

# 실손보험 청구 전산화 시스템 구축 제안요청서

2024. 3

# 목 차

## I. 사업 개요

1. 개요 .....	2
2. 추진배경 및 필요성.....	2
3. 실손보험 청구 전산화 시스템 개요.....	3
4. 사업 수행 대상.....	4
5. 기대효과.....	5

## II. 업무 현황

1. 실손보험 청구 현황.....	6
2. 문제점.....	10

## III. 사업추진체계 및 일정

1. 추진 방향.....	11
2. 사업추진체계.....	11
3. 추진 일정.....	12

## IV. 제안 요청 내용

1. 목표 업무프로세스.....	13
2. 목표시스템 개념도.....	17
3. 과업대상 범위.....	19
4. 상세요구 사항.....	24

## **V. 제안서 작성 안내**

1. 제안서 효력.....	90
2. 제안서 작성 권고 사항.....	90
3. 유의사항.....	91
3. 제안서 목차 및 세부 작성 방법.....	93

## **VI. 제안 안내 사항**

1. 입찰 참가 자격.....	95
2. 제출 서류.....	95
3. 제안 설명회.....	96

## **VII. 제안서 평가방법**

1. 평가 방법.....	97
2. 평가 기준.....	98
3. 낙찰자 결정방법.....	102

[붙임1] 외주용역사업 보안특약.....	103
------------------------	-----

[붙임2] 제출서식.....	106
-----------------	-----

## 1. 개요

