평원의 심사시스템(HIRA+)과 유사한 기능을 제공하는 것으로서, 전자 청구 내역을 자동점검, 급여기준, 의료자원 등을 통합 관리하고 심사결과 통보와 심사 결과 현황 조회 등의 기능 제공

·Monitoring & Oversight: DRG 열외군 및 모니터링이 필요한 대상 (중복청구 가능 건, 이상 진료 경향 기관 등)에 대한 관리

·Self-Financing: 진료비 청구, 정보 조회 등으로 인해 발생한 수수료 청구서 생성 및 수수료 납부 관리 기능 제공

- Business Intelligence System

·Drug Safety and Supply Monitoring: DUR 점검 관련 통계, 의약품 유통 정보, 약국 통계 정보 등 통계정보 제공

·Monitoring&Oversight: Drug Safety Check 현황 및 의약품 유통정보, 의약품 재고 현황, 진료비, NEMR의 진료데이터를 분석, 진료비, 진료동향 등을 모니터링 기능 제공

·Healthcare Information Analysis: 의료비 지출과 의료이용 현황, 환자안전, 건강서비스 질, 건강정보 통계 등의 정보공개 등의 기능 제공

- Interface System

·연계 솔루션 사용 또는 응용 프로그램 개발: Web Services 등 표준화된 연계 방식 사용하여 각종 기준정보, 신고정보, 의료자원 정보를 자동으로 수신하기 위한 데이터 연계 기능을 제공하여 연계 수신 데이터를 DB에 적재하는 기능 제공

□ 어플리케이션 프레임워크 구축

○ 소프트웨어 아키텍처 설계 및 이에 따른 프레임워크 구축

○ 실행환경, 운영환경, 개발환경 구축 및 최적화

○ WEB, WAS, DBMS, 성능모니터링, 암호화 등 솔루션 구성 설정

□ 단위·통합 테스트의 효율적 실시

○ 안정적 오픈을 위한 단위 테스트, 통합 테스트 실시

- 짧은 테스트 기간을 감안한 효율적인 테스트 수행 방안 마련

- 데이터 정합성을 고려한 DB 및 시스템 이행을 위한 사전 준비

□ 구축 후 안정화 운영지원

○ 안정화 및 기술지원을 위한 6개월 이상 운영지원

○ 시스템 사용자, 운영자를 위한 매뉴얼 및 현지 교육 프로그램 제공

□ 바레인의 보안 관련 법, 규정에 따른 보안 정책 준수

○ 개인정보보호를 위한 노출 위험도 산정, 개선사항 도출 및 적용

○ 물리적, 기술적, 인적 보안을 위한 제반 장치 마련

마. 추진방식

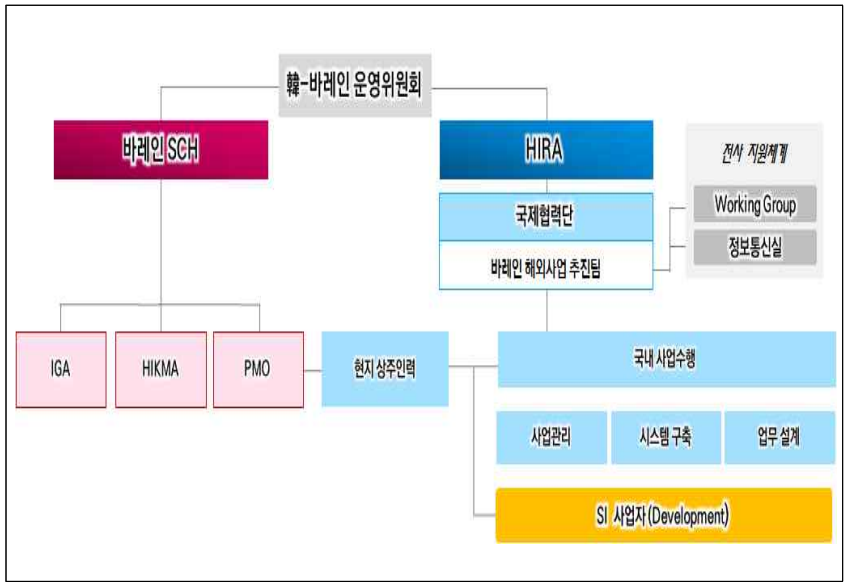
○ 추진과제의 효율적인 수행을 위해서 바레인 현지팀, 국내팀으로 이원화 조직을 구성하여 운영

- 바레인팀

·시스템 분석, 설계를 위해 바레인 요구사항 수집 및 확정 등

- 국내팀

·바레인 요구사항을 기반으로 시스템 설계, 구현, 테스트, 프로그램 반영 및 데이터 이행



바. 추진일정

○ 사업 기간 : 계약일로부터 2019년 7월까지(약 23개월)

- 유지보수기간은 사업완료일로부터 6개월, 하자보수기간은 유지보수완료일로부터 1년

○ 세부 일정

시스템	추진내용		2017				2018										
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DUR	분석 및 설계																
	개발	의약품 유통정보관리															
		의약품 안전점검															
		약국관리 서비스															
	테스트 및 시범운영	의약품 유통정보관리															
		의약품 안전점검															
		약국관리 서비스															
	오픈 및 안정화	의약품 유통정보관리															
		의약품 안전점검															
		약국관리 서비스															
NHIIS	분석 및 설계																
	개발	급여기준관리															
		청구 및 심사															
		모니터링															
SUN	분석 및 설계																
	개발																

시스템	추진내용		2018	2019						
			12	1	2	3	4	5	6	7
DUR	오픈 및 안정화	의약품 안전점검								
		약국관리 서비스								
NHIIS	개발	청구 및 심사								
		모니터링								
		수수료부과								
	테스트 및 시범운영									
	오픈 및 안정화									
SUN	개발									
	테스트 및 시범운영									
	오픈 및 안정화									

※ 상기 일정은 계약 및 사업추진 일정에 따라 변경될 수 있음

2. 기관 현황

가. 업무현황

○ 심평원: 심평원(www.hira.or.kr) 홈페이지의 업무안내 참조

○ 바레인: MOH(www.moh.gov.bh), NHRA(www.nhra.bh) 홈페이지 참조

나. 정보시스템 현황

○ 바레인의 주요 HIS(Hospital Information System)는 크게 3가지로 나뉨

- 공공 분야 : I-SEHA
- 군(Military) 분야 : H.OP.E(공공과 군 혼합) , Al-Care(군 전용)
- 민간 분야 : 개별로 구축한 다양한 HIS를 사용

○ 다만, 입찰에 참여하고자 하는 사업자가 제안서 작성을 위해 바레인 보건의료정보시스템 세부현황을 조사코자 하는 경우, 공고기간 내에 심평원에 별도의 세부설명을 요청할 수 있음

다. 참고 사항

○ 프로젝트의 주요 응용개발은 국내에서 수행하며, 바레인 현지에는 PMO와 현지인력으로 이루어진 바레인 현지팀을 구성하여야함

○ 본 프로젝트와 관련하여 계약 이후 프로젝트 수행에 관련한 산출물은 영어로 작성하여야 하며, 바레인 측에 제공하는 교육·훈련은 영어로 이루어져야 함

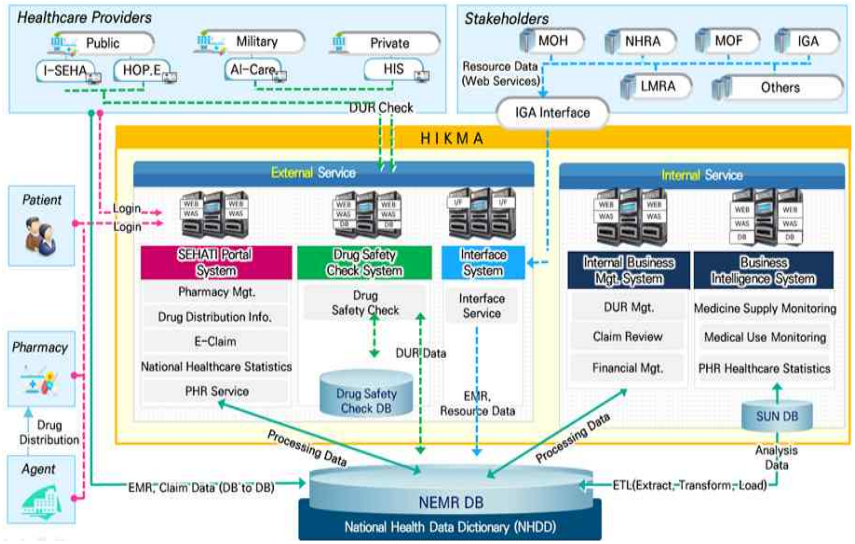
○ 프로젝트와 관련된 HW, SW는 바레인 정부가 구매 예정(국내 개발 환경 구축과 관련된 인프라는 제외)

○ 국내에서 응용프로그램을 개발한 후 바레인에 배포

Ⅱ. 제안요청 사항

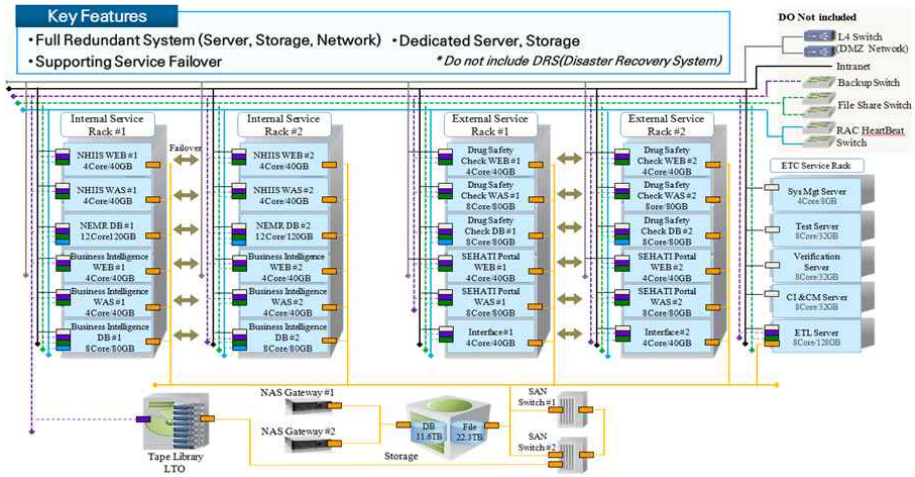
1. 목표시스템

가. 시스템 개념도



나. 서버 구성도

○ LINUX 기반의 서버 구성도이며, 클라우드 컴퓨팅 이용 등 바레인 현지 상황에 따라 시스템 사양과 구성은 변경될 수 있음



다. 인프라 도입내역 및 수량

○ 시스템 구축에 필요한 인프라는 바레인 정부에서 AWS(Amazon Web Services)를 이용할 예정이며, 목표시스템의 사양은 아래와 같음

- HW

구분	시스템	용도	수량	linux 서버	
				CPU (core)	Mem (GB)
Internal Service	Internal Business Management System	WEB	2	4	40
		WAS	2	4	40
	NEMR Repository	DB	2	12	120
	Business Intelligence System	WEB	2	4	40
		WAS	2	4	40
		DB	2	8	80
External Service	Drug Safety Check System	WEB	1	4	40
		WAS	2	8	80
		DB	2	8	80
	SEHATI Portal System	WEB	2	4	40
		WAS	2	8	80
	Interface System	연계	2	4	40
기타 서버	통합관리 콘솔		1	4	8
	개발 서버		1	8	32
	검증 서버		1	8	32
	ETL server		1	8	128
	형상관리 서버		1	8	32
통합 스토리지	NEMR Repository			물리량 : 33.9TB 이상 가용량 : 15.7TB 이상 NAS Gateway 포함	
	Business Intelligence System				
	Drug Safety Check System				
	Interface System				
	System management				
	SAN Switch		2	64 Port	
	백업장치(TAPE)		1		

※ 바레인 현지 사정과 업무 범위에 따라 위 하드웨어 구성은 변경될 수 있음

- SW

품목	용도
Web Server	웹서버
Web Application Server	Java 어플리케이션 웹서비스
DBMS	데이터베이스 관리운영
OLAP	데이터 분석, 시각화
ETL	데이터 변환, 적재
IDE(UI, Report)	HTML5 기반의 웹사이트 개발 툴
WAS Performance Monitor	WAS 성능 모니터링
DB Performance Monitor	데이터베이스 성능 모니터링
Reporting SW	서식 조회, 출력
Back up SW	서버 백업 프로그램

※ 기타서버의 소프트웨어 라이센스를 제외한 내역이며, 바레인 현지 사정과 업무 범위에 따라 위 소프트웨어 구성은 변경될 수 있음

2. 제안 요청 사항

가. 요구사항 총괄표

요구사항 구분	설명	개수
1. 기능요구사항 (기능)	목표시스템이 반드시 수행해야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 수행 할 수 있어야 하는 기능(동작)에 대하여 기술함	57
2. 시스템 장비구성 요구사항(장비)	목표사업수행을 위해 필요한 하드웨어, 소프트웨어 등의 도입장비 내역 등 시스템 장비구성에 대한 요구사항을 기술함	1
3. 성능 요구사항 (성능)	목표시스템의 처리속도, 시간, 처리량, 동적/정적 용량, 가용성 등 성능에 대한 요구사항을 기술함	5
4. 인터페이스 요구사항 (인터)	목표시스템과 외부를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스(사용자 편의성, 화면 설계 등)에 대한 요구사항을 기술함	6
5. 데이터 요구사항 (데이터)	목표 시스템의 서비스에 필요한 초기자료 구축, 이관 및 데이터 변환을 위한 대상, 방법, 보안이 필요한 데이터 등, 데이터를 구축하기 위해 필요한 사항을 기술함	7
6. 테스트 요구사항 (테스트)	도입되는 장비의 성능 테스트(BMT) 또는 구축된 시스템이 계획된 목표 대비 제대로 운영되는가를 테스트하고, 점검하기 위한 테스트 요구사항을 기술함	2
7. 품질 요구사항 (품질)	목표사업의 원활한 수행 및 운영을 위해 관리가 필요한 품질 항목, 품질 평가 대상 및 목표에 대한 요구사항을 기술함	5
8. 보안 요구사항 (보안)	정보 자산의 기밀성과 무결성을 확보하기 위해 목표 시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요구사항을 기술함	5
9. 프로젝트관리 요구사항(사업관리)	프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 추진단계 별 수행방안에 대한 요구사항을 기술함	12
10. 프로젝트 지원 요구사항(사업지원)	프로젝트의 원활한 수행을 위해 필요한 지원사항 및 방안에 대한 요구사항을 기술함, 시스템/서비스 안정화 및 운영, 교육훈련 및 기술지원, 유지보수 또는 유지관리 요구사항 등을 기술함	5
11. 제약사항 (제약)	목표시스템 설계, 구축, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술, 표준, 업무, 법제도 등 제약요건 등을 파악하여 기술함	12
합 계		**117**

※ 제안서 작성 시 제안요청서 요구사항에 명시되지 않았으나 제안사 판단으로 추가되어야 할 사항에 대해서는 별도 표시하여 작성 가능함

나. 요구사항 목록표

No	Code		요구사항명
1	기능-공통	001	업무 프로세스 설계
2	기능-공통	002	공통(일반)
3	기능-공통	003	회원 및 게시판
4	기능-공통	004	권한관리
5	기능-공통	005	e-mail 및 SMS
6	기능-공통	006	SW 국제화
7	기능-DUR	001	의약품 수입내역 보고
8	기능-DUR	002	의약품 공급내역 보고
9	기능-DUR	003	의약품 입고내역 보고
10	기능-DUR	004	의약품 사용내역 보고
11	기능-DUR	005	회수대상 의약품 회수보고
12	기능-DUR	006	보고내역 정정
13	기능-DUR	007	보고내역 취소
14	기능-DUR	008	의약품 주문
15	기능-DUR	009	의약품 재고관리
16	기능-DUR	010	마약류 의약품관리
17	기능-DUR	011	의약품 유통정보 현황조회
18	기능-DUR	012	의약품 정보검색
19	기능-DUR	013	의약품 안전점검
20	기능-DUR	014	약국 의약품 재고정보 조회
21	기능-DUR	015	개인별 투약이력 조회
22	기능-DUR	016	의약품 안전점검 현황조회
23	기능-DUR	017	의약품 안전점검 기준관리
24	기능-DUR	018	의약품 처방조제
25	기능-DUR	019	약국 일반의약품 판매관리
26	기능-DUR	020	약국 현황조회
27	기능-DUR	021	의약품 유통정보 통계
28	기능-DUR	022	의약품 안전점검 모니터링 통계
29	기능-DUR	023	약국 의약품 통계
30	기능-DUR	024	약국 정보시스템 통합
31	기능-NHIIS	001	청구기준 개발
32	기능-NHIIS	002	포털 사용자 편의사항
33	기능-NHIIS	003	e-Claim & 접수
34	기능-NHIIS	004	Re-Claim & 접수

No	Code		요구사항명
35	기능-NHIIS	005	접수 및 반송 현황 조회
36	기능-NHIIS	006	급여패키지 관리
37	기능-NHIIS	007	기준 마스터 정보 관리
38	기능-NHIIS	008	보건의료자원 관리
39	기능-NHIIS	009	자격정보 조회
40	기능-NHIIS	010	심사기준 관리
41	기능-NHIIS	011	심사(Review)
42	기능-NHIIS	012	심사(지급)금액결정
43	기능-NHIIS	013	이의신청
44	기능-NHIIS	014	민원 조회(민원조회용 화면)
45	기능-NHIIS	015	지급 후 모니터링
46	기능-NHIIS	016	수수료부과(Self-Financing)
47	기능-NHIIS	017	각종 현황 조회
48	기능-NHIIS	018	민간 보험회사 정보 연계
49	기능-SUN	001	분석DB 구축
50	기능-SUN	002	정보분석-Dash Board
51	기능-SUN	003	정보분석-의료비 지출
52	기능-SUN	004	정보분석-의료서비스 Quality
53	기능-SUN	005	정보분석-의료이용
54	기능-SUN	006	정보분석-환자안전
55	기능-SUN	007	정보분석-의료정책
56	기능-SUN	008	정보공개 서비스
57	기능-SUN	009	헌혈금지 대상자 정보 제공 서비스
58	장비	001	시스템 아키텍처
59	성능	001	시스템 성능 검증
60	성능	002	서비스 응답 속도 보장
61	성능	003	웹 페이지 디스플레이 시간 및 작업진행 표시
62	성능	004	느린 작업에 대한 알림
63	성능	005	데이터 동기화 성능 최적화
64	인터	001	사용자 인터페이스 요건
65	인터	002	사용자 인터페이스 설계
66	인터	003	이미지 저작권
67	인터	004	SSO(Single Sign On) 연계
68	인터	005	내부 시스템 연계
69	인터	006	외부 시스템 연계
70	데이터	001	데이터 표준화

No	Code		요구사항명
71	데이터	002	데이터 품질
72	데이터	003	데이터 교환성(상호 운영성)
73	데이터	004	신규 DB 구축 관리
74	데이터	005	데이터 이행/이관 ETL
75	데이터	006	데이터 동기화
76	데이터	007	DB 전문 인력
77	테스트	001	테스트 계획 수립 및 실시
78	테스트	002	시범·병행운영 계획 수립 및 실시
79	품질	001	품질 관리 방안
80	품질	002	개발 소스코드 품질보장
81	품질	003	사용자 매뉴얼
82	품질	004	운영자 매뉴얼
83	품질	005	산출물 관리
84	보안	001	보안 규정 준수
85	보안	002	개인정보 및 민감정보 보호
86	보안	003	자료 보안 관리
87	보안	004	응용 및 DB보안
88	보안	005	보안 취약점 사전 제거
89	사업관리	001	투입인력
90	사업관리	002	수행 조직
91	사업관리	003	사업수행 조직의 구성(컨소시엄 및 하도급)
92	사업관리	004	사업수행계획서
93	사업관리	005	일정 계획
94	사업관리	006	진행상황 보고
95	사업관리	007	위험 관리
96	사업관리	008	검사 및 검수
97	사업관리	009	정보보안
98	사업관리	010	기타 사항
99	사업관리	011	바레인 현지시스템 분석점검 및 개발시스템 적용 등
100	사업관리	012	SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
101	사업 지원	001	교육지원
102	지원	002	기술이전
103	프로젝트 지원	003	전환 및 안정화 방안 수립
104	프로젝트 지원	004	유지보수
105	프로젝트 지원	005	하자보수
106	제약	001	작업 수행 장소

No	Code		요구사항명
107	제약	002	개발환경
108	제약	003	개발방법론
109	제약	004	개발 시 개인정보 보호
110	제약	005	응용시스템별 개발 가이드, 관련 지침 및 표준 준수
111	제약	006	HIRA 표준 프레임워크 적용
112	제약	007	유연성·확장성 확보
113	제약	008	기존 시스템 연계
114	제약	009	개발방법 및 산출물
115	제약	010	재사용성
116	제약	011	검증시스템 환경구성
117	제약	012	작업수행 시간

다. 상세 요구사항

1) 기능 요구사항

고 유 번 호	기능-공통-001
명 칭	업무 프로세스 설계
상 세 설 명	○ 바레인에서 추진 중인 건강보험 제도 도입계획(SEHATI 프로그램)을 고려하여 국가 의약품 관리체계(DUR), 청구·심사체계(NHIIS), 보건의료정보 분석(SUN) 등을 설계하여야 한다. - 심평원이 수행하는 바레인 국가 건강보험제도 설계 및 의약품관리 제도 설계를 지원하고 해당 정보시스템 구축을 위한 최적의 설계방안을 제시하여야 한다.
산 출 정 보	현행업무흐름도, 현행시스템분석서, 업무기능분해도, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-공통-002
명 칭	공통(일반)
상 세 설 명	○ 심평원의 HIRA Framework을 기반으로 최신 버전의 웹 표준, 프레임워크를 분석하여 바레인에 최적으로 적용할 수 있는 소프트웨어 아키텍처를 제시하고 신규 구축하여야 한다. - 개발환경, 실행환경, 운영환경, 공통 콤포넌트 등 기반환경을 국제적으로 통용될 수 있도록 표준화하여 적용해야 한다. ○ 배치 프로그램의 자동화 및 관리 기능을 제공하여야 한다. ○ 달력정보, 바레인 행정구역 및 우편번호 정보, 공통코드, 로그인내역, 화면정보, 메뉴정보, 사용자권한 정보, 도움말정보 등을 관리할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 시스템 운영사항을 모니터링, 통제할 수 있도록 다양한 형태의 로그 파일을 실시간 수집, 분석하는 기능을 제공하여야 한다. ○ 해당 메뉴에 대한 이해 및 처리 과정을 알려 줄 수 있도록, 각 메뉴별 도움말 관리 기능을 제공하여야 한다. ○ 메뉴명, 화면 ID 등 목록을 볼 수 있는 사이트맵을 제공하여야 한다. ○ 개발 소스 및 관련 산출물 등을 통합적으로 저장하여 버전을 관리할 수 있는 환경을 제공하여야 한다. ○ 심평원 개발자 센터(HIRA WIKI)에 개발 환경 구축 가이드, 개발자 가이드, 운영자 가이드 등 관련 기술, 산출물을 상세히 등록하여야 한다. ○ 장애 시에는 장애복구시간을 최소화할 수 있도록 그에 대한 사례와 해결 방안을 산출물로 제시해야 한다.(에러 Log확인, 연계모듈 장애 시 수정/보완 방안 제시) ○ 화면에 직접 입력하는 경우 입력오류를 최소화할 수 있도록 구성하여야 한다.

	○ 업로드 가능한 파일의 형식은 바레인의 HIS(병원정보시스템), 약국 정보시스템, PC환경 등을 고려하여 적절한 방안을 제시하고 구축하여야 하며, 진행상태 표시 등 시각적인 기능을 제공하여야 한다. ○ 사용자 관점의 업무처리를 위해 화면에 대한 인터페이스, 절차, 안내 등 사용자 편의성을 위한 화면을 제공하여야 한다. ○ SEHATI Portal System, Drug Safety Check System, Interface System을 통해 수집된 데이터 및 파일은 Internal Business Management System, Business Intelligence System을 이용한 업무처리에 이용 가능하도록 구축하여야 한다. ○ 시스템의 유지관리 용이성을 고려하여 업무 담당자가 런타임에 비즈니스 로직에 참조되는 변수 값을 변경할 수 있는 사용자 환경을 제공하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항정의서, 개발활용가이드

고 유 번 호	기능-공통-003
명 칭	회원 및 게시판
상 세 설 명	○ 회원 관리 - 병원, 약국, 의약품 공급업체, 유관기관, 관리자 등 사용자 유형별로 가입, 정보 변경, 탈퇴 등이 가능한 사용자 화면을 제공해야 한다. - 내부 업무 관리시스템에 사용자 정보/권한 관리, 사용 이력 조회 등 회원 관리 기능을 제공하여야 한다. 회원가입 승인이 필요한 경우 별도의 승인절차를 제시하고 개발하여야 한다. ○ 로그인/로그아웃 - ID, PWD로 로그인, 로그아웃이 가능해야 한다. - 내외부 시스템과 SSO 연계가 필요할 경우 해당 기능을 제공하여야 한다. ○ 사용자별 맞춤 기능 - 사용자 유형별 메뉴 조회 및 화면 접근 제어가 가능해야 한다 ○ 게시판 - SEHATI Portal 시스템에 공지사항, Q&A 등 게시판을 제공하고, 내부업무 관리시스템에 관리할 수 있는 기능을 제공해야 한다.
산 출 정 보	요구사항정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-공통-004
명 칭	권한관리
상 세 설 명	○ 사용자 유형(요양기관, 국민, 의약품 공급업체, 정부부처 등) 및 HIKMA 담당자의 담당업무에 따른 효율적인 권한관리 방안을 제시하고 구축하여야 한다. - 권한의 획득, 수정, 삭제 등의 기능은 Internal Business Management System에서 처리가 가능하도록 구현하여야 한다.

	- 권한변경에 대한 이력 관리가 가능하여야 한다. ○ 통합권한관리 기능을 제공하여야 하며, 각 시스템의 권한관리는 이를 통해 운영되어야 한다. - 단위 업무, 단위 화면, 권한 코드, 메뉴 코드 등을 통합 관리하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-공통-005
명 칭	e-mail 및 SMS
상 세 설 명	○ 각종 접수현황, 알림메시지 등은 웹메일 통보서 및 SMS를 통해 전송이 가능하여야 한다. - 해당 내역은 업무프로세스에 따라 자동으로 처리가 가능하여야 한다. - 내부담당자가 해당내역을 관리할 수 있는 기능을 개발하여야 한다. (전송현황, 재전송, 메시지변경 등)
산 출 정 보	요구사항정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-공통-006
명 칭	SW 국제화
상 세 설 명	○ SEHATI-ICT 프로젝트는 글로벌 SW 개발 사업으로, SW 국제화를 위한 요구사항 분석, 설계, 개발, 테스트, 인수 등 SW개발 프로세스 전 과정에서 국제화를 고려해 개발해야 한다. - 국제화 기능 지원을 위한 SW 설계(코드와 리소스 분리 등), 문자 인코딩, 로케일 중립 기능 구현 등 - 대상 시장 맞춤형 사용자 환경, 비즈니스 로직 개발 - 국제화 기능 검증 ○ SEHATI-ICT 프로젝트 이후 확대될 건강보험 제도.시스템 해외진출 사업을 고려하여, 국가별 다양한 건강보험 제도.규정 및 보건의료 환경 등에 대응할 수 있도록 SW 설계.개발 시 기능별 SW 모듈화 방법론을 적용하여야 한다. - 건강보험 제도 및 규정, 업무 프로세스관련 비즈니스 로직 - 개인정보보호, 정보시스템보안, 사용자 인증 관련 기능 - 외부 컴포넌트(DRG 패키지, DUR 기준 등) 적용 기능 - HL7-FHIR, SNOMED-CT 등 보건의료분야 국제표준 수용 기능 - ICT 환경(인프라 플랫폼, 네트워크, 파일 포맷 등) 및 기술 표준 대응
산 출 정 보	(국제화)요구사항 분석서, 프로젝트 용어 사전, 국제화 체크리스트

고 유 번 호	기능-DUR-001
명 칭	의약품 수입내역 보고
상 세 설 명	○ 의약품 수입업체(Agent)가 SEHATI Portal에 접속하여 의약품 수입내역을 보고하는 기능을 개발하여야 한다. - 포털 화면에 직접입력 하는 방법과 파일을 업로드 방식을 개발하여야 한다. - 한국의 의약품 수입내역 보고서식 및 바레인의 의약품 수입절차 등을 비교분석하여 최적의 의약품수입내역 보고서식을 제시하여야 한다. ○ 직접입력 화면 개발 - 의약품 코드 조회, 달력제공, 금액 자동계산 등을 통해 사용자입력 오류를 최소화해야 한다. ○ 의약품 수입내역 보고서식을 준용하여 파일 업로드 방식을 통해 수입내역을 등록 - 파일업로드 서식을 다운로드 받을 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 기재점검 - 필수입력항목, 자릿수, 기재형식, 코드체계, 계산착오 등의 오류사항을 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. ○ 수입내역 보고서식의 특성을 감안한 전산점검 - 마스터 DB와 연계하여 의약품코드, 단가, 수입일자, 회수대상 의약품 여부 등을 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. - 점검결과에 따라 접수여부를 결정할 수 있어야 한다. ○ 의약품 수입내역 보고업체에 접수정보(접수증) 제공 - SMS, e-mail, 포털화면 등을 통해 접수정보를 제공하여야 한다. ○ 허가이전 의약품을 수입(응급 등)하는 경우 별도보고 기능 개발 - 바레인의 허가이전 의약품 수입절차 등을 분석하여 최적의 보고방안을 제시하고 구축하여야 한다. ○ 수입내역과 공급내역의 정합성 보장 - 수입내역과 공급내역의 정합성을 보장하기 위한 방안을 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-002
명 칭	의약품 공급내역보고
상 세 설 명	○ 의약품 공급업체(Agent)가 SEHATI Portal에 접속하여 의약품 공급내역을 보고하는 기능을 개발하여야 한다. - 포털 화면에 직접입력 하는 방법과 파일을 업로드 방식을 개발하여야 한다. - 한국의 의약품 공급내역 보고서식 및 바레인의 의약품 유통절차 등을 비교분석하여 최적의 의약품공급내역 보고서식을 제시하여야 한다. - 의약품 공급형태(출고, 반품, 폐기)에 따른 보고방안을 제시하여야 한다. ○ 의약품 공급업체가 타 공급업체, 병원, 약국 등에 의약품을 출고한 내역을 보고할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 의약품 공급업체, 병원, 약국 등에서 의약품 반품 내역을 보고할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 의약품 공급업체, 병원, 약국 등에서 의약품 폐기 내역을 보고할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 직접입력 화면개발 - 의약품 코드 조회, 달력제공, 금액 자동계산 등을 통해 사용자입력 오류를 최소화해야 한다. ○ 의약품 공급내역 보고서식을 준용하여 파일 업로드 방식을 통해 공급내역을 등록 - 파일업로드 서식을 다운로드 받을 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 기재점검 - 필수입력항목, 자릿수, 기재형식, 코드체계, 계산착오 등의 오류사항을 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. ○ 공급내역 보고서식의 특성을 감안한 전산점검 - 마스터 DB와 연계하여 의약품코드, 단가, 공급일자, 회수대상 의약품 여부, 등록된 공급업체, 병원, 약국 여부 등 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. - 점검결과에 따라 접수여부를 결정할 수 있어야 한다. ○ 의약품 공급내역 보고업체에 접수정보(접수증) 제공 - SMS, e-mail, 포털화면 등을 통해 접수정보를 제공하여야 한다. ○ 공급내역과 입고내역의 정합성 보장 - 공급내역과 입고내역의 정합성을 보장하기 위한 방안을 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-003
명 칭	의약품 입고내역보고

상 세 설 명	○ 의약품 공급업체(Agent), 병원, 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 의약품 입고내역을 보고하는 기능을 개발하여야 한다. - 포털 화면에 직접입력 하는 방법과 파일을 업로드 방식을 개발하여야 한다. - 의약품 구입내역을 조회하고 입고보고 대상을 선택하여 입고보고 할 수 있는 기능을 개발하여야 한다. 구입내역과 입고내역이 다를 경우 수정보고 할 수 있어야 한다. - 바레인의 의약품 입고절차를 분석하여 최적의 의약품입고내역 보고서식을 제시하여야 한다. ○ 직접입력 화면개발 - 의약품 코드 조회, 달력제공, 금액 자동계산 등을 통해 사용자입력 오류를 최소화해야 한다. ○ 의약품 입고내역 보고서식을 준용하여 파일 업로드 방식을 통해 입고내역을 등록 - 파일업로드 서식을 다운로드 받을 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 기재점검 - 필수입력항목, 자릿수, 기재형식, 코드체계, 계산착오 등의 오류사항을 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. ○ 입고내역 보고서식의 특성을 감안한 전산점검 - 마스터 DB와 연계하여 의약품코드, 단가, 공급일자, 회수대상 의약품 여부, 등록된 공급업체, 병원, 약국 여부 등 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. - 점검결과에 따라 접수여부를 결정할 수 있어야 한다. ○ 의약품 입고내역 보고업체에 접수정보(접수증) 제공 - SMS, e-mail, 포털화면 등을 통해 접수정보를 제공하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-004
명 칭	의약품 사용내역보고
상 세 설 명	○ 병원, 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 의약품 사용내역을 보고하는 기능을 개발하여야 한다. - 포털 화면에 직접입력 하는 방법과 파일을 업로드 방식을 개발하여야 한다. - 바레인의 의약품 사용현황을 분석하여 최적의 의약품사용내역 보고서식을 제시하여야 한다. ○ 직접입력 화면개발 - 의약품 코드 조회, 달력제공, 금액 자동계산 등을 통해 사용자입력 오류를 최소화해야 한다. ○ 의약품 사용내역 보고서식을 준용하여 파일 업로드 방식을 통해 사용내역을 등록 - 파일업로드 서식을 다운로드 받을 수 있는 기능을 제공하여야 한다.

	○ 기재점검 - 필수입력항목, 자릿수, 기재형식, 코드체계, 계산착오 등의 오류사항을 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. ○ 사용내역 보고서식의 특성을 감안한 전산점검 - 마스터 DB와 연계하여 의약품코드, 단가, 공급일자, 회수대상 의약품 여부, 등록된 공급업체, 병원, 약국 여부 등 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. - 점검결과에 따라 접수여부를 결정할 수 있어야 한다. ○ 의약품 사용내역 보고업체에 접수정보(접수증) 제공 - SMS, e-mail, 포털화면 등을 통해 접수정보를 제공하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-005
명 칭	회수대상 의약품 회수보고
상 세 설 명	○ 의약품 공급업체(Agent)가 SEHATI Portal에 접속하여 회수대상 의약품에 대한 회수내역을 보고하는 기능을 개발하여야 한다. - 포털 화면에 직접입력 하는 방법과 파일을 업로드 방식을 개발하여야 한다. - 회수대상 의약품의 재고내역을 조회하고 대상을 선택하여 회수보고 할 수 있는 기능을 개발하여야 한다. - 바레인의 의약품 회수절차를 분석하여 최적의 의약품회수내역 보고서식을 제시하여야 한다. ○ 직접 입력 화면개발 - 회수대상 의약품 조회, 달력제공 등 사용자입력 오류를 최소화해야 한다. ○ 의약품회수내역 보고서식을 준용하여 파일 업로드 방식을 통해 의약품 회수내역 등록 - 파일업로드 서식을 다운로드 받을 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 기재점검 - 필수입력항목, 자릿수, 기재형식, 코드체계, 계산착오 등의 오류사항을 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. ○ 회수내역 보고서식의 특성을 감안한 전산점검 - 마스터 DB와 연계하여 회수대상 의약품코드, 단가, 수입일자, 회수대상 의약품 여부 등을 점검하고 점검내역을 제공하여야 한다. - 점검결과에 따라 접수여부를 결정할 수 있어야 한다. ○ 의약품 회수내역 보고업체에 접수정보(접수증) 제공 - SMS, e-mail, 포털화면 등을 통해 접수정보를 제공하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-006
명 칭	보고내역 정정
상 세 설 명	○ 의약품 유통정보 보고내역을 SEHATI Portal에 접속하여 수정하는 기능을 개발하여야 한다. - 보고내역을 조회하고 정정 대상을 선택하여 정정보고 할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 정정 가능기간을 특정기간으로 제한할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 정정보고 업체에 접수정보(접수증) 제공 - SMS, e-mail, 포털화면 등을 통해 접수정보를 제공하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-007
명 칭	보고내역 취소
상 세 설 명	○ 의약품 공급내역을 보고한 업체가 SEHATI Portal에 접속하여 보고한 공급내역을 취소하는 기능을 개발하여야 한다. - 보고한 공급내역을 조회하고 취소대상을 선택하여 취소보고 할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. - 기간별, 구입업체별, 의약품별 등 다양한 조건에 따라 취소가 가능하여야 한다. ○ 취소 가능기간을 특정기간으로 제한할 수 있는 기능 제공을 제공하여야 한다. - 취소 가능기간 이후에는 별도의 절차에 의해 취소할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. 예) 취소신청 → 승인 → 취소 ○ 의약품 공급내역 취소 보고업체에 접수정보(접수증) 제공 - SMS, e-mail, 포털화면 등을 통해 접수정보를 제공하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-008
명 칭	의약품 주문
상 세 설 명	○ 의약품 공급업체(Agent), 병원, 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 의약품을 주문하는 기능을 개발하여야 한다. - 의약품 재고정보와 연계하여 주문가능 여부 등의 정보를 제공하여야 한다. - 바레인의 의약품 유통현황을 분석하여 최적의 의약품 주문 및 주문처리 방안을 제시하고 구축하여야 한다. - 의약품 공급업체별로 주문서 출력이 가능하여야 한다.

	○ 의약품을 주문받은 업체가 주문요청 내역을 처리할 수 있는 기능 - 의약품 주문요청 내역 조회가 가능하여야 한다. - 의약품 주문에 대한 처리(출고, 거절 등)가 가능하여야 한다. - 의약품을 주문한 업체 정보 조회가 가능하여야 한다. ○ 의약품 주문받은 업체에 주문내역 알림메시지 송신 ○ 의약품 주문업체에 주문정보(주문증) 제공 - SMS, e-mail, 포털화면 등을 통해 주문정보를 제공하여야 한다. ○ 마약류 의약품 등 주문 - 바레인의 마약류 의약품 등 정부의 승인이 필요한 의약품에 대하여 현황 및 주문절차를 분석하고 이를 위한 방안을 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-009
명 칭	의약품 재고관리
상 세 설 명	○ 의약품 공급업체, 병원, 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 의약품 재고를 파악하고 의약품 재고량 설정 및 적정재고량 관리 기능 등을 구축하여야 한다. - 바레인의 의약품 재고관리 업무를 분석하여 최적의 의약품 재고관리 방안을 제시하고 이를 구축하여야 한다. ○ 의약품 재고량 설정 - 특정시점(일자 등)의 의약품 재고량 설정이 가능하여야 한다. ○ 의약품 재고량 조회 - 의약품의 수입내역, 공급내역, 입고내역, 사용내역, 조제내역, 재고량 설정 정보 등 의약품 유통정보를 이용하여 의약품의 재고량을 계산하여야 한다. ○ 의약품별 적정 재고량 설정기능 - 의약품별 적정 재고량 설정이 가능하여야 한다. 설정 신청에 대하여 별도의 절차에 의해 설정할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. 예) 설정신청 → 승인 → 재고량 설정 - 적정재고량 미만의 의약품 현황 조회가 가능하여야 하고 의약품 주문기능과 연계 가능하여야 한다. ○ 의약품 재고정보 정합성 보장 - 의약품의 수입보고, 공급보고, 입고보고, 재고조정, 조제내역 등에 따른 재고량 변동의 정합성을 보장하기 위한 최적의 방안을 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-010
명 칭	마약류 의약품관리
상 세 설 명	○ 의약품 공급업체, 병원, 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 마약류에 대한 공급, 재고, 사용현황 관리가 가능하여야 한다. - 바레인의 마약류 의약품 관리업무를 분석하여 최적의 마약류 의약품 관리 방안을 제시하고 구축하여야 한다. ○ 마약류 의약품의 입고, 출고(또는 사용), 재고현황 조회 기능 - 기간, 의약품 공급업체, 의약품 공급받은 업체, 의약품, 환자 등 다양한 조건에 따라 조회가 가능하여야 한다. ○ 마약류 의약품의 입고, 출고(또는 사용), 재고현황 정보를 마약류 의약품 관리부처(바레인 MOH 등)에 제공하는 방안을 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-011
명 칭	의약품 유통정보 현황조회
상 세 설 명	○ 의약품 공급업체(Agent), 병원, 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 의약품 유통정보 보고현황을 조회하는 기능을 개발하여야 한다. 또한, 내부담당자는 Internal Business Management System에 접속하여 의약품 유통정보 보고현황을 조회하고 관리하는 기능을 개발하여야 한다. - 기간, 의약품 공급업체, 의약품 공급받은 업체, 의약품, 성분 등 다양한 조건에 따라 조회가 가능하여야 한다. ○ 의약품 수입내역 보고현황 ○ 의약품 공급내역 보고현황 ○ 의약품 회수내역 보고현황 ○ 의약품 입고내역 보고현황 ○ 의약품 사용내역 보고현황 ○ 의약품 수입·공급 불일치현황 ○ 의약품 공급·입고 불일치현황 - 의약품 공급내역 보고현황과 의약품을 입고한 업체가 보고한 입고내역의 상이현황 정보 조회가 가능하여야 한다. ○ 의약품 재고현황 - 재고현황 중 회수대상 의약품 정보 조회, 유통기한 임박 의약품 등의 정보가 제공되어야 한다. ○ 의약품 매입·매출 현황 ○ 의약품 주문현황

	- 의약품 주문에 대한 처리현황(출고, 거절 등) 정보가 제공되어야 한다. ○ 의약품 주문요청 처리현황 ○ 마약류 의약품 입고·출고·사용·재고 현황 등
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-012
명 칭	의약품 정보검색
상 세 설 명	○ 의약품 공급업체(Agent), 병원, 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 의약품 관련 정보를 검색하는 기능을 개발하여야 한다. 또한, 내부담당자는 Internal Business Management System에 접속하여 의약품 관련 정보를 검색하는 기능을 개발하여야 한다. - 의약품 안전점검 기준(병용금기, 동일성분 중복처방, 마약류, 회수대상 의약품 등) - 의약품 일반정보(허가사항 등) - 회수대상 의약품 정보 - 의약품 공급업체, 병원, 약국 정보 등
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-013
명 칭	의약품 안전점검
상 세 설 명	○ 병원에서 처방을 완료할 때, 약국에서 조제 및 일반의약품을 판매할 때 의약품 안전점검을 수행하는 기능을 개발하여야 한다. - 현재 바레인에서 사용하는 의약품 안전점검 기준 DB(Pepid사의 Wave Medical DB)를 이용하여 점검이 가능하여야 한다. 단, 바레인의 요청에 의해 변경되어 질 수 있다. - 의약품 Allergy, 병용금기, 동일성분 중복처방, 마약류 처방, 회수대상 의약품 등에 대한 의약품 안전점검을 수행하여야 한다. 점검유형별로 안전점검이 가능하여야 한다. - alert발생건에 대하여 처방을 미변경할 경우 사유를 기재할 수 있도록 해야 한다. - 동일지역 내 조제 가능한 약국정보를 알 수 있어야 한다. - 전자처방전 구현이 가능한 형태로 데이터가 저장되어야 한다. - 오류에 대한 처리방안이 제시되고 구축되어야 한다. - OPEN API 또는 Web Services 등 병원정보시스템(I-SEHA, AI-Care, H.O.P.E. 등), 약국자체시스템과 연동 가능한 최적의 방안을 제시하고 구축하여야 한다.

	- 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 의약품 조제 및 일반의약품을 판매할 때 의약품 안전점검을 수행할 수 있어야 한다. - 의약품 Allergy가 등록된 환자에 대하여 해당정보를 제공하는 기능을 구축하여야 한다. 또한, 병원 또는 약국에서 의약품 Allergy정보를 입력하고 해당정보를 수신할 수 있어야 한다. ○ 병용금기 점검 - 함께 투여하면 상호작용이 일어날 수 있는 약제에 대한 점검 기능을 구축하여야 한다. ○ 동일성분 중복처방 점검 - 동일한 약품 중복 처방 및 투여에 대한 점검 기능을 구축하여야 한다. ○ 마약류(마약 처방 및 투여 시 정보제공)에 대한 점검기능을 구축하여야 한다. ○ 회수대상 의약품 정보를 제공하는 기능을 구축하여야 한다. ○ 국가재난, 위급상황 발생시 alert메시지 제공 기능을 구축하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-014
명 칭	약국 의약품 재고정보 조회
상 세 설 명	○ 동일지역 내 약국의 의약품 재고정보 조회 및 제공이 가능하여야 한다. - 병원에서 처방 시 동일지역의 재고보유 약국정보를 알 수 있어야 한다. - 약국은 SEHATI Portal에 접속하여 동일지역 내 의약품 재고정보를 조회할 수 있어야 한다. - OPEN API 또는 Web Services 등 병원정보시스템(I-SEHA, AI-Care, H.O.P.E. 등), 약국자체시스템과 연동 가능한 최적의 방안을 제시하고 구축하여야 한다. ※ 동일지역은 Health Center 진료권내 도는 바레인 행정구역 단위의 최소 인접지역을 의미
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-015
명 칭	개인별 투약이력 조회
상 세 설 명	○ 병원, 약국, 국민이 SEHATI Portal에 접속하여 개인별 투약이력을 조회하는 기능을 개발하여야 한다. - 최근 3개월 이내에서 개인별 투약이력(처방기관, 조제기관, 투약의약품, 1일 투약량, 1일 투여횟수, 총투여일수, 복용일자)을 제공하여야 한다. - 개인정보보호를 위해 제3자 정보제공 동의 및 환자의 별도승인 절차를 제시하고 이를 구축하여야 한다. 이는 개인정보보호 관련 바레인의 법·제도 등을 충족해야 한다.

	- 국민은 자신의 투약이력 조회가 가능하여야 한다. - 병원, 약국 등은 환자의 투약이력 조회가 가능하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-016
명 칭	의약품 안전점검 현황조회
상 세 설 명	○ 병원, 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 의약품 안전점검 현황을 조회하는 기능을 개발하여야 한다. 또한, 내부담당자는 Internal Business Management System에 접속하여 의약품 안전점검 현황을 조회하는 기능을 개발하여야 한다. - 기간, 의약품 안전점검 유형(병용금기, 동일성분 중복처방, 마약류, 회수대상 의약품) 등 다양한 조건에 따라 조회가 가능하여야 한다. - 의약품 안전점검 기준 조회 및 파일 다운로드 - 의약품 안전점검 현황 - alert메시지 제공 건 중 처방 미변경 현황 - 의약품 안전점검 전송 및 오류현황 - 의약품 안전점검 관련 공지사항 및 자료 등
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-017
명 칭	의약품 안전점검 기준관리
상 세 설 명	○ 내부담당자가 Internal Business Management System에 접속하여 의약품 안전점검 기준을 관리하는 기능을 구축하여야 한다. - 현재 바레인에서 사용하는 의약품 안전점검 기준 DB(Pepid사의 Wave Medical DB)관리가 가능하여야 한다. 단, 바레인의 요청에 의해 변경되어 질 수 있다. ○ 환자의 의약품 Allergy 정보를 관리하는 기능을 구축하여야 한다. ○ 병용금기 관리 - 함께 투여하면 상호작용이 일어날 수 있는 약제에 대한 관리 기능을 구축하여야 한다. ○ 동일성분 중복처방 기준 관리 - 동일한 약품 중복 처방 및 투여에 대한 관리 기능을 구축하여야 한다. ○ 마약류 의약품에 대한 관리기능을 구축하여야 한다. ○ 회수대상 의약품 정보를 관리하는 기능을 구축하여야 한다. ○ 국가재난, 위급상황 발생 시 병원, 약국 등에 알려주는 알림메시지 관리

	기능을 구축하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-018
명 칭	의약품 처방조제
상 세 설 명	○ 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 조제내역을 입력하고 처리하는 기능을 개발하여야 한다. - 바레인의 의약품 조제절차 및 NHIIS의 진료비 청구를 고려하여 최적의 의약품 조제서식을 제시하여야 한다. - 전자처방전과 연계하여 CPR번호, 처방전번호 등을 통해 환자의 처방전 조회가 가능하여야 한다. - 의약품 재고정보와 연계하여 조제가능여부를 알 수 있어야 한다. - 재고가 없을 경우 동일 지역 내 조제 가능한 약국정보를 알 수 있어야 한다. - 조제를 완료하는 경우 의약품 안전점검을 수행하여야 한다. - 적절한 환자 부담 비용을 계산하여야 한다. - 환자에게 발행이 가능한 형태의 조제내역 출력 기능을 개발하여야 한다. - 핸드폰 인증, 신용카드 인증 등 약국의 조회남용을 막기 위한 최적의 환자의 동의방안을 제시해야 한다. 개인정보보호를 위한 바레인의 관련 법·제도 등을 충족해야 한다. - 자체시스템을 이용하는 약국을 위해 OPEN API 또는 Web Services를 통해 환자의 처방정보 조회가 가능하여야 한다. - 바코드리더기와 연동하여 의약품 정보를 추출할 수 있어야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-019
명 칭	약국 일반의약품 판매관리
상 세 설 명	○ 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 일반의약품 판매내역을 입력하고 처리하는 기능을 개발하여야 한다. - CPR ID를 이용하여 환자의 자격정보를 수신할 수 있어야 한다. - 일반의약품 판매내역 입력을 완료하는 경우 의약품 안전점검을 수행하여야 한다. - 의약품 재고정보와 연계하여 판매가능여부를 알 수 있어야 한다. - 적절한 환자 부담비용을 계산하여야 한다. - 바코드리더기와 연동하여 의약품 정보를 추출할 수 있어야 한다. ○ 환자에게 발행이 가능한 형태의 일반의약품 판매내역 출력 기능을 개발하여야 한다.

	○ 일반의약품 판매현황을 조회할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. - 기간, 의약품 등 다양한 조건에 따라 조회가 가능하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-020
명 칭	약국 현황 조회
상 세 설 명	○ 약국이 SEHATI Portal에 접속하여 약국의 조제, 판매, 재고 등의 현황을 조회하는 기능을 개발하여야 한다. - CPR ID를 이용하여 환자별 조제 및 판매이력 조회가 가능하여야 한다. - 기간별, 환자별 등의 다양한 조건에 따라 조회가 가능하여야 한다. - 해당 약국의 의약품 입고, 조제, 판매, 재고 등의 현황 조회가 가능하여야 한다.
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-021
명 칭	의약품 유통정보 통계
상 세 설 명	○ 내부담당자가 Business Intelligence System에 접속하여 의약품 유통정보 현황을 모니터링 할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. - Dashboard를 이용하여 의약품 유통현황을 각종 차트, 표 등으로 시각화 분석이 가능하도록 제공해야 한다. - 관련 통계는 Business Intelligence System에 정형보고서 형태로 구성하되 세부내용은 심평원과 협의하여 결정한다. ○ 의약품 공급업체(Agent) 분포현황 - 지역별 의약품 공급업체 현황, 최근 한 달 이내 증감 등 ○ 의약품 수입현황 - 의약품 공급업체(Agent)별, 의약품별, 성분별 수입현황 모니터링 ○ 의약품 공급현황 - 의약품 공급업체(Agent)별, 의약품별, 성분별, 요양기관(병원, 약국)별 의약품 공급현황 모니터링 ○ 의약품 사용현황 - 의약품별, 성분별, 요양기관(병원,약국)별 의약품 사용현황 모니터링 ○ 의약품 재고현황 - 의약품별, 병원, 약국별 의약품 재고현황 모니터링 ○ 마약류 의약품 수입, 공급, 사용현황 등 - 의약품별 수입, 공급, 사용현황

산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-DUR-022
명 칭	의약품 안전점검 모니터링 및 통계
상 세 설 명	○ 내부담당자가 Business Intelligence System에 접속하여 의약품 안전점검 현황을 모니터링 할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. - Dashboard를 이용하여 의약품 안전점검 현황을 각종 차트, 표 등으로 시각화 분석이 가능하도록 제공하여야 한다. - 관련 통계는 Business Intelligence System에 정형보고서 형태로 구성하되 세부내용은 심평원과 협의하여 결정한다. ○ 의약품 안전점검 현황 모니터링 - 기간별, 처방·조제별 의약품 안전점검 현황 - 요양기관별, 종별, 지역별 점검현황 모니터링 - 의약품별, 성분별 점검현황 모니터링 - 의약품 안전점검 유형별 점검 및 alert 발생현황 모니터링
산 출 정 보	요구사항 정의서, 업무흐름도

고 유 번 호	기능-DUR-023
명 칭	약국 의약품 통계
상 세 설 명	○ 내부담당자가 Business Intelligence System에 접속하여 약국 의약품 통계 현황을 모니터링 할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. - Dashboard를 이용하여 약국 의약품 통계현황을 각종 차트, 표 등으로 시각화 분석이 가능하도록 제공하여야 한다. - 관련 통계는 Business Intelligence System에 정형보고서 형태로 구성하되 세부내용은 심평원과 협의하여 결정한다. ○ 약국 현황 모니터링 - 지역별 약국 현황, 최근 한 달 이내 증감 등 ○ 약국 의약품 입고, 사용, 재고현황 모니터링 등 - 약국별 의약품별 입고, 사용, 재고현황
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-DUR-024
명 칭	약국 정보시스템 통합
상 세 설 명	○ 바레인 내의 주요약국(약 7개) 정보시스템을 통합할 수 있는 방안을 제시하고 이를 지원하여야 한다. - 민간 대형약국(약 7개)의 정보시스템을 분석하고 적합한 통합방안을 제시하여야 한다. - 기존 정보시스템(약국 정보시스템)을 수정해야 할 경우 이를 위한 최적의 방안을 제시하고 이를 지원하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-001
명 칭	청구기준 개발
상 세 설 명	○ 바레인 건강보험 제도 운영을 위해 의료공급자(provider)들의 HIS (Hospital Information System)로부터 NEMR DB로 사전에 구축되어야 할 EMR Data(환자정보, 급여범위, 치료정보, 공급자 정보, 청구금액 등)에 관한 표준 서식을 개발해야 한다. ○ 이러한 표준화된 서식은 향후 청구를 위한 기초자료가 될 것이며, 각 항목은 NHDD(국가보건용어사전) 기반으로 표준화 된 항목을 적용해야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-002
명 칭	포털 사용자 편의사항
상 세 설 명	○ 요양기관, 국민, 보험회사 등 사용자 화면에 대한 편의사항을 반영하여야 한다. - 요양기관, 접수번호 입력 등 검색 조건의 편의성을 제공해야 한다. - 보험회사 인수·합병 시 피 인수기관에 대한 자료 조회·신청업무 기능을 제공하여야 한다. - 요양기관 청구·심사에 대한 진행상황, 보류현황, 심사결정, 이의제기 등을 간편하게 확인할 수 있도록 구축하여야 한다. · 청구명세서 조회, 명세서, 조정내역, 처리결과 등 상세조회 연계 - 요양기관, 보험회사 등 제공이 필요한 진료정보 분석시스템의 일부 통계는 SEHATI-Portal 연계를 통해 제공할 수 있어야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-003
명 칭	e-Claim & 접수
상 세 설 명	○ 의료공급자들이 NEMR DB로부터 e-Claim 자료를 조회 할 수 있는 프로세스를 구축해야 한다. - 공급자들이 청구 정보를 선택하여 청구서 정보파일을 생성하는 방안 등을 제시하여야 하며, 청구정보에 대한 접수처리 기능 및 반송 기능을 제공해야 한다. - e-Claim을 통해 접수된 청구 자료에 대한 접수 및 접수마감 작업 체계를

	구축하여야 한다. - 접수작업은 단계별로 재작업이 가능하여야 하며, 마감작업 중 오류 발생 시 담당자가 쉽게 인지하고 처리할 수 있도록 모니터링 방안을 제시하고 구축하여야 한다. ○ 접수단계에서 수진자별 누적 정보 관리 및 중복청구 조회 기능 구축 방안을 제시하고 구축하여야 한다. ○ 심사참고자료를 원활하게 첨부할 수 있는 기능이 구현되어야 한다. (영상자료, 각종 Lab 자료 등)
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-004
명 칭	Re-Claim & 접수
상 세 설 명	○ 접수된 건들이 반송처리 되는 경우를 대비한 재청구 기능을 구현하여야 한다. - 재청구 된 건은 NHIIS시스템에서 원청구와 재청구로 식별할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ Re-Claim을 통해 접수된 청구 자료에 대한 접수 및 접수마감 작업 체계를 구축하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-005
명 칭	접수 및 반송 현황 조회
상 세 설 명	○ 접수일자, 요양기관별 접수 및 반송현황 조회를 할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 청구한 내역에 대한 업무처리 현황을 SEHATI-Portal 시스템을 통해 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ 접수증 및 반송증, 심사결정내역서를 SEHATI-Portal 시스템을 통해 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-006
명 칭	급여패키지 관리
상 세 설 명	○ 바레인 정부 및 민간보험사가 제시하는 자격 또는 별도 기준에 따른 급여패키지나 급여범위를 관리 및 적용할 수 있는 프로세스를 구축 및 그에 대한 기능을 구축하여야 한다. - 관리자(등록)와 사용자(조회)로 화면 기능을 구분하여야 한다. · 관리자가 Excel 및 Text 파일로 일괄 등록, 저장 및 관리 기능 - 관리자가 입력, 수정, 변경에 대한 이력 내역의 조회·관리 기능을 구축

	하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-007
명 칭	기준 마스터 정보 관리
상 세 설 명	○ 기준 마스터 정보(상병, 행위, 약제, 치료재료 등)에 대한 국가단위 통합 식별코드 및 목록 정보(e.g. 코드, 명칭, 금액, 급여여부 등)를 관리할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - ICD기반의 상병분류기호를 관리할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - DRG번호, DRG행위, 그룹퍼 관리 등을 할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 관리자(등록)와 사용자(조회)로 화면 기능을 구분하여야 한다. · 관리자가 Excel 및 Text 파일로 일괄 등록, 저장 및 관리 기능 - 관리자가 입력, 수정, 변경에 대한 이력 내역의 조회·관리 기능을 구축하여야 한다. ○ 기존 바레인에서 관리되고 있는 기준 마스터 정보와 동기화 또는 연계할 수 있는 방안을 제시하고 구축하여야 한다. ○ 기존 바레인 HIS시스템과 신규로 생성하는 국가단위 통합 식별코드에 대한 Mapping을 지원할 수 있는 방안을 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-008
명 칭	보건의료자원 관리
상 세 설 명	○ 보건의료자원(의료기관, 시설, 인력, 장비 등)에 관한 기준 정보를 관리(이력관리 포함)하고 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 요양기관이 보유한 시설, 인력, 장비 등의 정보를 관리(이력관리 포함)하고 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 관리자(등록)와 사용자(조회)로 화면 기능을 구분하여야 한다. · 관리자가 Excel 및 Text 파일로 일괄 등록, 저장 및 관리 기능 - 관리자가 입력, 수정, 변경에 대한 이력 내역의 조회·관리 기능을 구축하여야 한다. ○ 기존 바레인에서 관리되고 있는 보건의료자원 정보와 동기화 또는 연계할 수 있는 방안을 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-009
명 칭	자격정보 조회
상 세 설 명	○ 바레인 국민의 CPR ID를 기반으로 타기관과의 연계를 통한 환자자격 정보 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 바레인 국민과 바레인 국민이 아닌(외국인 노동자) 경우를 구분하여 자격 정보를 조회할 수 있어야 한다. - 환자가 가입한 공공 및 민간 보험회사의 급여패키지 보장 내용을 조회하는 프로세스를 고려한 설계가 되어야 한다. ○ 환자별 주치의 등록, 관리, 조회 기능이 구현되어야 한다. ○ 자격정보 및 환자별 주치의정보는 관련 기관과 연계를 통해 구현되어야 한다. 다만 연계시스템이 미비할 경우 기능구현으로 연계를 대체할 수 있다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-010
명 칭	심사기준 관리
상 세 설 명	○ 기재점검 및 자동점검의 기준을 관리할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ 패키지에 따라 변경되는 심사기준을 관리할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ 각종 허가사항에 따른 심사기준을 관리할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 개별 약제의 효능, 효과, 용법, 용량, 주의사항 등의 관리 및 조회를 할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ 전산점검 기준들의 전산 Logic 개발에 대한 지원 및 조회할 수 있는 기능을 제공해야 한다. - 관리자(등록)와 사용자(조회)로 화면 기능을 구분하여야 한다. - 관리자가 입력, 수정, 변경에 대한 이력 내역의 조회·관리 기능을 구축하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-011
명 칭	심사(Review)
상 세 설 명	○ 청구한 건에 대한 접수일자, 요양기관별 접수 및 반송현황 등의 업무처리 정보를 Internal Business Management System에서 내부직원이 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ 접수건에 대한 접수증, 반송증을 공급자에게 전송(e-mail, sms)하는 기능을 구현하여야 한다. ○ 청구정보 및 환자 개인정보 등에 대한 필수사항 누락이나 기재 착오, 단가·코드 착오에 대한 점검을 할 수 있는 점검 프로세스 제시 및 점검 기능을 구축하여야 한다. - 약제 허가사항과 상병명 비교, 연령 및 성별 비교, 최대 산정횟수 점검 등의 심사기준 적합성에 대한 점검을 할 수 있는 점검 프로세스 제시 및 점검 기능을 구축하여야 한다. - 지불제도(FFS, DRG, Capitation) 및 급여패키지에 따른 급여범위 초과 여부 등에 대한 점검 프로세스 제시 및 점검 기능을 구축하여야 한다. - 수진자 단위의 누적점검이 가능하도록 적용하여야 하며, 점검 단계별로 재점검이 가능하도록 구축하여야 한다. ○ 심사마감 및 마감해제, 재마감 등의 프로세스를 제시하고 그에 대한 기능을 구축하여야 한다. ○ 심사업무에서 사용하는 통계현황 화면(심사물량 현황, 계류현황, 처리실적 등)의 조회 및 의사결정을 지원할 수 있는 체계적 관리 화면과 관리 방안이 제공되어야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-012
명 칭	심사(지급)금액결정
상 세 설 명	○ 다양한 급여패키지, 개인별 본인부담율, 심사결과, 수수료에 따른 지급 금액을 결정할 수 있는 심사결정 분류체계 프로세스를 제시하고 그에 대한 기능을 구축하여야 한다. - 접수번호, 명세서, 요양기관별 심사결정된 내역을 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ 심사가 완료된 자료의 심사결과를 공급자와 Payer(SHIFA, 민간보험사 등), 이해관계자에게 통보하기 위한 자료 생성 및 통보(전송) 프로세스를 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-013
명 칭	이의신청
상 세 설 명	○ 추후 심사조정을 하게 될 경우를 대비하여 이의신청 업무 프로세스 제시 및 관련 업무 기능을 구축하여야 한다. - 심사평가원의 이의신청 Process 분석을 통해 SEHATI-ICT 시스템에 최적화된 이의신청 프로세스를 제시 및 구축하여야 한다. ○ 이의신청 처리가 완료된 자료의 결과를 공급자와 Payer(SHIFA, 민간보험사 등), 이해관계자에게 통보하기 위한 자료 생성 및 통보(전송) 프로세스를 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-014
명 칭	민원 조회(민원조회용 화면)
상 세 설 명	○ Internal Business Management System에서 심사와 관련된 부가 정보를

	조회하는 화면을 구축하여 각종 민원조회나 상담 업무에 대한 원활한 지원이 가능한 프로세스를 제시 및 구축하여야 한다. - 요양기관 조회 - 타 기관과의 연계를 통한 환자자격 정보 조회 - 심사참고자료 조회 - 청구명세서 처리 현황 조회 - 청구명세서 조회 - 명세서 상세내역 조회 - 요양기관 심사처리 완료 조회 등

고 유 번 호	기능-NHIIS-015
명 칭	지급 후 모니터링
상 세 설 명	○ DRG와 관련하여 열외군 정보 관리를 위한 프로세스 제시를 하여야 하며, 열외군 기준 정보를 조회 및 관리할 수 있는 기능을 구축하여야 한다. - 지급후 DRG 열외군 청구 및 지급에 해당하는 건을 발췌 및 조회할 수 있는 프로세스를 제시 및 구축하여야 한다. ○ 모니터링이 필요한 대상(중복청구 가능 건 등) 선정 기준을 관리할 수 있는 기능 및 모니터링 프로세스를 제시하여야 한다. ○ 요양기관별 총진료비, 건당진료비, 특정 항목(행위, 약제, 치료재료) 등을 전국 평균과 비교하여 진료 경향을 모니터링하고 일정 범주를 벗어난 기관에 대하여 알림 기능이 가능한 프로세스를 구축하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-016
명 칭	수수료부과(Self-Financing)
상 세 설 명	○ DUR점검, 청구·심사와 관련된 서비스, SUN을 이용한 부가정보 이용에 따른 수수료 부과를 위한 업무 프로세스를 제시하여야 하며, 부과기준 등의 산정관리를 위한 기능을 구축하여야 한다. - 수수료 부과체계에 따른 요양기관을 비롯한 각종 이해관계자에게 수수료를 부과하는 프로세스 제시 및 관련 기능을 구축하여야 한다. ○ 각 이해관계자별로 산정된 수수료를 통보할 수 있는 프로세스 제시 및 관련 기능을 구축하여야 한다. - 관리자(등록)와 사용자(조회)로 화면 기능을 구분하여야 한다. - 관리자가 입력, 수정, 변경에 대한 이력 내역의 조회·관리 기능을 구축하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-017
명 칭	각종 현황 조회
상 세 설 명	○ 자격현황 모니터링 - 피보험자별(성별/연령대 등) 급여패키지 현황에 대한 정보를 조회 할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 환자 거주지별 발생 상병 및 그에 따른 의료서비스와 의료자원 소모량 현황에 대한 최근(당일 및 조회시점 한달 이내의 Data)의 정보를 조회 할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ 보건의료자원현황 모니터링 - 지역별 요양기관의 면허별 인력 현황에 대한 정보를 조회 할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 지역별 요양기관의 병실, 병상, 중환자실 등의 현황에 대한 정보를 조회 할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 지역별 요양기관의 의료장비 현황에 대한 정보를 조회 할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ Medical Master 현황 - 행위, 약제, 치료재료, 상병, DRG별 등의 현황 및 관리 이력에 대한 정보를 조회 할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. ○ Claim and Review 현황 - 최근(일별, 주별, 최근 한 달 이내의 월별) 요양기관별 청구, 접수, 반송 현황 등의 정보를 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 최근(일별, 주별, 최근 한 달 이내의 월별) 요양기관별 청구경향, 심사처리 및 심사결정 정보를 조회 및 안내할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 지불제도별 심사처리 및 심사금액 결정 현황의 최근(일별, 주별, 최근 한 달 이내의 월별) 정보를 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - DRG건의 지급 후 모니터링 대상건의 발생 현황의 최근(일별, 주별, 최근 한 달 이내의 월별) 정보를 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 최근(일별, 주별, 최근 한 달 이내의 월별) 상병별 청구, 접수, 반송, 심사처리 및 심사결과 현황 등의 정보를 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 최근(일별, 주별, 최근 한 달 이내의 월별) 수수료 종류별(e-Claim, Healthcare Information Service, DUR Service) 부과 현황 등의 정보를 조회할 수 있는 기능을 구현하여야 한다. - 요양기관별 최근(일별, 주별, 최근 한 달 이내의 월별) 항목별 다양한 조건 검색 조회화면이 제공되어야 한다. · 입원률, 환자당 입원일수, 외래 내원일수, 주로 실시된 행위/약제/치료재료 등에 대한 정보 등
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-NHIIS-018
명 칭	민간 보험회사 정보 연계
상 세 설 명	○ 보험회사 등과의 자료(급여패키지, 본인부담율 정보 등) 송·수신 연계방안을 제시하고 구축하여야 한다. - SEHATI-ICT와 보험회사 등과의 양방향 자료(전자문서, 파일 등) 데이터 송·수신 기능, 정합성 체크 등 점검기능, 장애해결 및 현황 모니터링 기능을 구축하여야 한다. - 대용량 파일에 대한 송·수신이 가능하여야 한다. - 보험회사와의 데이터 연계에 대한 이상 유무를 확인하여 데이터 무결성을 확보할 수 있는 모니터링 방안을 제시하고, 구축하여야 한다. - 보험회사가 SEHATI Portal에 접속하지 않고 자사시스템을 활용하여 신청내역, 통계정보 등을 서비스 받을 수 있도록 방안을 제시하고 구축하여야 한다. · Open-API, Web Service 등 보험회사 담당자를 위한 서비스 제공방안을 제시하고 구축하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-SUN-001
명 칭	분석DB 구축
상 세 설 명	○ NEMR DB, DUR DB에서 분석DB로 원천데이터를 이행(ETL) 해야 한다. ○ 보건의료정보 분석과 활용에 필요한 타기관 데이터(건강검진정보, 인구사회학정보 등)를 식별하고, 분석DB에 적재할 수 있는 방안을 제시, 구현해야 한다. ○ 데이터 통합, 분석, 활용을 고려해 분석DB를 설계, 구축해야 한다. - 바레인 Healthcare 데이터의 통합 활용과 구축 주기, 보관 기간을 고려한 ODS, EDW, 마트, 디멘전 데이터 구조설계 - 데이터 중복 최소화/구조 단순화, 엔터티간 조인 분석을 고려한 설계 - 데이터의 수집은 Opt-out 형태를 고려하여 설계 ※ 개인의 동의를 요구하지 않아도 되는 상태 ○ 분석과 활용 목적에 따른 아래 마트 등을 설계, 구축해야 한다. - 의료이용 마트, 의료비 분석 마트, 의료서비스 질 분석 마트, 의료정책 마트, 환자안전 마트 - 온라인 서비스 제공을 위한 PHR서비스 마트와 데이터 개방을 위한 마트는 NEMR DB를 우선 고려해 구축해야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-SUN-002
명 칭	정보분석-Dash Board
상 세 설 명	○ 구축된 정형 또는 비정형 보고서를 활용해 다양한 콘텐츠를 한 화면에서 시각화 하여 제공하는 서비스를 개발해야 한다. ○ Dash Board 는 OLAP S/W에 포함된 BI 기능을 이용하거나, 보다 적합한 BI S/W를 제안하여 개발할 수 있다. ○ Dash Board와 정형 OLAP 보고서는 주제별 분류 및 사용자 접근성을 고려한 메뉴를 설계하고, 이를 SEHATI 포털에 웹서비스 형태로 개발해야 한다. ○ 요구사항 번호 SUN-기능-003 ~ 007의 분석내용의 부문별 Dash Board 로 제공하기 적합한 분석항목을 도출하여 개발해야 한다. - 의료이용 Dash Board - 의료비 Dash Board - 의료서비스 질 Dash Board - 의료정책 Dash Board - 환자안전 Dash Board ○ DUR, NHIIS, 의료기관 현황, 질병, 의약품 정보 등 Dash Board 로 제공하기 적합한 주제를 추가 도출하여 개발해야 한다. ○ 심평원이 제시하는 주요 통계지표를 Dash Board 형태의 파일럿시스템을 NHIIS 설계 단계 종료 전까지 개발하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-SUN-003
명 칭	정보분석-의료비 지출
상 세 설 명	○ 구축된 의료비 지출 마트에서 필요한 관점으로 분석한다. ○ 급여패키지에 따른 피보험자 현황 - Bahraini, Non-bahraini 피보험자 현황 및 연도별 추이 - Government, Non-Government provider의 피보험자 현황 및 연도별 추이 ○ 부문별 의료비 분석 - 부문별 연간/분기별 진료비 - 부문별 연간/분기별 약품비 - 부문별 연간/분기별 의료비 ○ 지불제도별 의료비 - DRG 연간/분기별 의료비

	- FFS 연간/분기별 의료비 ○ 급여패키지별 의료비 - 건강보험/민간보험 패키지 유형별 보험자부담, 본인부담 의료비 ○ 입원/외래/약국별 의료비 - 입원/외래/약국별 연간/분기 지출 의료비 분석 ○ 질병별 의료비 - 전체/부문별 다빈도 질병 10순위 의료비 현황 - 전체/부문별 질병별 의료비 현황 - 연간 만성질환별 1인당 평균 의료비 - 연간 주요암 1인당 평균 의료비 ○ 국가 의료비 추이 분석 - 연간 의료비 분석
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-SUN-004
명 칭	정보분석-의료서비스 Quality
상 세 설 명	○ 구축된 의료서비스 Quality 마트에서 필요한 관점으로 분석한다. - 필요한 조건은 바레인에서 제공하는 Healthcare service quality indicator 와 incentive indicator 등에 따라 정한다. ○ Healthcare service quality - Healthcare service quality indicator, incentive indicator 분석 및 병원/의사별 모니터링
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-SUN-005
명 칭	정보분석-의료이용
상 세 설 명	○ 구축된 의료이용 마트에서 필요한 조건(컬럼)으로 분석한다. ○ 진료건수 - 진료건수 추이 분석 (연간/분기, 보험유형, 기관유형, 지불제도, 공공/군, 지역, 연령/성별, bahraini/non-bahraini) ○ 수술별 건수 - 주요 수술별 건수 추이 분석 (연간/분기, 보험유형, 기관유형, 지불제도, 공공/군, 지역, 연령/성별, bahraini/non-bahraini)

	○ 상병별 건수 - 주요 상병별 건수 추이 분석 (연간/분기, 보험유형, 기관유형, 지불제도, 공공/군, 지역, 연령/성별, bahraini/non-bahraini) ○ 내원일수 - 내원일수 추이 분석 (연간/분기, 보험유형, 기관유형, 지불제도, 공공/군, 지역, 연령/성별, bahraini/non-bahraini) ○ 환자수 - 환자수 추이 분석 (연간/분기, 보험유형, 기관유형, 지불제도, 공공/군, 지역, 연령/성별, bahraini/non-bahraini)
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-SUN-006
명 칭	정보분석-환자안전
상 세 설 명	○ 구축된 환자안전 마트에서 필요한 관점으로 분석한다. ○ 감염성 질환 발생 정보 모니터링 - 연간/분기별 감염병별 환자수 및 증감률 - 지역별 감염병 환자수 - 기관별 감염병 환자수 - 연령/성별 감염병 환자 현황 - bahraini/non-bahraini 감염병 환자현황 - 감염병별 의약품 이용 분석 ○ 사용불가 의약품 모니터링 - 유통기한 만료 의약품 유통/처방/회수 내역 - 사용중지 의약품 유통/처방/회수 내역 ○ 의약품 오남용 모니터링 - 연간/분기별 처방전당 약품목수 - 연간/분기별 마약 처방 현황 - 연간/분기별 항생제 처방 현황 - 연간/분기별 스테로이드제 처방 현황
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-SUN-007
명 칭	정보분석-의료정책

상 세 설 명	○ 구축된 의료정책 마트에서 필요한 관점으로 분석한다. ○ 의약품 사용정보 분석 - 의약품의 품목, 성분, 투여경로, 전문/일반 등 사용정보 분석 - 다빈도 처방 의약품 - 상병별 약품비 ○ 의약품 유통정보 분석 - 의약품 수입, 공급 내역 등 유통 분석 - 병원별 사용 및 재고 정보 분석 - 마약류 약품 유통 분석 ○ 고령 환자 분석 - 노인 요양병원 진료 현황 - 노인 의료비 현황 및 기간별 추이 - 노인 주요 질환 진료건수 - 노인 다빈도 질병 의료비 추이 ○ 출생과 사망 분석 - 신생아 출생 추이 - 사망원인별 건수 추이 ○ 주요 질병 분석 - 만성질환(고혈압, 당뇨, 심장질환 등) 진료건수 추이 - 주요암(위암, 간암, 대장암, 유방암 등) 진료건수 추이 - 주요 환경성 질환(비염, 천식, 아토피 등) 진료건수 추이 ○ 시설 사용 분석 - 기관별 병실, 병상, 치료실 등 의료시설의 사용정보 분석 - 공공/군 기관유형별 병실, 병상, 치료실 등 의료시설의 사용정보 분석 - 지역별 병실, 병상, 치료실 등 의료시설의 사용정보 분석 ○ 의료 인력 분석 - 기관별 의료인력 활동정보 분석 - 공공/군 기관유형별 의료인력 활동정보 분석 - 지역별 의료인력 활동정보 분석 ○ 장비 사용 분석 - CT, MRI 등 주요장비 사용정보 분석 ○ e-claim administrative service charge analysis

	- e-claim administrative service charge analysis의 기간별 추이분석과 공공/군 영역별 모니터링 ○ DUR service charge analysis - DUR service charge analysis의 기간별 추이분석과 공공/군 영역별 모니터링 ○ Healthcare information service charge analysis - Healthcare information service charge analysis의 기간별 추이분석과 공공/군 영역별 모니터링
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-SUN-008
명 칭	정보공개 서비스
상 세 설 명	○ SEHATI 포털을 통해 아래 정보를 공개하는 기능을 구현해야 한다. - 공개 콘텐츠별 서비스를 설계(조회 서비스, 통계정보, 오픈API, 데이터셋 다운로드 등 서비스)해야 한다. - 웹 서비스의 경우 모바일용 웹 앱도 병행 개발해야 한다. - 의료서비스 질 정보(의료서비스, 병원, 의사, 공공/군 부문별) - 의료이용 통계 정보(질병, 진료내역, 지역, 공공/군부문, 급여패키지별) - 병원 약국정보 검색 서비스(병원 위치, 진료과목, 시설, 보유장비, 의료인력, 의료서비스 질 정보) - 의약품정보 조회서비스(의약품 코드와 성분코드로 의약품 이미지, 복용정보 등 조회) - 감염병 발생정보 웹 서비스(NEMR의 청구데이터와 DUR데이터 활용) - 개인 진료내역을 조회할 수 있는 PHR서비스(모바일 버전도 포함)
산 출 정 보	

고 유 번 호	기능-SUN-009
명 칭	헌혈금지 대상자 정보 제공 서비스
상 세 설 명	○ 현혈금지 대상 기준(질병 이력, 복용 약 정보 등 바레인 기준에 따름)에 해당하는지 여부를 점검하는 조회 서비스를 개발해야 한다. - 사용데이터: PHR서비스 마트 - 입력정보: CPR ID 등 개인 식별 정보 - 출력정보: 현혈금지 대상 기준에 해당하는 질병이력(진단기관명, 진단일자, 질병명 등), 투약이력(처방조제기관명, 처방조제일자, 복용일수 등) 등 ○ SEHATI포털에 서비스 또는 필요에 따라 타 시스템 데이터 연계 등 방법으로 서비스해야한다.

2) 시스템 장비구성 요구사항

고 유 번 호	장비-001
명 칭	시스템 아키텍처
상 세 설 명	○ 클라우드 컴퓨팅 기반의 운영환경, 개발환경에 맞는 최적의 시스템, 소프트웨어, 어플리케이션, 네트워크, 보안 아키텍처를 제시하고 적용하여야 한다.
산 출 정 보	아키텍처 정의서

3) 성능 요구사항

고 유 번 호	성능-001
명 칭	시스템 성능 검증
상 세 설 명	○ 시스템 구축 단계에서 성능 보장을 위하여 시스템 및 네트워크에 대한 성능 검사를 실시해야 하며, 이에 대한 계획과 결과를 구체적으로 제시해야 한다.
산 출 정 보	시스템 테스트 계획서, 시스템 테스트 결과서

고 유 번 호	성능-002
명 칭	서비스 응답 속도 보장
상 세 설 명	○ 바레인이 요구하는 응답속도를 보장해야 하며, 이를 위해 서버 OS, Framework, 응용 프로그램, DB 쿼리문 등의 성능을 점검하고, 개선작업을 수행해야 한다. - 의약품 안전점검은 사용자가 기능을 요청하는 시간으로부터 2초 이내 처리를 기본으로 하되, 상세기준은 심평원과 협의한다.
산 출 정 보	시스템 테스트 계획서, 시스템 테스트 결과서, SQL튜닝결과서

고 유 번 호	성능-003
명 칭	웹 페이지 디스플레이 시간 및 작업진행 표시
상 세 설 명	○ 시스템 상의 웹페이지 경우 사용자가 요청한 시각으로부터 5초 내에 결과페이지가 디스플레이 되어야 한다. - 한 개 이상의 큰 이미지 및 동영상을 가지고 있는 페이지는 적용 제외한다. ○ 시스템상의 신청 및 신고의 Upload에 대한 작업이나 Download 작업의 경우 작업 진행 상태에 대한 Progress bar 디스플레이 기능으로 작업 진행 상태를 사용자가 알아볼 수 있어야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	성능-004
명 칭	느린 작업에 대한 알림
상 세 설 명	○ 통계 및 조회 기능 등 사용자가 요구한 작업처리 시간이 소요되는 작업에 대해서는 사용자에게 별도의 팝업메세지를 제공하거나 작업진행 상태 에 관한 별도의 표시(아이폰의 원형, 모래시계 등) 기능을 제공해야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	성능-005
명 칭	데이터 동기화 성능 최적화
상 세 설 명	○ DUR DB, NEMR DB, Analysis DB 간 데이터 동기화의 지연시간을 최소화 할 수 있도록 최적하여야 한다. ○ 업무에 따른 데이터를 분석하여 동기화 할 대상을 분류해야 하고, 데이터 동기화가 실시간으로 요구되는 경우 이를 구현해야 하며, 시스템 상호간에 영향을 최소화 하여야 한다.
산 출 정 보	

4) 인터페이스 요구사항

고 유 번 호	인터-001
명 칭	사용자 인터페이스 요건
상 세 설 명	○ HTML5, Non-ActiveX, Non-Popup 기반의 웹사이트로 구축해야 한다. - 특정 H/W 플랫폼에 비종속적인 기술을 사용하여야 한다. - 다양한 PC 환경(멀티 브라우저, Windows 7 이상)에서 동작할 수 있도록 표준 기술을 적용하여 웹 호환성을 보장하여야 한다. - 팝업창은 꼭 필요한 경우 예외적으로 허용될 수 있다. ○ 시스템 화면의 언어는 영어를 기본으로 하되, 아랍어 데이터도 입출력할 수 있어야 한다.
산 출 정 보	현행시스템분석서, 개발표준정의서(화면표준), 화면설계서

고 유 번 호	인터-002
명 칭	사용자 인터페이스 설계
상 세 설 명	○ 바레인 유관기관의 기존 시스템을 분석하여 일관성 있고 사용자 중심의 사용성을 제공할 수 있도록 UI를 설계해야 한다. - UI 설계 시 기능성(Functionality), 사용성(Usage) 부문 전문가를 투입하여 효과적인 스타일 가이드를 제작하여야 하며, 스타일 가이드는 시스템 별 로 반영하여야 한다. - 안정적이고 균형있는 레이아웃을 구현해야 하며, 각 계층(Depth)별 페이지 레이아웃의 일관성을 유지하여야 한다.
산 출 정 보	현행시스템분석서, 개발표준정의서(화면표준), 화면설계서

고 유 번 호	인터-003
명 칭	이미지 저작권
상 세 설 명	○ 시스템 구축에 활용한 이미지 파일, 폰트, 텍스트는 저작권에 문제가 없어야 하며, 원본 그래픽 파일은 제출해야 한다.
산 출 정 보	저작권 적정성 검사결과서

고 유 번 호	인터-004
명 칭	SSO(Single Sign On) 연계
상 세 설 명	○ SSO 연계가 필요할 경우 해당 기능을 제공하여야 한다. - 바레인에서 요구하는 기존 솔루션을 활용하거나, 신규 구축일 경우 Non-Active X 방식의 연계를 제공하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	인터-005
명 칭	내부 시스템 연계
상 세 설 명	○ 목표시스템 또는 HIKMA 내부 시스템과 정보연계가 가능하여야 한다. - 내부 시스템과 연계를 위한 방법 및 절차 등을 제공하여야 한다. - DB to DB, 배치 프로그램 등 표준 기술 기반의 연계 서비스를 제공하여야 한다. - 연계에 장애가 발생할 경우를 대비하여 설계하여야 한다.
산 출 정 보	시스템 인터페이스 목록, 시스템 인터페이스 정의서

고 유 번 호	인터-006
명 칭	외부 시스템 연계
상 세 설 명	○ 외부의 HIS(Hospital Information System), PIS(Pharmacy Information System), 유관기관 시스템 등과 정보연계가 가능하여야 한다. - 타 시스템과 연계를 위한 Adaptor 및 API, Interface 등을 제공하여야 한다. - Open API, Web Services 등 표준 기술 기반의 연계 서비스를 제공하여야 한다. - 연계에 장애가 발생할 경우를 대비하여 설계하여야 하며, 연계에 대한 이상 유무를 확인하여 데이터 무결성을 확보할 수 있는 모니터링 방안을 제시하고, 구축하여야 한다. - 바레인 정부 및 주요 타 기관과의 자료(전자문서, 파일 등) 송·수신 연계 방안을 제시하고 구축하여야 한다. · SEHATI-ICT와 정부부처 및 타 기관 HIS 등 간에 양방향 자료(심사청구자료, 자격정보, 각종 기준정보, 보건의료자원 정보 등)의 데이터 송·수신 기능을 SAM File, DB-to-DB, HL7 FHIR 등으로 구현하여야 한다. · 바레인 전자정부시스템(씨즐랏) 간에 양방향 자료(의료시설, 의료인력 라이센스 신청 정보 등)의 데이터 송·수신, 정합성 체크 등 점검기능, 장애해결 및 현황 모니터링 기능을 구축하여야 한다. · 민간 보험사와의 데이터 송·수신, 정합성 체크 등 점검기능, 장애해결 및 현황 모니터링 기능을 구축하여야 한다.

	· 대용량 파일에 대한 송·수신이 가능하여야 한다. ○ CPR 정보 수신 - IGA 시스템 등을 통해 바레인 국민의 CPR 정보를 연계 수신해야 한다. ○ 외국인 정보 수신 - LMRA 시스템 등을 통해 바레인 거주 외국인의 정보를 연계 수신해야 한다. ○ 약제 허가 정보 등 수신 - NHRA에서 관리하는 약제 허가 정보 및 회수대상 의약품 정보를 연계 수신해야 한다. ○ 의약품 재고정보 수신 - 의약품 수입업체, Agent, 약국 시스템 등으로부터 의약품 재고 정보를 연계 수신해야 한다. ○ 의료자원 정보 송수신 - NHRA 등 유관기관 시스템으로부터 의료기관, 인력, 시설, 의료장비 등 의료자원 정보를 연계 수신해야 한다. - SHIFA 등 유관기관 시스템에 의료자원 정보를 연계 송신해야 한다. ○ 심사결과 정보 송신 - SHIFA 등 유관기관 시스템에 심사결과 정보를 연계 송신해야 한다. ○ 급여기준 정보 수신 - NHRA 등 유관기관 시스템으로부터 행위, 약제, 치료재료 정보를 수신해야 한다. ○ 사망자, BLIS, 공공인력 정보 수신 - Horizon, BLIS 등 유관기관 시스템으로부터 사망자 정보, BLIS정보, 공공인력 정보를 수신해야 한다. ○ 의약품 재고정보 송수신 - 7개 메이저 민간 의약품 공급업체의 재고관리시스템과 해당 정보를 연계 송수신해야 한다. ○ 위 사항에도 불구하고 분석, 설계기간 동안 프로젝트 수행을 위해 추가되는 연계 대상 항목에 대하여 연계기능을 제공해야 한다. - 다만, 사업 종료 시까지 연계대상 시스템의 기능 미비 등으로 연계가 어려운 경우, 데이터 신고/관리/레포팅/발송 등의 기능을 구현함으로 연계를 대체할 수 있다. 그 대상과 세부방안은 심평원과 협의 후 결정한다.
산 출 정 보	시스템 인터페이스 목록, 시스템 인터페이스 정의서

5) 데이터 요구사항

고 유 번 호	데이터-001
명 칭	데이터 표준화
상 세 설 명	○ 시스템 구축에 있어 표준 용어/표준 도메인/표준 코드/표준 명명규칙은 바레인의 NHDD를 준수하여야 한다. - NHDD에 등재되지 않은 항목에 대해서는 심평원과 함께 공동 협의 후 바레인 정부에 신규 항목의 등재를 허가받은 이후에 시스템에 반영하여야 한다. ○ 레거시 시스템에 대한 데이터 이관 시 바레인 관련 기관의 관리 지침을 준수하여, 최종 이관 데이터에 대한 정합성 검증이 이루어져야 한다. ○ 데이터 이관 등으로 변경된 테이블, NHDD가 적용된 테이블에 대해 필요시 매핑 리스트를 산출물로 제공해야 한다. ○ 표준 용어, 도메인, 코드, 명명규칙을 바레인의 표준화 시스템 및 신규 시스템 데이터 모델에 반영해야 한다. - 바레인에 표준화 시스템이 없을 경우 대체 방법을 협의하여, 표준화 지침서 작성 등을 하도록 한다. ○ 표준화된 테이블, 칼럼, 값에 대해 AS-IS, TO-BE 매핑 목록을 제공해야 한다. ○ 타 시스템 간 표준화된 테이블, 칼럼, 값에 대해 매핑 목록을 제공해야 한다.
산 출 정 보	개발표준정의서, 논리/물리 ERD, 데이터표준화지침서, 용어사전, 데이터코드정의서, 테이블정의서, 테이블매핑정의서, 코드매핑정의서

고 유 번 호	데이터-002
명 칭	데이터 품질
상 세 설 명	○ 외부 데이터의 연계 시, 반드시 연계 데이터의 정합성 체크 등 점검기능, 로그 수집, 장애해결 및 현황 모니터링 기능을 제공하여야 한다. ○ 레거시 시스템에 대한 데이터 이관 시 바레인 관련 기관의 관리 지침을 준수하여, 최종 이관 데이터에 대한 정합성 검증이 이루어져야 한다. ○ 이행 완료된 데이터의 품질 검증(이행 전후 비교 등)을 실시하여 그 결과를 제출하여야 한다.
산 출 정 보	품질관리결과서, 데이터전환결과서

고 유 번 호	데이터-003
명 칭	데이터 교환성(상호 운영성)
상 세 설 명	○ 시스템 인터페이스 요구사항 및 어플리케이션, 데이터 간 상호작용을 하는 기능은 구현의 정확성 뿐만 아니라 정보의 무결성, 정합성이 검증되어야 한다.
산 출 정 보	데이터전환결과서, 데이터검증결과서

고 유 번 호	데이터-004
명 칭	신규 DB 구축 관리
상 세 설 명	○ 설계된 논리데이터 모델을 활용하여 물리 데이터베이스를 설계하여야 한다. - 논리모델을 바탕으로 DBMS에 맞는 물리 모델 설계를 수행하여야 한다. - 표준화 원칙을 적용한 물리 모델(테이블, 컬럼, 인덱스, 도메인 등)을 설계하여야 한다. - 성능 최적화를 위한 물리 데이터를 설계하여야 한다. - 선정된 DBMS에 맞는 인덱스를 선정하여야 한다. - 응용프로그램에서 활용 가능한 SQL지침을 작성하여 제공하여야 한다. ○ 신규 DB 구축 후 성능 진단 및 튜닝을 수행하여야 한다. - DBMS 최적화 및 튜닝을 진행하여야 한다. - 필요시 물리 모델에 대한 비정규화 작업을 수행하여야 한다. - Segment(Table, Index, View), Re-Organization & Cluster Factor 등 DB의 최적화 작업을 수행하여야 한다. - 통계정보에 대한 최적화 제공을 위한 통계DB 또한 튜닝을 하여야 한다. ○ 작업문서화 및 향후 운영 가이드를 반드시 제공하여야 한다.
산 출 정 보	인력투입현황, 논리/물리 ERD, 테이블정의서, 시스템 테스트 계획서, 시스템 테스트 결과서, 튜닝결과서, DB운영자매뉴얼

고 유 번 호	데이터-005
명 칭	데이터 이행/이관 ETL

상 세 설 명	○ 데이터 구축 절차 수립을 통해 단계별 문제 예측 및 대응방안을 구체화해야 한다. ○ 현행 데이터를 목표 데이터 모델에 맞게 이행 시 오류 최소화를 위해 AS-IS, TO-BE 매핑방안을 마련하여 수행해야 한다. ○ 이행 완료된 데이터의 품질 검증(이행 전후 비교 등)을 실시하여 그 결과를 제출해야 한다. ○ 이행 프로그램을 개발하고 이를 통해 이행시에는 해당 프로그램의 버전, 형상관리를 해야 한다. ○ 이행, 이관 데이터는 과거 데이터를 분석한 후 업무에 맞게 변환을 하거나, 해당 테이블에서 일부의 컬럼만 하는 경우도 있으므로, 이를 사전에 반드시 확인, 협의하고 작업해야 한다. ○ 반복, 지속적인 데이터 이관은 ETL 솔루션을 통하여 진행할 수 있도록 그에 대한 설계와 구현 결과를 제시해야 한다. ○ 의약품 재고정보, NHIIS TEST 데이터 등 이행 대상 정보를 식별하여 효율적인 이행방안을 제시하고 이행결과를 제출하여야 한다. 수집대상 데이터의 종류, 기간, 크기 등의 세부사항은 심평원과 협의하여 결정한다.
산 출 정 보	데이터전환계획서, 매핑정의서, 데이터전환결과서

고 유 번 호	데이터-006
명 칭	데이터 동기화
상 세 설 명	○ 업무에 따른 데이터를 분석하여 동기화 할 대상을 분류해야 한다. - 동기화 주기(실시간/배치)와 동기화 기술 등은 협의하여 결정하도록 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	데이터-007
명 칭	DB 전문 인력
상 세 설 명	○ 데이터 표준화를 담당할 인력이 1명 이상 상주 투입되어야 한다. ○ DB의 분석, 설계, 개발(튜닝) 담당할 DB전문 인력(또는 팀)이 상주 투입되어야 한다.
산 출 정 보	

6) 테스트 요구사항

고 유 번 호	테스트-001
명 칭	테스트 계획 수립 및 실시
상 세 설 명	○ 사업자는 업무별 단위테스트, 통합테스트, 사용자테스트, 시스템테스트, 성능 테스트 등에 대한 방안을 제시하여야 한다. ○ Load-Balancing 및 Fail-Over 등의 테스트는 실제 환경으로 수행하여야 한다. ○ 각종 장애 상황에 대한 시나리오를 작성하고 해당 상황에서의 장애복구 테스트를 수행하여야 한다. ○ 개발초기부터 구축 완료되기까지 지속적으로 테스트를 실시해야 하며 테스트 결과의 모니터링 및 테스트 결과를 계속적으로 반영하여 요구사항이 모두 충족되는 시스템이 되도록 하여야 한다. ○ 각 단계별 시스템의 기능을 명확히 하여 타당성 있고 현실성 있는 테스트 일정을 수립.제시하여야 한다. ○ 대상 업무별 단위테스트, 통합테스트, 시스템테스트, 인수테스트 등에 대한 방안을 제시하여야 한다. - 신규 도입 인프라를 활용한 단위 업무별 테스트 방안을 제시해야 한다. (일정에 따른 단위 테스트 방안 상세 명시) ○ 발생 가능한 상황에 대해서 실제 data(오류 데이터 포함)를 입력하여 테스트 하여야 하며, 각종 유형별 테스트 계획서를 구체적으로 작성하여 제출하여야 한다. ○ 테스트 계획서에는 테스트 인력, 테스트 데이터, 테스트 절차/방법, 테스트 일정/주기 등을 포함하여 테스트를 체계적이고 효율적으로 진행할 수 있는 방안을 제시하여야 한다. - 시범운영 시 접수, 심사, 심사결정, 이의제기 등 심사수행결과에 대한 검증방안을 상세히 제시하고 실시하여야 한다. - 대상기간(3개월 이내), 검증방법(사용자, Batch업무별 등) 상세 명시 ○ 사업자는 사용자 요구 및 프로그램 오류, 성능을 점검하는 단순 시험부터 실제 사용자 환경에서 실 업무적용에 이르기까지 종합적인 시험방법 및 시험 시나리오 등 세부 시험절차를 수립하여 제시하여야 한다. ○ 국제화 시험 항목을 포함하여 테스트를 실시하여야 한다. - (한국정보통신기술협회(TTA), SW 국제화 시험 가이드 2016 참조) - 설치시험: 대상 로케일에 제품 설치, 기능 동작 확인 - 다국어 문자 지원 시험: 유니코드 문자열 입력.표시.처리, 파일 처리, 인쇄, 멀티바이트 문자열 처리 - 다국어 로케일 대응 시험: 로케일 인식 및 로케일 요소 처리, 문자열 정렬, 키보드 입력, IME를 통한 문자 입력 및 변환 - 현지화 능력: UI 확장성, UI의 멀티바이트 문자 투명성

산 출 정 보	총괄시험계획서, 단위테스트/통합테스트/시스템테스트/인수테스트 계획/결과서, (테스트 케이스와 시나리오 포함), 결함관리대장

고 유 번 호	테스트-002
명 칭	시범·병행운영 계획 수립 및 실시
상 세 설 명	○ 시범운영에 대한 단계 및 일정에 따라 수행할 세부내역 설계방안을 제시하여야 한다. ○ 시범운영을 수행할 시범운영조직 구성방안에 대해 제시하여야 한다. ○ 시범운영은 실 운영과 동일한 환경으로 구축하여야 한다. ○ 시범운영 및 안정화기간에 웹서비스 성능모니터링을 실시하고 응답속도 지연, 장애 등 성능모니터링 결과를 제출하여야 한다. ○ 시범운영 및 병행운영의 상세방안(운영조직, 담당자역할, 사전준비 사항, 시범/병행 운영기간, 장애복구방안, 시나리오 등)은 최소한 1개월 전에 제시하여야 한다. - 병행운영은 시범 운영 시 문제점 확인 반영하여야 한다. - 시범운영, 병행운영 및 운영(안정화)기간 동안 Help Desk운영을 위한 전담 인력 구성 및 역할 등 관리운영 방안을 제시하여야 한다. ○ 사업자는 상기사항 외에도 시범·병행운영을 수행하기 위하여 필요한 사항을 추가로 제안할 수 있다. - 예시 : 시범·병행 운영기간 중 부하 테스트 수행
산 출 정 보	시범/병행운영계획서/결과서, 웹서비스 성능점검계획서 및 결과서, 결함관리대장

7) 품질 요구사항

고 유 번 호	품질-001
명 칭	품질 관리 방안
상 세 설 명	○ 품질보증의 범위, 품질보증을 위한 조직, 절차, 점검방법 등을 제시하여야 한다. ○ 사업자는 품질보증을 보장하기 위한 품질보증방안을 제시하여야 한다. ○ 사업자가 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 인증을 받은 경우 이를 입증할 수 있는 근거 서류를 제시하여야 한다. ○ 사업자는 사업기간 내 안정적인 사업추진을 위해 품질관리 인력의 상주지원 방안을 제시하여야 한다.
산 출 정 보	품질관리계획서

고 유 번 호	품질-002
명 칭	개발 소스코드 품질보장

상 세 설 명	○ 소스코드의 품질보장을 위해 테스트케이스 도구 활용 등 품질강화방안을 제시하여야 하며 적용결과를 제출하여야 한다. ○ 주 개발언어(JAVA, JSP, C/C++ 등) 소스 코드 점검 및 심평원 가이드를 포함하여 제공하여야 한다. ○ 다음 항목에 대한 소스 코드 결함 탐지가 가능하여야 한다. - 코딩 표준 정의 및 이에 따른 준수 여부 탐지 - 메모리 오류를 일으킬 가능성이 있는 코드 탐지 - 변수 사용 오류에 대한 탐지 - 주석문 작성 규칙 비준수 패턴의 검출 - 하드코딩 및 금칙어 사용에 대한 검출 - SQL 작성 규칙에 어긋나는 패턴에 대한 검출 ○ 탐지된 결함의 내용, 위치에 대하여 개발자가 쉽게 인지할 수 있도록 명확하게 알려 주고 결함 사항 수정을 위한 방법 및 코드가 상세히 제시되어야 한다.
산 출 정 보	품질관리계획서, 소스품질점검결과서

고 유 번 호	품질-003
명 칭	사용자 매뉴얼
상 세 설 명	○ 사용자 매뉴얼에는 각 사용자들이 사용할 수 있는 기능을 모두 포함하여 다음과 같은 정보를 포함하여야 한다. - 사용자 매뉴얼은 화면단위 기준으로 사용방법 등 설명 - 목표시스템 세부 기능 사용방법 등 기술
산 출 정 보	사용자 매뉴얼

고 유 번 호	품질-004
명 칭	운영자 매뉴얼
상 세 설 명	○ 원활한 운영과 관리를 위하여 운영자 매뉴얼에는 다음과 같은 정보를 포함하여야 한다. - 목표시스템 실행방법, 목표시스템 내에 설치된 각종 SW실행 방법, 목표시스템 및 SW 구성항목(Configuration) 값 및 송수신데이터 연계방법, 로그 확인 및 분석 방법 등 - 추가 기능 개발을 위한 개발 가이드 ○ 서비스 장애 및 지연 등에 대한 신속한 서비스 운영·관리를 위하여 운영자 매뉴얼 요약본을 제출하여야 한다.
산 출 정 보	운영자 매뉴얼

고 유 번 호	품질-005
명 칭	산출물 관리
상 세 설 명	○ 선정된 사업자는 "심평원 산출물 관리 가이드"를 고려하여 산출물을 작성하여야 하며, 산출물 작성과 관련된 세부내역을 협의하여 하며 협의된 결과를 제출하여야 한다. - 사업시작일로부터 월, 매분기 및 사업종료일로부터 1개월 이내 사업추진 실적보고서(추진실적, 향후계획, 위험도-이슈관리, 진척도 등) 작성·제출하여야 한다. ○ 산출물 및 각종 안내서(시스템 운영자, 사용자 안내서 등)의 관리방안 제시 하여야 한다. ○ 개발 및 커스터마이징 보고서 제출하여야 한다. ○ 기술적용계획표의 기술표준을 준수하여야 하며, 사업수행계획서 작성 시 발주자와 상호 협의하여 조정할 수 있다.
산 출 정 보	테일러링결과서, 단계별산출물가이드, 기술적용결과표

8) 보안 요구사항

고 유 번 호	보안-001
명 칭	보안 규정 준수
상 세 설 명	○ 바레인이 제시하는 보안 관련 법, 규정에 맞게 보안 정책을 적용하여야 한다. - 개인정보보호, 데이터 통신 암호화 등 제반 규정을 준수해야 한다.
산 출 정 보	보안관리계획서

고 유 번 호	보안-002
명 칭	개인정보 및 민감정보 보호
상 세 설 명	○ 개인정보 및 민감정보에 대한 정보보호대책을 수립하고 적용해야 한다. 관련 바레인의 법·규정 등을 충족하여야 한다. - 의료정보 공개 서비스 관련 병원 등 이해당사자의 영업정보 등 민감정보 - PHR서비스와 관련한 개인 의료정보
산 출 정 보	보안관리계획서

고 유 번 호	보안-003
명 칭	자료 보안 관리
상 세 설 명	○ 사업 입찰 시 용역사업 관련 보안규정 위반 및 보안사고 시 불이익 등에 대한 공지내용을 숙지하고 준수하여야 한다. ○ 사업 착수 및 수행 시 참여인력은 보안서약서(대표자, 참여자)를 제출하여야 하며 대표자는 계약 시 별도로 비밀유지 계약서를 제출하여야 한다. ○ 사업종료 시 사업관련 자료를 보유하고 있지 않으며 이를 위반 시 향후 법적책임이 있음을 포함한 대표자용 보안확약서를 제출하여야 한다. ○ 하도급 계약을 체결할 경우 본 사업계약 수준의 비밀유지 조항을 포함하여야 한다. ○ 누출금지 정보에 해당하는 사항(서식 11)은 비공개자료로 분류하여 관리하여야 한다. ○ 비공개자료는 "자료관리대장"을 작성하여 인계자(심평원 담당부서장)와 인수자(프로젝트 관리자)가 서명한 후 인계.인수하여야 한다. ○ 중요자료 및 비공개자료는 2중 잠금장치가 있는 장소에 보관하여야 한다. ○ 사업자는 심평원의 정보화사업 용역업체 보안관리 가이드 주요내용(서식13)을 참조하여 동 사업에 적합한 물리적.관리적.기술적 보안 관리방안 및 사업 단계별(입찰, 계약, 착수, 수행, 완료) 보안 관리방안을 제시하여야 한다. 또한, 계약 후 동 내용을 심평원과 협의하여 사업수행계획서에 반영하고 철저히 수행하여야 한다.
산 출 정 보	보안관리계획서

고 유 번 호	보안-004
명 칭	응용 및 DB보안
상 세 설 명	○ 일반 사용자는 직접적으로 DB접근을 할 수 없으며, 응용시스템과 DB간 데이터 교환 시 적절한 암·복호화를 거쳐야 한다. ○ 외부 기관간 정보 연계 시 송·수신 정보는 암·복호화를 거쳐야 한다. ○ 사용자 인증 정보, CPR ID, 계좌번호, 패스워드 등 민감정보(개인정보 포함)에 포함하는 정보는 소스코드에 직접 하드코딩 하지 않으며, DB에 해당 정보를 저장할 때는 암호화하여 저장하여야 한다. ○ CPR ID 등 개인식별번호는 암호화된 대체 ID로 관리해야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	보안-005
명 칭	보안 취약점 사전 제거
상 세 설 명	○ 행정자치부 "소프트웨어 개발보안 가이드" 및 심평원 "웹 어플리케이션 보안가이드"를 준수하여 소프트웨어 개발해야 한다. ○ OWASP TOP 10을 참고하여 알려진 보안취약점에 대해 적절한 보안대책을 적용해야 한다. ○ 시큐어 코딩(Secure coding)을 해야하며, 개발한 소스코드는 "소스코드 취약점 점검시스템"을 통해 프로그램 내 취약점을 제거 완료 후 운영시스템에 적용해야 한다. ○ 웹 서비스의 관리자 페이지는 내부망의 관리자 IP.MAC 에서만 접근이 가능하도록 사용자 화면과 분리하여 개발하여야 한다.
산 출 정 보	소스코드취약점점검계획서/결과서

9) 사업관리 요구사항

고 유 번 호	사업관리-001
명 칭	투입인력
상 세 설 명	○ 프로젝트 관리자(PM), 프로젝트 리더(PL) 등 핵심인력의 기술수준을 상세하게 제시하여야 하며, 심평원의 동의 없이 사업자 임의로 변경할 수 없다. - PM은 PM경력 3년이상의 사업자 소속인력이어야 하며, 가급적 해외 정보화 사업 경험이 있어야 함 - PL은 고급이상의 자격이어야 하며, 사업자 소속이어야 함 ○ 사업참여 핵심인력은 사업자가 발행한 재직(경력)증명서를 첨부하여야 하며, 기술자등급은 한국SW 등급분류 기준표를 준용하여야 한다 ○ 효과적인 스타일가이드 제작 및 디자인을 위해 전문 기획자 및 디자이너를 투입하여야 한다. ○ 최적의 응용 어플리케이션 환경 구성을 위해 프레임워크와 응용 어플리케이션 환경구성, 성능 진단, 트러블 슈팅 등을 전문적으로 전담할 수 있는 전자정부 표준 프레임워크 구축경력 5년 이상의 전문 응용 아키텍트를 투입하여야 한다.
산 출 정 보	인력투입현황

고 유 번 호	사업관리-002
명 칭	수행 조직
상 세 설 명	○ 사업을 수행할 추진조직, 단계별 인력투입 계획을 제시하여야 한다. ○ 추진조직과 더불어 본 사업이 성공적으로 수행 할 수 있도록 지원 또는

	자문의 역할을 할 조직구성을 제시할 수 있다. ○ 사업착수와 동시에 운영 시스템 업무에 대한 분석 진행이 가능하도록 수행 인력을 구성하여 투입하여야 한다. ○ 사업자 핵심인력은 사업자에서 발행한 재직(경력)증명서를 첨부하여 제출하여야 한다. ○ 기술자등급은 한국소프트웨어산업협회에서 공표한 'SW기술자 임금실태조사 결과' 또는 'SW사업대가기준가이드' 내 SW기술자 등급분류 기준표 준용하여야 한다. ○ 불가피한 경우를 제외하고 파견근로자는 사용하지 않는 것을 원칙으로 하되, 필요 시 원수급자 인력으로 채용하여 투입하여야 한다. ○ 사업 참여 인원의 기술 부족으로 사업 진행에 지장이 있다고 판단 시 사업자는 즉시 대안을 마련하여야 한다. ○ 바레인 PMO와의 협의, 인프라 구축 지원, 개발 프로그램 배포 및 테스트 등 바레인에 상주가 필요한 경우 심평원과 협의하여 상주하여야 하며, 상주 인력은 바레인 현지PMO등과 의사소통이 가능하여야 한다.
산 출 정 보	인력투입현황

고 유 번 호	사업관리-003
명 칭	사업수행 조직의 구성(컨소시엄 및 하도급)
상 세 설 명	○ 본 사업은 컨소시엄 구성을 허용하며, 구성업체간 업무 분담 과 협력 방안을 제안서에 상세히 제시하여야 한다. ○ 본 사업의 사업자가 제안서 및 기술협상에 따라 하도급 할 경우 다음 사항을 준수하여야 한다. - 본 사업의 하도급의 경우 「소프트웨어산업 진흥법」제20조의3 및 「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리지침」(미래창조과학부 고시)의 규정에 의하여 반드시 하도급 계약 전에 우리원으로부터 사전승인을 받아야 함 - 하도급으로 인해 발생 가능한 부실 대책방안을 제시해야 함 -「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3제1항에 따라 사업금액의 100분의 50을 초과할 수 없으며, 제2항에 따라 재하도급은 원칙적으로 불허함. 다만, 같은 법 제20조의3제1항 및 제2항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니함 -「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」(미래창조과학부고시 제2015-114호) 의 별지 서식 제2호 및 제3호의 소프트웨어사업 하도급계획서를 제출하여야 함 - 하도급계약의 승인을 신청하는 경우 「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리지침」에 따른 '하도급계약의 적정성 판단 세부기준'에 따라 적정성 여부를 판단하며, 평가점수가 85점 이상인 경우에 하도급 계약을 승인함. 다만, 85점 이상인 경우라 하더라도 하도급 계약의 세부 조건 등으로 인하여 사업의 원활한 수행이 불가능하다고 인정되는 경우 그 사유를 기재하여 하도급 승인 거절을 통보할 수 있음
산 출 정 보	하도급서류

고 유 번 호	사업관리-004
명 칭	사업수행계획서
상 세 설 명	○ 선정된 사업자는 계약일로부터 10일 이내에 계약서, 제안요청서, 제안서, 과업지시서 등을 근거로, 본 사업을 수행하기 위한 프로젝트 사업수행계획서를 작성·제출하여야 한다. ○ 사업수행 계획은 수행공정간 우선순위를 고려하고, 유지보수 및 품질보증기간 등을 감안하여 상세하게 기술하여야 한다. ○ 모든 활동에 대한 업무 상세 정의와 일정계획, 수행 방안 및 의사소통 방안, 기밀 보장 방안 등 상세 프로젝트 계획을 제공하여야 한다. ○ 계획에는 분석/설계/개발/테스트/이행 및 역할을 단계별로 정리하여야 한다.
산 출 정 보	사업수행계획서

고 유 번 호	사업관리-005
명 칭	일정 계획
상 세 설 명	○ 심평원이 제시한 전체 사업일정에 기초하여 현실가능성 있고 효율적인 세부일정을 수립하여 제시하여야한다
산 출 정 보	WBS

고 유 번 호	사업관리-006
명 칭	진행상황 보고
상 세 설 명	○ 계약일로부터 사업완료시까지 착수일 기준 매주 사업수행계획서에 제시된 사업수행 절차에 따른 현재의 구체적인 공정 및 진행사항, 업무 추진 상 문제점 및 대안방안 등에 대한 진도 보고서를 작성·제출하여야 한다. ○ 필요시 내/외부 관계자를 참석시켜 착수보고회, 중간보고회, 최종보고회를 각각 실시하고 그 결과를 반영하여 산출물을 제출하여야 한다. - 보고시점 및 방법은 심평원과 협의 후 결정한다.
산 출 정 보	주간보고서, 월간보고서, 중간보고서, 완료보고서

고 유 번 호	사업관리-007
명 칭	위험 관리
상 세 설 명	○ 보안, 일정지연, 품질저하, 장비 변경에 따르는 예산초과 등 리스크 발생을 사전 예방하고 발생 시 사후 대처방안을 제시하여야 한다. ○ 바레인 내부 사정 또는 성능 상 문제 등으로 HW 또는 SW가 변경되는 경우에 대한 대응방안을 구체적으로 제시하여야 한다. ○ 프로젝트 추진과정에서 요구되는 진척/위험/변경사항의 관리방안 및 지속적으로 문제를 파악 관리할 수 있는 방안을 제시하여야 한다.
산 출 정 보	위험관리계획서, 위험관리대장, 이슈관리계획서, 이슈관리대장

고 유 번 호	사업관리-008
명 칭	검사 및 검수
상 세 설 명	○ 사업 진행검사는 제반 작업진척 사항 등의 실적을 기준으로 실시하며 검사 내용에 대해 심평원의 시정요구가 있을 경우 사업자는 성실히 이행하여야 한다. ○ 사업기간 종료시점에 검수를 실시하며 검수방법은 심평원과 협의 후 결정한다.
산 출 정 보	기능/기술 확인서, 검수결과서

고 유 번 호	사업관리-009
명 칭	정보보안
상 세 설 명	○ 심평원 내 "용역사업 수행 시 보안관리 가이드"에 따른 보안요구사항을 수용 및 준수해야 함. 동 가이드에 명시되지 않은 사항은 아래의 관계 제규정에 따라야 한다. - 국가정보원: 국가.공공기관 발주 용역사업 보안관리요령 - 보건복지부: 정보보안업무세부지침, 연구용역사업 보안관리 방안 등 - 심평원: 보안업무운영세칙, 정보보안지침, 개인정보보호처리지침 등 ○ 심평원 보안규정 위반 및 보안사고에 대하여 다음과 같은 제재사항이 있으며 적발 시 이에 응해야 한다. - 동 사업 수행과정에서 알게 된 정보 중 '누출금지 정보'(입찰관련 서식11)로 분류된 정보를 무단으로 누출한 경우 부정당업자로 지정하고 표1에 따라 입찰자격 제한 - 보안위규(입찰관련 서식12) 정도에 따라 표2의 위약금 부과 .보안 사고는 1회만으로도 파급력이 큰 것을 감안, 다른 요인에 의해 상쇄.삭감되지 않도록 타 항목과 별도 부과 .사업 종료 시 지출금액 조정을 통해 위약금 정산

< 표1: 부정당업자 지정기준 >

구분	비고
정보 누출 횟수가 1회인 경우	1개월
정보 누출 횟수가 2회 이상인 경우	3개월

< 표2: 보안위약금 부과기준>

구분	비고			
	A급	B급	C급	D급
등급	심각1건	중대1건	보통2건이상	경미3건이상
제재	.부정당업자 등록	.사업금액의 0.5% 이하	.사업금액의 0.3% 이하	.사업금액의 0.1% 이하

고 유 번 호	사업관리-010
명 칭	기타 사항
상 세 설 명	○ 사업자는 사업추진, 품질보증 등의 전체적 사업 수행에 대한 권한을 갖고 모든 책임을 지도록 한다. ○ 사업 수행 시 심평원에서 관련 지침이나 표준을 제시할 경우 사업자는 이를 준수해야 한다. ○ 사업기간 내에 사업범위 안에서 추가, 변경되는 요구사항 발생 시 상호 협의하여 구현할 수 있는 방안을 제시해야 한다. ○ 제출된 제안서의 기재 내용은 실제 사실과 일치하여야 하며, 심평원의 보완요청이 없는 한 수정.보완할 수 없다. ○ 사업자는 제품이나 개발을 추가로 제안할 수 있고 제안요청 이외의 내용으로 변경제안 가능하며, 이 경우 타당한 사유를 명시하여야 한다. ○ 시스템 구축에 필요한 전제사항, 요구사항 등을 제시하여야 한다. ○ 계약 후에도 제안서의 내용이 허위로 작성한 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족시키지 못할 경우 제안업체는 일체의 손해에 대한 배상책임을 져야 한다. ○ 사업자가 계약을 수행함에 있어 제3자의 지적재산권을 침해하여 심평원을 상대로 손해배상 청구소송 등이 제기되면 전담사업자는 피해자 측에 합의 배상하여야 한다. ○ 보고서, 결과물 등 일체 보고서는 통일된 파일 형식 사용하여야 한다.
산 출 정 보	의사결정요청서(결과서), 요구사항정의서, 변경관리대장, 산출내역서

고 유 번 호	사업관리-011
명 칭	바레인 현지시스템 분석점검 및 개발시스템 적용 등
상 세 설 명	○ 바레인 현지시스템을 분석, 점검하고, 고객 요청내역(요구사항 변경, 검사 및 검수 등)에 대한 모니터링 및 개발시스템 적용 등을 위해 현지 전문인력이 상주하여야 함 - 현지 인력은 5명이상으로 하고, 프로젝트 교육(사용자, 운영자) 및 최고 운영 위원회 개최 관리
산 출 정 보	

고 유 번 호	사업관리-012
명 칭	SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
상 세 설 명	○ '소프트웨어산업진흥법 제22조'에 따라 해당 사업수주자는 SW사업정보 데이터를 작성하여 제출하여야 하며, 사업정보 데이터는 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 명시하도록 함 ○ 관련내용은 www.spir.kr 을 참조토록 함
산 출 정 보	

10) 프로젝트 지원 요구사항

고 유 번 호	사업지원-001
명 칭	교육지원
상 세 설 명	○ 사업자는 사업 착수부터 완료시까지 시스템 개발 및 운영에 필요한 교육을 지속적으로 실시하여야 하며, 교육계획서를 작성하여 발주기관에 제출, 승인을 얻어야 한다. ○ 교육계획서에는 교육훈련에 대한 목적 및 내용, 교육대상, 방법, 일정, 장소, 강사진 등에 대한 상세사항이 포함되어야 한다. ○ 시스템 운영자에 대한 교육을 아래 항목을 포함하여 실시해야 한다. - UI Framework 교육 - JAVA 교육 - 레포팅 툴 교육 - 운영 매뉴얼 교육 - 기타 시스템 구축 및 운영상 필요하다고 판단되어 심평원에서 교육 요구 시 이에 응해야 한다. ○ 시스템 오픈 전 해당시스템 사용자에 대한 교육을 실시해야 한다. - 의약품 공급업체(Agent), 병원, 약국 등의 SEHATI Portal 사용자 - Internal Business Management System, Business Intelligence System 사용 내부담당자 ○ 교육에 따른 배포용 교재 개발 및 소요경비는 사업자가 지원하여야 한다.
산 출 정 보	교육계획서/결과서

고 유 번 호	사업지원-002
명 칭	기술이전
상 세 설 명	○ 기술 이전 대상자는 심평원 및 바레인의 시스템 운영자이다. ○ 사업자는 시스템 구축 및 운영과 관련된 기술이전계획을 구체적으로 제시하여야 한다. ○ 기술이전 요건으로 검수 완료 후 분야별 담당직원에 의한 제반운영이 가능하도록 부문별 주요 핵심사항을 지적하고, 사업추진 과정에서 생산된 모든 문서, 산출물, 매뉴얼, 적용기술 등이 체계적으로 이전되었음을 운영 담당자로부터 확인받아야 한다. ○ 프로젝트 수행과정과 관련된 필요한 기술이전 대상에 대한 목록과 기술 이전방법 등에 대한 계획을 제시하여야 한다. ○ 사업자는 시스템 개발 및 관련분야의 정보기술에 대한 지속적인 정보제공 및 기술자문에 응해야 한다.

	○ 시스템 구축 후 안정적인 운영을 위한 시스템 운영직원의 자체유지보수 능력 배양을 위한 기술이전 계획을 제시하여야 한다.
산 출 정 보	기술이전계획서, 기술이전결과서

고 유 번 호	사업지원-003
명 칭	전환 및 안정화 방안 수립
상 세 설 명	○ 실 가동 전환 시 세부 이행계획을 제시해야하며, 안정화 단계 1개월 전까지 심평원과 협의 후 안정화 상세방안을 제출하여야 한다. ○ 안정적인 전환을 위해서 전환시험을 1회 이상 실시해야 하며, 최단시간 전환방법을 도출하는 방안을 제시하여야 한다. ○ 안정화 단계의 운영지원 방안을 제시하여야 한다. - 응용프로그램(솔루션 포함)의 최신버전 적용에 따른 이행절차 수립 - 필요한 적정 핵심인력구성 방안 ○ 안정화 기간 중 발생되는 기능, 성능상의 문제점에 대해서는 주관사업자의 책임으로 즉각적인 조치가 이루어져야 한다.
산 출 정 보	데이터전환계획서, 전개계획서, 안정화단계계획서, 오픈일지, 장애관리대장

고 유 번 호	사업지원-004
명 칭	유지보수
상 세 설 명	○ 사업비에 유지보수비용이 계상되어 있으므로 사업완료 후 6개월 간 유지보수를 수행하여야 한다. ○ 유지보수 기간은 검수일로부터 6개월이 되는 날이 속한 달의 말일까지로 하며, 필요한 경우 동 기간 동안 유지보수핵심인력이 상주하여야 한다. - 사업자는 개발한 영역에 대하여 유지보수의 책임을 지며 응용 프로그램에 장애가 발생하여 지원 요청 시 신속하고 원활하게 지원할 수 있는 세부 유지보수 계획을 제시하여야 한다. ○ 장애발생 시 원인분석 및 복구 등 즉각 조치가 가능하도록 기술지원 및 전문핵심인력을 확보하여 항시 운영 가능하도록 해야 한다. - 평일 근무시간뿐만 아니라, 저녁시간 또는 공휴일에도 지원되어야 한다.
산 출 정 보	유지보수계획서

고 유 번 호	사업지원-005
명 칭	하자보수
상 세 설 명	○ 제안사는 사업완료 후 1년간 하자보수를 수행하여야 한다. - 기간은 유지보수완료일로 부터 1년이 되는 날이 속한 달의 말일까지로 한다. ○ 제안사는 장애발생 시 원인분석 및 복구 등 즉각 조치가 가능하도록 기술지원 및 전문핵심인력을 확보하여 항시 운영 가능하도록 해야 한다. - 평일 근무시간뿐만 아니라, 저녁시간 또는 공휴일에도 지원되어야 한다.
산 출 정 보	유지보수계획서, 하자보수 계획서

11) 제약사항

고 유 번 호	제약-001
명 칭	작업 수행 장소
상 세 설 명	○ 본 사업 수행을 위해 필요한 장소 및 설비 기타 작업환경은 사업예산에 계상되어 있으므로 관련 비용을 포함하여 제안가격을 산출하되, 작업 장소는 상호 협의 하에 결정하여야 한다. - 원주 또는 서울, 바레인 등 원격지간의 영상회의에 필요한 장비를 준비하여야 한다.
산 출 정 보	사업수행계획서

고 유 번 호	제약-002
명 칭	개발환경
상 세 설 명	○ 시스템 개발, 시험, 사업관리, 품질관리 등에 필요한 일체의 장비(서버, 스토리지, 기타 등) 및 비품은 사업자가 준비하여야 한다. - 바레인이 구매, 도입하는 운영, 개발, 검증서버 등은 제외한다. ○ 사업자는 개발환경 구축 및 향후 이행방안 등을 제시하여야 한다. ○ 국내 개발환경은 바레인의 신규 시스템 구성과 동일하게 구성하여야 한다. - 국내 개발환경 구축 시 신규 도입 예정인 관련SW를 동일하게 설치·운영해야 하며, 이에 대한 라이센스 비용은 사업자가 부담한다. - 국내 개발환경은 목표시스템의 SW 아키텍처와 동일해야 한다. - 개발환경은 개발 소스 등을 바레인에 쉽게 적용할 수 있는 형태로 구성하여야 한다.

	- 국내와 바레인의 파일공유, 용어 표준화 등을 위한 파일서버, 위키 등을 구축하여야 한다. ○ 시스템 개발, 시험, 사업관리, 품질관리 등에 필요한 일체의 SW(DBMS, 프로젝트 관리도구 등)는 사업자가 준비하여야 한다.
산 출 정 보	사업수행계획서

고 유 번 호	제약-003
명 칭	개발방법론
상 세 설 명	○ 개발방법론은 사업자가 본 사업에 효율적이라고 판단되는 방법론을 선택하되, 빠른 통합 및 빌드가 가능한 방안을 제시, 이에 대한 방법론 선정 사유를 제시하여야 한다. ○ 본 사업의 수행절차의 체계적 관리를 위한 방법론을 분석, 설계, 개발, 통합 및 시험에 이르기까지 단계별로 체계적인 적용방안을 제시하여야 한다. ○ 프로그램 개발 및 도큐멘테이션 등 프로그램과 데이터 관리에 대한 표준화, 변경관리, 문서관리방안을 제시하여야 한다.
산 출 정 보	사업수행계획서, 문서관리계획서, 형상관리계획서, 품질관리계획서

고 유 번 호	제약-004
명 칭	개발 시 개인정보 보호
상 세 설 명	○ 개인정보 관련사항 개발 시 개인정보 로그파일에 기록 및 트래픽을 암호화하여야 하며, 관련화면 출력 시 사용자정보가 출력되도록 개발하여야 한다.
산 출 정 보	화면설계서(암호화 관련 근거 기록), 구현화면

고 유 번 호	제약-005
명 칭	응용시스템별 개발 가이드, 관련 지침 및 표준 준수
상 세 설 명	○ 설계 및 구축 시 바레인 정부 및 심평원에서 정하는 지침.표준.개발가이드 등을 준수하여야 한다. ※ 본 사업 중 바레인 법률의 제정, 개정 시에는 해당 법의 시행기준에 따라 필요시 협의하여 적용할 수 있다.
산 출 정 보	개발표준정의서

고 유 번 호	제약-006
명 칭	HIRA 표준 프레임워크 적용
상 세 설 명	○ 심평원 HIRA Framework을 기반으로 최신 버전의 전자정부 웹 표준, 프레임워크 등을 분석하여 개선방안을 제시하고 신규 구축하여야 한다. - 바레인 현지인에 의해 유지보수가 가능하도록, 사실상 국제 표준으로 널리 사용되는 프레임워크 솔루션으로 구성하되, 코드, 매뉴얼이 모두 영어로 작성되어 있어야 한다. - 프레임워크 적용 및 확장은 전 공정에 걸쳐 심평원과 협의 하에 진행되어야 하며, 개발이전에 매뉴얼 및 개발 지침이 확정, 제공되어야 한다. - 체계적이고 자동화된 개발 및 운영환경을 구성하여야 한다. - 신규 프레임워크에 대한 아키텍처 및 매뉴얼 등이 작성되어야 한다.
산 출 정 보	개발표준정의서

고 유 번 호	제약-007
명 칭	유연성·확장성 확보
상 세 설 명	○ 향후 업무 및 기술 환경 변화를 고려한 유연성, 확장성 있는 시스템으로 설계하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	제약-008
명 칭	기존 시스템 연계
상 세 설 명	○ 구축되는 시스템은 기존 시스템과 연계가 지원되어야 한다. - 업무분석을 통해 연계대상내역을 파악하고 바레인, 심평원과 협의 후 적용하여야 한다.
산 출 정 보	시스템 인터페이스목록, 시스템 인터페이스정의서

고 유 번 호	제약-009
명 칭	개발방법 및 산출물
상 세 설 명	○ 도움말, 사용자 가이드 및 매뉴얼, 구축 후 운용에 사용할 개발가이드. 개발이력 파일 등을 작성 제공하여야 한다. ○ 최적의 개발방법론을 제시하여 각 단계별에 적용하여야하며, 단계별 산출물을 제공하여야 한다. - 산출물의 선정 등은 개발방법론 및 CBD SW개발 표준 산출물 관리 가이드(한국정보화진흥원)를 참고하여 심평원 담당자와 협의 후 결정하여야 한다. ○ 도입된 솔루션의 기능과 연계된 내용을 포함하여 사용자 및 운영자 매뉴얼을 제공하여야 한다. - 단독 실행이 되지 않는 솔루션(모듈)의 경우 적용가이드 및 템플릿을 포함하여 제공하여야 한다. - 바레인 현지 환경 등에 적합하게 수정.보완하여 제공하여야 한다. ○ 심평원과 협의한 산출물에 대해서는 한글, 영문 산출물을 각각 제출하여야 한다.
산 출 정 보	사용자매뉴얼, 운영자매뉴얼

고 유 번 호	제약-010
명 칭	재사용성
상 세 설 명	○ 개발생산성 향상을 위해 재사용 가능한 공통요소를 도출하고 설계단계 이전에 활용가이드를 제공하여야 한다. - 다양한 유형의 개발 템플릿을 제작하고 이를 제공하여야 한다. - 시스템 구성 및 업무개발을 위한 공통모듈을 개발하고 재사용을 위한 활용가이드를 제공하여야 한다. - 단위업무, 컴포넌트, 모듈, 소스코드 등의 재사용을 위한 개발방법을 제시하고 시스템을 구축하여야 한다.
산 출 정 보	공통모듈 재사용 목록, 공통모듈활용가이드

고 유 번 호	제약-011
명 칭	검증시스템 환경구성
상 세 설 명	○ 바레인의 검증시스템에 개발된 사항을 시뮬레이션 할 수 있는 검증 환경을 구성하여야 한다. - 개발 → 검증 → 운영 까지의 최적의 프로세스를 제안하고 이를 구축하여야 한다. - DUR, NHIIS, SUN 등 업무에 적합한 시뮬레이션 기능을 제공하여야 한다. - 검증을 위한 기초데이터를 검증서버로 이관하고 최적의 방안을 제시하여야 한다. - 검증결과를 모니터링 할 수 있는 화면을 제공하여야 한다.
산 출 정 보	

고 유 번 호	제약-012
명 칭	작업수행 시간
상 세 설 명	○ 본 사업을 수행하는 근무시간은 바레인과 한국의 시차 등을 고려하여 상호 협의 하에 결정하여야 한다.
산 출 정 보	

Ⅲ. 제안 안내

1. 사업 개요

1) 사 업 명: 바레인 건강보험시스템(SEHATI-ICT) 구축 사업

2) 기　　간: 계약일로부터 2019년 7월까지

- 유지보수기간은 사업완료일로부터 6개월, 하자보수기간은 유지보수 완료일로부터 1년

3) 사 업 비: 8,952,978 USD(부가가치세 포함, 10,295,925,000원)

❍ 2017년: 1,614,783 USD(1,857,000,000원)

❍ 2018년: 1,671,304 USD(1,922,000,000원)

❍ 2019년: 5,666,891 USD(6,516,925,000원)

- 본 사업은 '한-바레인 프로젝트'의 대금지급 조건(시기, 화폐)과 연계되어, 계약은 미국달러(USD)로 체결 예정

2. 제안서 제출

❍ 제안요청 설명회

- 일시 및 장소 : 공고문 참조
- 유의사항 : 제안요청 설명회 불참자는 입찰에 참가할 수 없음

❍ 제안서 제출마감

- 일시 및 장소: 공고문 참조
- 제출방법: 입찰공고서에 의하되, 제안서 내용은 각 업체별로 해당사항에 대해 내용을 빠짐없이 작성하여 제출하여야 함

❍ 기타 안내사항

- 정보시스템 세부현황 열람신청
  ·바레인 정보시스템 세부현황은 입찰에 참가하고자 하는 사업자가 제안서 작성에 필요한 경우 심평원에 요청할 수 있음
  ·이 경우 열람자는 신분증을 지참하고 심평원에 방문하여 보안서약서를 작성·제출한 후 심평원 담당자 입회하에 가능한 범위에서 열람할 수 있음
- 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가자료 요청 또는 현지실사를 할 수 있으며, 입찰참가자는 이에 응하여야 함

- 입찰의 무효
  ·「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」시행령 제12조 및 시행규칙 제14조, 용역입찰유의서 제12조에 저촉될 경우 입찰은 무효로 함
  ·낙찰자 결정전에 낙찰예정자의 입찰이 용역입찰유의서 제12조의 무효입찰에 해당되는 경우 무효입찰로 처리

3. 입찰 및 낙찰 방법

1) 입찰 참가자격

❍「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 따른 유자격자

❍ 입찰공고일 기준 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제76조제1항 제18호에 따라 입찰 참가자격을 제한 받지 않은 자

❍「소프트웨어산업진흥법」 제24조에 따른 소프트웨어사업자로서 최근년도 결산신고가 완료된 자

❍「정보통신공사업법」에 의한 정보통신공사업 등록을 필한 자

❍ 우리원 제안요청설명회에 참석한 자(공동수급업체 구성원 포함)

❍ 입찰참가신청 시 심평원의 선정방식에 이의가 없음을 확약한 자

❍ 공동수급(공동이행) 허용

- 공동수급업체 구성원은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조에 저촉되지 않아야 하며, 공동수급 참여자는 입찰참가자격을 충족하여야 함

- 공동수급업체는 5개 이하로 구성하며, 구성원별 계약참여 최소 지분율은 10%이상이어야 함

- 공동수급업체 구성원 모두 제안요청 설명회에 참석하여야 함

- 소프트웨어사업 관리감독에 관한 일반기준 제5조에 따라 매출액이 8천억원 이상인 대기업군의 공동수급방식 입찰참여를 제한함.

※「소프트웨어산업 진흥법」 제24조의2제2항제3호에 따라 예외사업으로 인정받은 사업으로, **"대기업의 공공소프트웨어사업자 참여제한 예외사업 (미래창조과학부 고시)"** 임

2) 입찰 및 계약방식

❍ 입찰방식 : 일반경쟁입찰

❍ 계약방식 : 협상에 의한 계약체결(국가계약법 시행령 제43조의2)

- 기술평가(90%)와 가격평가(10%)를 종합하여 우선협상 대상자 선정 후 기술협상을 통해 최종 낙찰자 선정

※ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」과 이에 근거한 관련 규정, 용역입찰 유의서, 협상에 의한 계약체결기준, 「SW기술성평가기준」등과 일반원칙을 따름

3) 평가방법

❍ **기술평가(90%)**

- 기술평가는 소프트웨어기술성 평가기준을 준용, 제안사는 기술성 평가항목별 자가점검표를 작성하여 제출하여야 함.

❍ **가격평가(10%)**

- 협상에 의한 계약체결 기준에 따라 평가점수 산출

❍ **종합평가 = 기술평가 결과(90%) + 가격평가 결과(10%)**

- 종합평가점수가 동점인 경우 기술평가 점수가 높은 업체를 선정
- 기술평가점수도 동점인 경우 배점이 높은 평가항목의 고득점 업체를 선정

[제안서 기술평가 평가항목 및 배점한도]

평가부문	평가항목	배점
전략 및 방법론	사업 이해도	20
	개발 방법론	
	유사분야 사업수행실적	
	제안사 경영상태	
기술 및 기능	시스템 요구사항	20
	기능 요구사항	
	보안 요구사항	
	데이터 요구사항	
성능 및 품질	성능 요구사항	15
	품질 요구사항	
	인터페이스 요구사항	
프로젝트 관리	관리방법론	20
	일정 계획	
	개발환경	
	원격지 개발 효율화 방안	
프로젝트 지원	교육 훈련	15
	유지 보수	
	기밀 보안	
	핵심인력 투입의 적정성	
상생협력	상생협력	10
	하도급계약 적정성	
계		**100**

4) 협상적격자 선정 및 협상순서

❍ 기술평가 점수(100점)만을 기준으로 일정비율(85%) 이상인 자를 협상적격자로 선정, 협상적격자가 없는 경우 재공고 입찰에 부칠 수 있음

❍ 협상순서는 종합평가점수의 고득점 순에 의하여 결정

- 협상이 성립된 때에는 다른 협상적격자와의 협상은 실시하지 않음
- 모든 협상적격자와 협상 결렬 시 재공고입찰에 부칠 수 있음

❍ 협상적격자에 대한 통보

-「협상에 의한 계약체결기준」제9조(협상적격자에 대한 통지) 에 따라 협상순위, 협상적격자 전원의 기술능력과 입찰가격 평가점수, 합산점수 및 협상일정을 통보 함

5) 협상방법 및 기준

❍ 협상대상자가 제안한 사업내용, 이행방법, 이행일정, 제안가격 등 제안서의 내용을 대상으로 협상 실시

- 협상대상자와 협상을 통해 그 내용의 일부를 조정 가능

❍ 가격협상에서는 심평원 사업예산(또는 예정가격) 이하로서 협상 대상자가 제안한 가격이 기준 가격이 됨

- 협상 대상자가 제안한 가격이 심평원 사업예산(또는 예정가격) 이상인 경우에는 사업예산(또는 예정가격) 범위 내에서 가격 협상

6) 제안서 보상

❍ 심평원 예산구성을 감안하여 ‘제안서 보상’ 미적용함.

4. 계약조건

❍ 공동계약의 경우, 공동수급 구성원 중 정당한 이유 없이 공동계약이행계획서에 따라 실제 계약에 참여하지 아니하는 구성원에 대해 부정당업자로 제재조치 등 입찰참가자격 제한

❍ 당해 계약목적물의 지식재산권은 심평원에 귀속함. 다만 필요한 경우, 협의결과에 따라 달리 정할 수 있음.

- 분석·설계를 심평원이 대부분 담당함을 고려하여 심평원이 소유
- 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어는 바레인 건강보험정보시스템 구축을 위한 목적으로 바레인 SCH와 심평원이 공동으로 활용

❍ 본 사업은 용역발주 사업이므로 지체 상금율은 기성고를 제외하고 계약금액의 1,000분의 2.5로 함(국가계약법 시행규칙 제75조)

❍ 본 사업의 유지보수기간은 사업을 종료한 날(검수가 완료된 날)부터 6개월이 되는 날이 속한 달의 말일까지로 함

❍ 계약상의 사업을 수행함에 있어 부실, 조잡 또는 부당하게 하거나, 부정한 행위를 한 사업자는 향후 신규 사업의 참여에 제한을 받을 수 있음

❍ 계약의 체결 및 이행에 관하여는 「협상에 의한 계약체결기준」 제14조에 따라 서면 통보한 협상결과와 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 동법 시행령·시행규칙, 「소프트웨어산업진흥법」과 이에 근거한 계약의 일반조건, 특수조건, 입찰유의서 및 일반원칙에 따름

❍ 보안위규 및 사고에 대하여 심평원에서 정하는 제재기준을 적용 함

- 동 사업 수행과정에서 알게 된 정보 중 '누출금지 정보'로 분류된 정보를 무단으로 누출한 경우 부정당업자로 지정하고 표에 따라 입찰자격 제한

구분		비고
용역직원 (하도급업체 포함)	정보 누출 횟수가 1회인 경우	해당 용역직원에 대하여 민· 형사 고발 조치
용역업체 (전담사업자)	정보 누출 횟수가 1회인 경우	입찰자격제한(1월)
	정보 누출 횟수가 2회 이상인 경우	입찰자격제한(3월)

- 보안위규 정도(서식 12)에 따라 아래표의 위약금 부과

구분		내용			
등급		A급	B급	C급	D급
제재	용역업체 (전담사업자)	심각1건	중대1건	보통2건이상	경미3건이상
		·1회:부정당업자 등록	1회:사업금액의 0.5%	1회:사업금액의 0.3%	1회:사업금액의 0.1%
	용역직원 (하도급업체 포함)	심각	중대	보통	경미
		1회 : 해당 용역직원에 대한 민·형사상 고발 조치		1회 : 해당 용역 직원 철수	1회 : 경고 및 경위서 제출(직원별) 2회 : 해당 용역직원 철수

※보안사고는 1회만으로도 파급력이 큰 것을 감안, 다른 요인에 의해 상쇄·삭감되지 않도록 타 항목과 별도 부과. 사업 종료시 지출금액 조정을 통해 위약금 정산.
보안사고의 경우 위약금과 별도로 경·중에 따라 민·형사상 책임을 져야 함

❍ 본 사업은 물가변동에 의한 계약금액 조정은 하지 않음

❍ 심평원 귀책사유 없이 계속 사업이 불가능한 경우 계약을 해지 할 수 있음

❍ 사업수행 시 추가되는 업무도 상호 협의하여 본 용역에 포함 할 수 있으며, 추가 비용 발생 시 계약금액을 조정할 수 있음

5. 문의처 등 기타사항

❍ 문의처

구 분	담 당 자		
입찰 및 계약	경영지원실 총무부	서승희 과장	033-739-2513
사 업 관 리	국제협력단 국제협력개발팀	장종문 차장	033-739-1714
프로젝트 수행	국제협력단 바레인해외사업추진팀	신현석 차장	033-739-1719

❍ 기타사항

- 제안안내서, 제안요청서, 입찰공고 및 이에 근거한 서식 등에 명시되지 않은 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 협상에 의한 계약체결기준 등 국가계약관련 법령을 따름
- 관계법령 등의 숙지(근거 : 용역입찰유의서 제5조)
  · 입찰에 참가하고자 하는 자는 시행령 등의 입찰관련 법령 및 용역입찰유의서 제4조 제1항의 규정에 의한 입찰에 관한 서류를 입찰 전에 완전히 숙지하여야 하며 이를 숙지하지 못한 책임은 입찰참가자에게 있음
  · 입찰에 참가하고자 하는 자는 용역입찰유의서 제5조 제1항의 규정에 의한 입찰에 관한 서류의 검토과정에서 발견한 입찰에 관한 서류상의 착오, 누락사항 또는 기타 설명이 요구되는 사항에 대하여는 입찰서 제출 마감일 전일까지 심평원에 그 설명을 요구할 수 있음

6. 제안서 작성방법 및 관련서식

가. 제안서 작성방법

1) 제안서의 효력

○ 심평원은 필요시 입찰참가자에 대하여 추가제안이나 추가자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐

○ 제출된 제안서의 내용은 심평원이 요청하지 않는 한 변경할 수 없음

2) 제안서 작성지침 및 유의사항

○ 제안사는 제안요청서에 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부작성지침을 준용하여 제안서를 작성하여야 하며, 제안서(제안요약서 포함) 15부, 제안서 CD(PPT형식) 1장을 제출하여야 함.

- 별도 제출 항목(별첨)
  · 자가점검표(평가항목별, 핵심인력투입요건) 15부
  · 제안요청서 대비 제안서 조견표 15부
  · 증빙자료(사업수행경력, 소프트웨어 기술 경력확인서, 경력증명서, 국민연금납입실적, 재직증명서, PM의 사업수행실적확인서 등), HW/SW에 대한 공급 및 기술지원확약서, 기술적용계획표 등 제안내용 관련 각종 관련자료 3부

※ 제안사는 기술평가 평가항목별 세부 작성지침 내용을 제안서 해당 부분에 대한 인덱스 표를 별도 제출하여야 함

○ 제안서는 A4지를 사용하여 제본을 원칙으로 함

- 제안서 본문 내용은 300페이지(요약본 50페이지) 내외로 작성 - 양면 및 단색으로 인쇄

○ 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 부여 하여야 함

○ 제안서는 한글작성이 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"해야 함. 예를 들어, 사용가능하다, 할 수 있다, 고려하고 있다 등과 같이 모호한 표현은 평가시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 함

3) 제안서 목차

Ⅰ. 제안개요 1. 배경 및 목적 2. 추진과제 3. 기대효과 4. 제안사의 특·장점 Ⅱ. 사업추진 방안 1. 추진전략 2. 적용기술 3. 개발방법론 Ⅲ. 기술 및 기능부문 1. 시스템 구성도 2. 추진과제별 기술 및 기능 가. 기능 요구 충족방안 나. 보안 요구 충족방안 다. 데이터 요구 충족방안 라. 시스템 운영 요구 충족방안 마. 제약사항 요구 충족방안 3. 성능 및 품질 가. 성능 요구 충족방안 나. 품질 요구 충족방안 다. 인터페이스 요구 충족방안 Ⅳ. 사업관리부문 1. 추진일정계획	2. 관리방법론 3. 수행조직 및 관리방안 가. 조직체계 및 업무분장 나. 투입핵심인력 및 이력사항 4. 개발장비 및 환경 구성 방안 5. 사업지원 가. 품질보증방안 나. 시험운영방안 다. 교육훈련방안 라. 유지보수방안 마. 기밀보안방안 바. 비상대책방안 사. 원격지 개발 방안 6. 상생협력 가. 상생협력 방안 Ⅴ. 제안사 일반 1. 일반현황 2. 조직 및 인원 3. 주요사업내용 4. 주요사업실적 Ⅵ. 기타 ※별첨

4) 세부 작성지침

○ 제안서 작성항목은 기술평가 제안서 평가항목 및 기준과 연계하여 충실하게 작성하여야 하며, 관련서식5) "<u>평가항목별 자가점검표</u>"**를 반드시 별도로 작성하여 제출**하여야 함

작 성 항 목	작 성 방 법
Ⅰ. 제안개요 1. 배경 및 목적 2. 추진과제 3. 기대효과 4. 제안사의 특·장점	제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 배경 및 목적, 범위, 전제조건 및 제안의 특장점, 기대효과 등을 요약하여 기술해야 함
Ⅱ.사업추진 방안	
1. 추진전략	사업을 효과적으로 수행하기 위한 추진전략을 제시하여야 하며, 제안사별 사업추진 시 예상되는 위험요소를 분석하고 문제해결을 위한 적정하고 논리적인 대안을 포함하여 추진전략을 제시해야 함
2. 적용기술	사업에 적용하고자 하는 기술에 대한 향후 확정성을 고려한 적용방안을 제시하여야 하며, 기존 기술적용의 한계가 있는 경우 극복방안과 실현 가능한 객관적인 증빙자료를 제시해야 함
3. 개발방법론	과제별 특성에 맞는 효과적인 방법론을 제시하되, 실제 적용 사례와 경험, 타당성 등을 기술해야 함
Ⅲ. 기술 및 기능부문	
1. 시스템 구성도	심평원의 요구사항을 만족하는 목표시스템의 구성도 및 구성체계를 제시해야 함. 시스템 설치장소가 여러 곳일 경우 설치장소별 구성도를 제시해야 함
2. 추진과제별 기술 및 기능	
가. 기능 요구 충족방안	응용개발 기능요구사항에 대해 개발 방법론 및 분석 도구 등을 통하여 기능요구 충족사항을 기술하여야 하며, 제시된 방법론 및 분석도구, 적용기술, 구현방안을 구체적으로 제시해야 함
나. 보안 요구 충족방안	시스템(인프라, 응용) 및 관리부문 보안요구사항에 대해 충족시킬 수 있는 방안을 제시하여야 하며, 적용될 보안표준 및 구현 방안, 적용시점, 사례, 객관적인 증빙자료 등을 체계적으로 기술해야 함 또한 보안요건 중 관리적/물리적/기술적 보안사항을 반영한 보안관리 방안을 반드시 제안하여야 함
다. 데이터 요구 충족방안	자료전산화, 데이터 이행·전환 및 검증방법, 에러 데이터 처리방법 등에 대해 일정계획을 포함한 구체적인 방안을 제시하여야 하며, 유사사례 및 경험 등 객관적인 자료를 기술해야 함
라. 시스템 운영 요구 충족방안	시스템 구축 후 운영 시 필요한 운영자 및 관리자 측면의 운영방안과 고려사항, 유사 시 대응책, 운영 개선방안 등을 제시해야 함
마. 제약사항 요구 충족방안	기능 및 품질 등 요구사항을 구현 시 관련 제약사항을 충족시키며 구현방안 및 테스트 방안을 제시해야 함

3. 성능 및 품질	
가. 성능 요구 충족방안	성능요구사항에 대해 개발 방법론 및 분석 도구 등을 통하여 성능요구 충족사항을 기술하여야 하며, 방법론 및 분석도구, 적용기술, 구현방안을 구체적으로 제시해야 함
나. 품질 요구 충족방안	품질 요구사항 충족 및 품질확보를 위한 방안 및 계획을 제시하여 하며, 단계별 점검 및 검토방안, 계획을 구체화 해야 함
다. 인터페이스 요구 충족방안	내·외부 시스템 연계방안, 사용자 편의성을 고려한 인터페이스 구현 방안을 제시하여야 하며, 방안에 대한 장·단점과 적합성 여부에 대한 객관적인 증빙자료를 포함해야 함
Ⅳ. 사업관리 부문	
1. 추진일정계획	제안요청서 상의 사업 추진예정 일정을 참조하여 추진일정을 상세히 제시해야 함
2. 관리방법론	사업수행 시 위험관리, 진도관리, 보안관리, 인적·물적 자원관리, 산출물관리 등에 대한 관리방안을 제시하여야 하며, 주기적인 보고 및 검토계획, 제출할 산출물의 종류 및 내역, 제출시기를 기술해야 함
3. 수행조직 및 관리방안	
가. 조직체계 및 업무분장	본 사업을 수행할 조직 및 업무분장 내용을 상세히 제시해야 함 - 총괄수행자(PM)는 계약기간 중, 실무책임자(PL)는 개발기간 중 100% 투입가능한 자로 하여야 함
나. 핵심인력 투입적정성 및 이력사항	본 사업을 수행할 투입핵심인력(전체)에 대한 이력사항을 제시해야 함 - 성명, 소속, 최종학력, 해당분야근무경력, 보유 자격증 현황, 본사업 참여임무, 기술등급, 목표투입공수(M/M), 최근 3년간 주요경력 등
4. 개발장비 및 환경 구성 방안	시스템 구축을 위한 개발장비 및 환경 구성 방안을 제시하여야 하며, 인프라 설치 일정 및 사업기간 중 장애 시 대처방안 등을 포함하여 기술해야 함
5. 사업지원 가. 품질보증 방안	품질보증을 위한 조직, 방법, 절차, 내용 등을 제시해야 함
나. 시험운영 방안	대상업무별 단위시험, 통합시험 등에 대한 전반적인 방안을 제시하여야 하며, 단위/통합시험이 완료된 시스템의 실제 운영환경과 일치하는 시범운영을 위한 제공 및 지원하는 시험/시범운영방법 및 조직 등을 포함한 시범운영 계획을 기술해야 함
다. 교육훈련 방안	사용자, 운영자, 관리자 등 시스템의 이용대상자별로 구분하여 교육내용, 교육기간, 인원 등을 제시해야 함

라. 유지보수 방안	장애처리절차, 유지보수계획, 조직, 절차, 범위 및 기간, 장애처리절차 등 유지보수를 위한 종합적인 방안이 제시되어야 함
마. 기밀보안 방안	사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순 활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책
바. 비상대책 방안	시스템 개발단계 및 향후 운영단계별로 발생 가능한 각종 시스템 장애에 대하여 백업 및 복구, 예방 등에 대한 절차, 조직, 방법 을 포함한 비상대책방안을 제시해야 함
사. 원격지 개발 방안	바레인 현지와 국내 사업자간 협업 방안 및 시스템 개발 및 Delivery 계획을 제시하여야 함
6. 상생협력 가. 상생협력 방안	공동수급체 구성 대상 중소기업 사업자 및 참여비율(전체 사업비 대비 지분률)을 제시하여야 하며, 효율적인 협력관계 유지방안을 포함해야 함. 단, 중소기업과 공동수급체 구성을 통합 입찰참가에 한함.
Ⅴ. 제안사 일반	
1. 일반현황	
2. 조직 및 인원	제안사의 일반현황 및 주요 연혁, 최근 3년간의 자본금(부채비율 포함) 및 부문별 매출액, 신용도(증빙자료 포함) 등 재무구조에 대해 명료하게 제시해야 함
3. 주요사업내용	제안사의 조직 및 인원현황을 제시해야 함
4. 주요사업실적	제안사의 주요 사업내용을 분야별로 구분하여 제시해야 함
Ⅵ. 기타	해당사업과 관련이 있는 주요 사업실적을 제시해야 함
※ 별첨	제안사별 추가 제안사항 등을 기술 함
	자가점검표(평가항목별, 핵심인력투입요건), 제안요청서 대비 제안서 조견표, 증빙자료(사업수행경력, 소프트웨어 기술 경력확인서, 경력증명서, 국민연금납입실적, 재직증명서, PM의 사업수행실적확인서 등), HW/ SW에 대한 공급 및 기술지원확약서, SW기능수용점검표, 기술적용계획표 등 제안내용 관련 각종 관련자료(공신력있는 객관적 자료만 인정)

※ 상기 제안서 목차 및 내용구성은 제안사별 특성에 맞게 일부 조정(가감, 변경)하여 작성가능.

단, 평가항목별 자가 점검표와 연계되어 작성되어야 함.

나. 제안 및 입찰 관련 서식

【 서식목차 】

< 제안 관련 서식 >

1) 일반현황 및 연혁
2) 자본금/매출액 및 주요사업 실적
3) 참여핵심인력 이력사항
4) 핵심인력투입요건 자가점검표
5) 평가항목별 자가점검표
6) 하도급 대금 지급 비율 명세서

< 입찰 관련 서식 >

7) 입찰(제안) 참가신청서
8) 청렴계약 이행서약서
9) 서약서
10) 공동수급협정서 및 합의각서

< 기타 자료 >

11) 누출금지 정보
12) 보안위규 등급 기준
13) 정보화사업 용역 업체의 영역별 보안관리 내용
14) 기술적용 계획표
15) 분리발주 대상 소프트웨어 품목별 제외사유서

일반현황 및 연혁

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

주요연혁

서식 2) 자본금/매출액 및 주요사업실적

자본금 및 매출액 (최근3년)

(단위 : 천원)

구 분		M-2 년도	M-1 년도	M 년도
자 본 금				
매 출 액	○부문 ○부문 ○부문 ○부문			
	합 계			

주요사업실적

사 업 명	사 업 기 간	계 약 금 액	발 주 처	비 고

※ 현재 수행중인 사업도 포함하여 연도순으로 기재하며, **제안과제와 유관한 것**만 기재 함.

※ 하도급은 발주처가 승인한 경우에 한하여 작성하며 비고란에 원도급회사를 기재 함.

서식 3) 참여핵심인력 이력사항

핵심인력 이력사항

성 명		소 속		직 책		연 령	세
학 력	대학교 전공			해당분야근무경력		년 개월	
	대학원 전공			자 격 증			
본사업참여임무		기술등급				목표투입공수	

경 력				
사 업 명	참 여 기 간 (년월 ~ 년월)	담 당 업 무	발 주 처	비 고

※ “파견근로자보호등에관한법률” 등에 의한 파견근로자인 경우에는 파견업체명과 원소속사를 함께 명기하여야 함 (예시) 업체명 (원소속사명)

※ 기술등급은 "소프트웨어사업대가의기준“ 의한 기술자의 등급과 자격기준에 따라 기술하여야 함

※ 경력은 해당분야 근무경력에 기술한 내용을 파악할 수 있도록 기술하여야 함

서식 4) 핵심인력투입요건 자가점검표

핵심인력 투입요건 자가점검표

아래 양식에 따라 별도 작성하여 조견표에 포함하고 원본파일(엑셀)은 제안서CD에 포함하여 제출 (기울임체는 작성예시임)

1. 투입핵심인력 리스트 비교표

소속		성명	담당		기술등급		투입핵심인력공수(MM)		상주구분
구분	회사명		구분	업무	제안서본문 (*IV-3.2.3page*)	기술등급확인서	제안서본문 (*IV-3.2.3page*)	참여핵심인력이력사항	
총계		–	–	–	–	–	*24*	*24*	–
제안사	*소계*	–	–	–	–	–	*16*	*16*	–
제안사	*XXX*	*○○○*	*PM*	*총괄*	*특급기술사*	*특급기술사*	*8*	*8*	*상주*
제안사	*XXX*	*○○○*	*PL*	*심사*	*고급기술자*	*고급기술자*	*8*	*8*	*상주*
하도급	*소계*	–	–	–	–	–	*8*	*8*	–
하도급	*AAA*	*○○○*	*PL*	*심사*	*중급기술자*	*중급기술자*	*8*	*8*	*상주*

2. 제안사별 총괄표

【작성방법】 위 "1. 투입핵심인력 리스트 비교표"의 상주구분 중 "비상주"핵심인력은 제외

구분	회사명	핵심인력구분	투입핵심인력공수(MM, 비상주핵심인력 제외)
총계		–	*200*
제안사	*소계*	–	*120*
	XXX	*① PM*	*10*
		② PL	*20*
		③ 사업관리핵심인력 (①, ②제외)	*20*
		④ 응용개발핵심인력 (①, ②, ③, ⑤,⑥제외)	*40*
		⑤ 컨설턴트 (①, ②, ③, ④,⑥제외)	*20*
		⑥ 디자이너 등 기타핵심인력 (①, ②, ③, ④,⑤제외)	*10*
	YYY		
하도급	*소계*		
	AAA		

3. 응용개발핵심인력 등급별 총괄표

【작성방법】 위 "2. 제안사별 총괄표" 의 "④ 응용개발핵심인력" 에 한하여 작성

등급(기술등급확인서 기준)	투입핵심인력공수(MM, 비상주핵심인력 제외)
특급기술자	*8*
고급기술자	*8*

서식 5) 평가항목별 자가점검표

평가항목별 자가점검표

사 업 명	바레인 건강보험시스템 구축 사업	
입찰(제안)번호	*(기입하지 않음)*	
자 가 점 검 내 용		
평가부문		
평가항목		충족여부
요구사항		*(충족/부분/미충족)*
점검내용		비 고
		(제안서 해당 페이지 등 관련근거 명시)
평가부문	*예시) 전략 및 방법론*	
평가항목	*예시) 사업이해도*	충족여부
요구사항		*(충족)*
점검내용		비 고
○ 주변환경 분석과 업무내용 파악을 통해 본 사업의 배경 및 목표 제시		*제안서 5Page*
○ 사업의 배경 및 목표의 이해를 바탕으로 일관성 있는 사업방향과 전략 제시		*제안서 11Page 별첨 표4 근거참조*

년 월 일

신청인 상호 :

대표 : (인)

서식 6) 하도급 대금 지급 비율 명세서

하도급 대금지급 비율 명세서

원도급자						하도급자	
사 업 명						하 도 급 사 업 명	
회 사 명						회 사 명	
사업기간						하 도 급 기 간	
						하도급 지급대금	원
하도급 지급 대금 세부내역	①구 분	②SW 월 노임단가	③투입핵심 인력 (MM)	④MM당 하도급 대가	⑤지급금액 (③×④)	⑥지급비율	
	합 계						

상기와 같이 합의하였음을 확인합니다.

년 월 일

(원도급자) 직인

(하도급자) 직인

첨부서류 : 하도급 부문 산출 내역서

① 구분 : 소프트웨어산업진흥법 제2조 5항에서 정한 소프트웨어 기술자

② SW 월노임단가 : 한국SW산업협회에서 공표하는 일노임단가 × 근무일수

④ MM당 하도급 대가 : 원도급자가 하도급자에게 지급하는 직접인건비 + 제경비 + 기술료

⑥ 지급비율 : ∑지급급액 ÷ ∑(SW 월노임단가 × 투입핵심인력)

서식 7) 입찰(제안) 참가신청서

입찰(제안) 참가신청서

처리기간
즉 시

※ 아래사항 중 해당되는 경우에만 기재하시기 바랍니다.

신청인	상 호		사업자등록번호	
	주 소		전 화 번 호	
	대 표 자			
제안개요	제 안 공 고 번 호	제2017 - 호	제안서 등록 일 시	2017. .
	입 찰 건 명	바레인 건강보험시스템 구축 사업		
입찰보증금	납 부	보증금율 : 응찰 예정금액의 5/100 납 부 액 : 금 원정(₩) 보증금납부방법 : 현금, 이행보증보험증권		
	납부면제 및 지 급 확 약			

본인은 위의 번호로 공고(지명통지)한 귀원의 일반(제한, 지명)경쟁입찰에 참가하고자 귀원에서 정한 입찰유의서 및 입찰공고사항을 모두 승낙하고 붙임서류를 첨부하여 입찰참가신청을 합니다.

붙임서류 : 입찰유의서의 등록구비서류

년 월 일

신청인(대표자) : (인)

건강보험심사평가원장 귀하

서식 8) 청렴계약 이행서약서

업체제출용

청렴계약 이행서약서

당사는 부패없는 투명한 기업경영과 공정한 행정이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 금번 건강보험심사평가원이 실시하고자 하는 청렴계약제 시행취지에 적극 동참하여 귀 건강보험심사평가원이 발주하는 바레인 건강보험시스템 구축 계약과 관련하여 다음 서약내용을 반드시 지켜 이행할 것을 서약합니다.

서 약 내 용

1. 위의 사업과 관련하여 계약에서부터 준공(납품)에 이르기까지 제반계약사항을 성실히 이행할 것이며, 부실시공, 불량 자재의 사용 및 납품 등 계약 사항을 위반하거나 품질을 떨어뜨리는 어떠한 행위도 하지 않겠습니다.

2. 위 사업의 계약 체결과 이행 그리고 공사 시행과 준공(납품) 등의 전 과정을 통하여 어떠한 경우에도 뇌물공여나 청탁으로 관계직원을 회유하여 편의를 제공받는 등 불법을 묵인하도록 요청하지 않겠으며, 관계직원의 어떠한 불법·부당 요구에도 단호히 이를 거부하겠습니다.

3. 위의 서약은 당사의 양심과 명예를 걸고 반드시 지킬 것이며, 만약 이를 위반한 사실이 밝혀질 경우 관계 법령에 따른 처분은 물론 귀 원이 발주하는 모든 공사·기술용역·물품 등에 대하여 참가 제한 처분을 받은 날부터 2년 동안 스스로 참가하지 않겠으며, 이와 관련 귀 원의 처분에 대하여 이의를 제기하지 않겠습니다.

년 월 일

서약자 : 대표 (인)

건강보험심사평가원 계약담당관 귀하

건강보험심사평가원 교부용

청렴계약 이행서약서

우리 원에서는 부패 없는 깨끗하고 투명한 행정이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하여, 우리 원에서 시행하는 공사·용역·물품구매 등의 전 과정에 걸쳐 청렴계약제를 시행합니다.

이번, 귀 사와 우리 원간에 바레인 건강보험시스템 구축 계약을 체결함에 있어서 다음 사항을 성실히 이행할 것을 서약합니다.

서 약 내 용

1. 우리 원에서는 위의 공사·기술용역·물품 등 계약의 이행과 관련된 모든 직원은 관계법령의 규정과 절차를 투명하고 공정하게 집행하겠습니다.

2. 우리 관계 직원은 귀 사가 위의 계약을 이행함에 있어 법령과 계약 규정 이외의 어떠한 부당한 요구도 하지 아니할 것이며, 어떠한 경우에도 금품의 요구나 편의의 제공을 요구하지 않겠습니다.

3. 만약 위의 사업과 관련하여 어떠한 금품의 요구나 편의의 제공을 요청하는 사례가 있으면 이를 단호히 거절하여 주시고, 즉시 그 사실을 제보하여 주시기 바랍니다. 제보에 대해서는 비밀을 보장하고 이로 인하여 어떠한 불이익도 받지 않도록 하겠습니다.

년 월 일

건 강 보 험 심 사 평 가 원

계약담당관 (인)

서식 9) 서약서

서 약 서

업 체 명 :

주 소 :

바레인 건강보험시스템 구축 용역 사업자 선정과 관련하여 다음과 같이 제반 사항을 준수할 것을 서약합니다.

○ 제출된 모든 관련 증빙서류는 성실하게 작성 제출하며, 만일 허위 기재사항 등이 확인될 경우에는 참가자격에서 제외 되어도 아무런 이의를 제기하지 않겠습니다.

○ 제안서 평가를 위해 구성된 심사위원회의 평가방법 및 평가기준, 평가결과에 어떠한 이의 제기도 하지 않겠습니다.

년 월 일

대 표 자 (인)

건강보험심사평가원장 귀하

서식 10) 공동수급협정서 및 합의각서

공동수급표준협정서

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 :

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

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

제3조(공동수급체의 구성원) ①공동수급체의 구성원은 다음과 같다.

1. ㅇㅇㅇ회사(대표자 :)
2. ㅇㅇㅇ회사(대표자 :)

②공동수급체의 대표자는 ㅇㅇㅇ로 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 남아 있는 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 체결하고

자 하는 경우에는 다른 구성원의 동의를 받아야 한다.

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

1. ㅇㅇㅇ회사(공동수급체대표자) : ㅇㅇ은행, 계좌번호 ㅇㅇㅇ, 예금주 ㅇㅇㅇ

2. ㅇㅇㅇ회사 : ㅇㅇ은행, 계좌번호 ㅇㅇㅇ, 예금주 ㅇㅇㅇ

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

1. ㅇㅇㅇ : %

2. ㅇㅇㅇ : %

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 공동명의의 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

해당하는 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 잔여 계약이행에 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 공사로서 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 ㅇ통을 작성하여 각 통에 공동수급체 구성원이 기명날인하여 각자 보관한다.

년 월 일

ㅇㅇㅇ (인)

ㅇㅇㅇ (인)

합 의 각 서

입 찰 공 고 번 호	건강보험심사평가원 공고 제 호	입찰일자	년 월 일
입 찰 건 명			

우리는 위의 입찰에 공동수급체를 결성 입찰에 참고하고자 귀 기관에서 정한 각종 조건, 유의서 및 입찰공고사항을 전적으로 승낙하며 또한 대표자는 각 구성원이 합의한 금액으로 입찰하겠으며, 낙찰시 모든 구성원은 대표자가 투찰한 입찰금액으로 이의 없이 계약 체결 및 이행을 성실히 수행하겠음을 이에 합의각서를 제출합니다.

년 월 일

공동수급체 대표자

주사무소 소재지

상 호

성 명 (인)

사업자등록번호

공동수급체 구성원

주사무소 소재지

상 호

성 명 (인)

사업자등록번호

공동수급체 구성원

주사무소 소재지

상 호

성 명 (인)

사업자등록번호

누출금지 정보

① 전산시스템 내·외부 IP주소 현황

② 세부 전산시스템 구성현황 및 전산망 구성도

③ 사용자 계정 및 패스워드 등 시스템 접근권한 정보

④ 전산시스템 취약점 분석 결과물

⑤ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드(해킹·유출시 안보·국익에 피해가 우려되는 중요 용역사업일 경우에 해당)

⑥ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황

⑦ 방화벽·IPS 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보

⑧ '공공기관의 정보공개에 관한 법률' 제9조1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서

- 다른 법률 또는 법률이 위임한 명령에 의하여 비밀 또는 비공개 사항으로 규정된 정보
- 국가안전보장·국방·통일·외교관계 등에 관한 사항으로서 공개될 경우 국가의 중대한 이익을 현저히 해할 우려가 있다고 인정되는 정보
- 공개될 경우 국민의 생명·신체 및 재산의 보호에 현저한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정되는 정보
- 진행 중인 재판에 관련된 정보와 범죄의 예방, 수사, 공소의 제기 및 유지, 형의 집행, 교정, 보안처분에 관한 사항으로서 공개될 경우 그 직무수행을 현저히 곤란하게 하거나 형사피고인의 공정한 재판을 받을 권리를 침해한다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 정보
- 감사·감독·검사·시험·규제·입찰계약·기술개발·인사관리·의사결정과정 또는 내부검토과정에 있는 사항 등으로서 공개될 경우 업무의 공정한 수행이나 연구·개발에 현저한 지장을 초래한다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 정보
- 당해 정보에 포함되어 있는 이름·주민등록번호 등 개인에 관한 사항으로서 공개될 경우 개인의 사생활의 비밀 또는 자유를 침해할 우려가 있다고 인정되는 정보
- 법인·단체 또는 개인(이하 "법인등"이라 한다)의 경영·영업상 비밀에 관한 사항으로서 공개될 경우 법인등의 정당한 이익을 현저히 해할 우려가 있다고 인정되는 정보.
- 공개될 경우 부동산 투기·매점매석 등으로 특정인에게 이익 또는 불이익을 줄 우려가 있다고 인정되는 정보

⑨ '개인정보보호법' 제2조1호의 개인정보

- 살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보(해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 포함한다)

⑩ '보안업무규정' 제4조의 비밀, 同 시행규칙 제7조3항의 대외비

- Ⅰ급비밀 : 누설되는 경우 대한민국과 외교관계가 단절되고 전쟁을 유발하며, 국가의 방위계획·정보활동 및 국가방위상 필요 불가결한 과학과 기술의 개발을 위태롭게 하는등의 우려가 있는 비밀
- Ⅱ급비밀 : 누설되는 경우 국가안전보장에 막대한 지장을 초래할 우려가 있는 비밀
- Ⅲ급비밀 : 누설되는 경우 국가안전보장에 손해를 끼칠 우려가 있는 비밀
- 대외비 : Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ급 비밀에서 규정한 외에 직무수행상 특별히 보호를 요하는 사항

⑪ 심평원 보안업무운영세칙 제26조 비밀세부분류지침에 의한 비밀 및 정보보안지침 제25조(정보통신망현황·자료 관리)에 따른 대외비

서식 12) 보안위규 등급 기준

보안위규 등급기준

구 분	위 규 사 항
심 각	1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출(개인정보 재위탁 포함) 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 2. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포
중 대	1. 비공개 정보 관리 소홀 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치 나. 비공개 정보를 휴지통 · 폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보·신상정보 목록을 책상 위 등에 방치 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀 2. 사무실 · 보호구역 보안관리 허술 가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 가. 업무망 인터넷망 혼용사용, 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신 다. 개발·유지보수 시 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 보안관련 프로그램 강제 삭제 아. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등) 자. 보안스티커 무단 탈·부착

구 분	위 규 사 항
보 통	1. 기관 제공 중요정책 · 민감 자료 관리 소홀 가. 주요 현안 · 보고자료를 책상 위 등에 방치 나. 정책 · 현안자료를 휴지통 · 폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비넷 · 서류함 · 책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상위 등에 방치 3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제 · 제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미실시 4. 전산정보 보호대책 부실 가. 휴대용저장매체를 서랍 · 책상 위 등에 방치한 채 퇴근 나. 네이트온 등 비인가 메신저 무단 사용 다. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근 라. 부팅 · 화면보호 패스워드 미부여 또는 "1111" 등 단순숫자 부여 마. PC 비밀번호를 모니터옆 등 외부에 노출 바. 비인가 보조기억매체 무단 사용
경 미	1. 업무 관련서류 관리 소홀 가. 진행 중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기 · 인쇄기 위에 서류 방치 2. 근무자 근무상태 불량 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 경보 · 보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반

서식 13) 정보화사업 용역업체의 영역별 보안관리 내용

정보화사업 용역업체의 영역별 보안관리 내용

1. 관리적 보안

대상	방법
1. 비밀취급인가	○ 비밀자료 관련 업무를 수행할 경우 비밀취급인가증 교부 요청
2. 보안각서	○ 투입/교체 핵심인력에 대해서 개인별로 보안서약서를 작성하여 제출
3. 정보자산관리	○ 사업수행관련 정보자산(정보처리기기, 산출물)을 식별하고, 그 현황을 현행화 관리 ○ 정보자산의 반·출입관리 및 안전한 보관을 위해 잠금/비밀번호 관리 등
4. 백업관리	○ 산출물(문서, 개발소스, DB, 시스템 파일 등) 백업기준을 수립하여 정기적으로 별도의 매체에 백업 수행
5. 보안점검활동	○ 보안예방 및 보안사고 방지를 위한 자체 보안점검 실시 및 결과 관리 ○ 보안규정 준수여부 점검(월 1회 이상)
6. 보안교육	○ 보안규정 등에 대해 참여핵심인력을 대상으로 주기적 보안교육 실시(보안 위반 시 불이익 포함) 및 결과 관리
7. 정보처리기기 제공/반납	○ 심평원이 제공한 정보처리기기 활용 및 반납 관리

2. 물리적 보안

대상	방법
1. 보호구역	○ 수행장소는 보호구역을 설정하고, 출입문에 보안장치를 설치 ○ 인가자 관리 및 비인가자(외부인)의 물리적 접근 통제 ○ 적절한 위치에 소화도구 비치 ○ 문서파쇄기를 비치하여 비전자문서를 폐기
2. 일일보안대장	○ 일일보안대장 관리와 최종 퇴근자 서명 등 ○ 최초 출근자와 최종 퇴근자는 보안점검사항 확인 및 결과기재
3. 방문자 출입대장	○ 외부 방문자의 출입대장 기록 및 확인관리
4. 보안스티커	○ 반입되는 모든 정보처리기기에 보안스티커 부착(임의 탈·부착 절대 금함) ○ 보안스티커 없이 반입된 기기는 반입금지품으로 간주

3. 기술적 보안

대상	방법
1. 네트워크 보안	○ 참여핵심인력이 사용하는 네트워크는 물리적 또는 논리적으로 분리(내부 네트워크 접근 통제 필수) ○ IP주소 사용신청서에 의해 승인된 IP주소만 사용 ○ 웜, 바이러스 등 악성 프로그램의 위협으로부터 보안관리 ○ 인터넷, 무선이동통신, 정보처리기기 등을 이용한 정보자산의 외부 유출 방지 ○ 산출물(문서, 소스, DB 등)의 공유는 내부 파일서버를 이용하되 자체 공유방안을 수립· 관리
2. 정보처리기기 반입/반출	○ 반입되는 정보처리기기는 필수 보안프로그램을 설치하고, 악성 프로그램 감염여부 확인 ○ 보안스티커 부착 후 개인용 PC반· 출입대장에 작성 관리 ○ 반출 시에는 저장매체에 대해 포맷을 수행하고, 심평원 보안담당자의 승인을 득한 후 반출처리 ○ USB, 외장형 디스크 등 이동형 정보처리기기는 무단 반입 및 반출 불가
3. 개인 정보처리기기 보안	○ 필수 보안프로그램 설치 후 사용 ○ 화면보호기 설정 및 사용자외 비인가자의 임의 사용 통제 ○ 부팅 및 윈도우즈 비밀번호 설정 후 사용
4. 침해사고 대응 및 복구	○ 악성프로그램 감염 시 즉시 네트워크 분리, 타 정보처리기기의 감염 여부 점검 ○ 악성프로그램 발생 위험에 대한 공지 및 전파 등 피해 예방활동 실시
5. 개발시스템 운영 보안	○ 개발시스템(서버, DB)의 사용자 등록/변경/해지에 대한 승인 프로세스 수립 및 관리 ○ 각 개인별 사용자 계정 사용 ○ 사용자 권한에 대한 정기적인 검토 및 결과 관리 ○ 인가자 및 비 인가자의 접근이력을 모니터링하고, 비 인가자 접근 여부에 대한 검토 및 결과 관리 ○ 개발시스템의 보안취약점에 대한 정기적인 보안점검활동 계획 수립 및 실시, 활동 결과는 심평원 보안담당자에게 주기적 보고
6. 응용프로그램 개발 보안	○ 응용프로그램 개발 시 보안원칙(가이드) 준수 ○ 웹 소스코드취약점 분석 툴을 이용한 점검 및 조치 수행(시스템 오픈이전에 완료)

서식 14) 기술적용 계획표

기술적용 계획표

사업명	바레인 건강보험시스템 구축
작성일	2017. 7.

□ 서비스 접근 및 전달 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용 시 사유 및 대체 기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	
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 켄텐츠 접근성 지침 2.0		○			바레인규정준수
	o 모바일 관련 - 모바일 웹 콘텐츠 저작 지침 1.0 (KICS.KO-10.0307)		○			바레인규정준수
서비스 요구사항	서비스관리(KS X ISO/IEC 20000)/ ITIL v3		○			
서비스 전달 프로토콜	IPv4	○				
	IPv6				○	

□ 인터페이스 및 통합 분야

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

□ 플랫폼 및 기반구조 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	
기본 지침						
정보시스템 운영에 사용되는 통신장비는 IPv4와 IPv6가 동시에 지원되는 장비를 채택하여야 한다.					○	
하드웨어는 이기종간 연계가 가능하여야 하며, 특정 기능을 수행하는 임베디드 장치 및 주변 장치는 해당 장치가 설치되는 정보시스템과 호환성 및 확장성이 보장되어야 한다.					○	
세부 기술 지침						
네트워크	o 화상회의 및 멀티미디어 통신 : H.320~H.324, H.310				○	
	o 부가통신: VoIP - H.323				○	
	- SIP				○	
	- Megaco(H.248)				○	
운영체제 및	o 서버용(개방형) 운영 체제 및 기반환경 :				○	

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	
기반 환경	- POSIX.0					
	- UNIX				○	
	- Windows Server				○	
	- Linux	○				
	o 모바일용 운영 체계 및 기반환경 - android	○				
	- IOS	○				
	- Windows Phone				○	
데이터베이스	o DBMS - RDBMS	○				
	- ORDBMS				○	
	- OODBMS				○	
	- MMDBMS				○	
시스템 관리	o ITIL v3 / ISO20000		○			
소프트웨어 공학	o 개발프레임워크 : 전자정부 표준프레임워크	○				

□ 요소기술 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	
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 행정자치부장관에게 보고하고 행정자치부의 "행정기관의 코드표준화 추진지침"에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정자치부장관에게 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 : HTML4, HTML5	○				
	o 동적표현 - JSP 2.1	○				
	- ASP.net				○	
	- PHP				○	
	- 기타 ( )				○	
프로그래밍	o 프로그래밍 - C	○				
	- C++				○	
	- Java	○				
	- C#				○	
	- 기타 ( )				○	
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/미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	
기본 지침						
o 정보시스템의 보안을 위하여 위험분석을 통한 보안 계획을 수립하고 이를 적용하여야 한다. 이는 정보시스템의 구축 운영과 관련된 "서비스 접근 및 전달", "플랫폼 및 기반구조", "요소기술" 및 "인터페이스 및 통합" 분야를 모두 포함하여야 한다.		○				
o 보안이 중요한 서비스 및 데이터의 접근에 관련된 사용자 인증은 공인전자서명 또는 행정전자서명을 기반으로 하여야 한다.				○		
세부 기술 지침						
관리적 보안	o 국가정보보안기본지침(국가정보원) - 국가 사이버안전 매뉴얼	○				
기술적 보안	o 국정원 검증필 암호모듈 탑재 · 사용 대상 (암호화가 주기능인 정보보호제품) - PKI제품				○	
	- SSO제품		○			
	- 디스크·파일 암호화 제품				○	
	- 문서 암호화 제품(DRM)등				○	
	- 메일 암호화 제품				○	
	- 구간 암호화 제품		○			
	- 키보드 암호화 제품				○	
	- 하드웨어 보안 토큰				○	
	- DB암호화 제품				○	
	- 상기제품(9종)이외 중요정보 보호를 위해 암호기능이 내장된 제품				○	
	o CC제품군(국제 CC인 경우 IT 보안인증사무국의 인증 필요) - (네트워크)침입차단				○	
	- (네트워크)침입탐지				○	
	- (네트워크)침입방지				○	
	- 통합보안관리				○	
	- 웹 응용프로그램 침입차단				○	
	- DDos 대응				○	
	- 인터넷 전화 보안				○	
	- 무선침입방지				○	
	- 무선랜 인증				○	

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/미적용 시 사유 및 대체기술
		적용	부분적용	미적용	해당없음	
	- 가상사설망	○				
	- 네트워크 접근통제				○	
	- 네트워크 자료유출방지				○	
	- 망간 자료전송				○	
	- 안티 바이러스				○	
	- 매체제어				○	
	- PC 침입차단				○	
	- PC 가상화				○	
	- 서버 가상화	○				
	- 패치관리				○	
	- 호스트 자료유출 방지				○	
	- 스팸메일 차단				○	
	- 서버 접근통제				○	
	- DB접근 통제				○	
	- 스마트카드				○	
	- 소프트웨어기반 보안USB				○	
	- 복합기 완전삭제				○	
	- 소스코드 보안약점 분석도구				○	
	- 스마트폰 보안관리				○	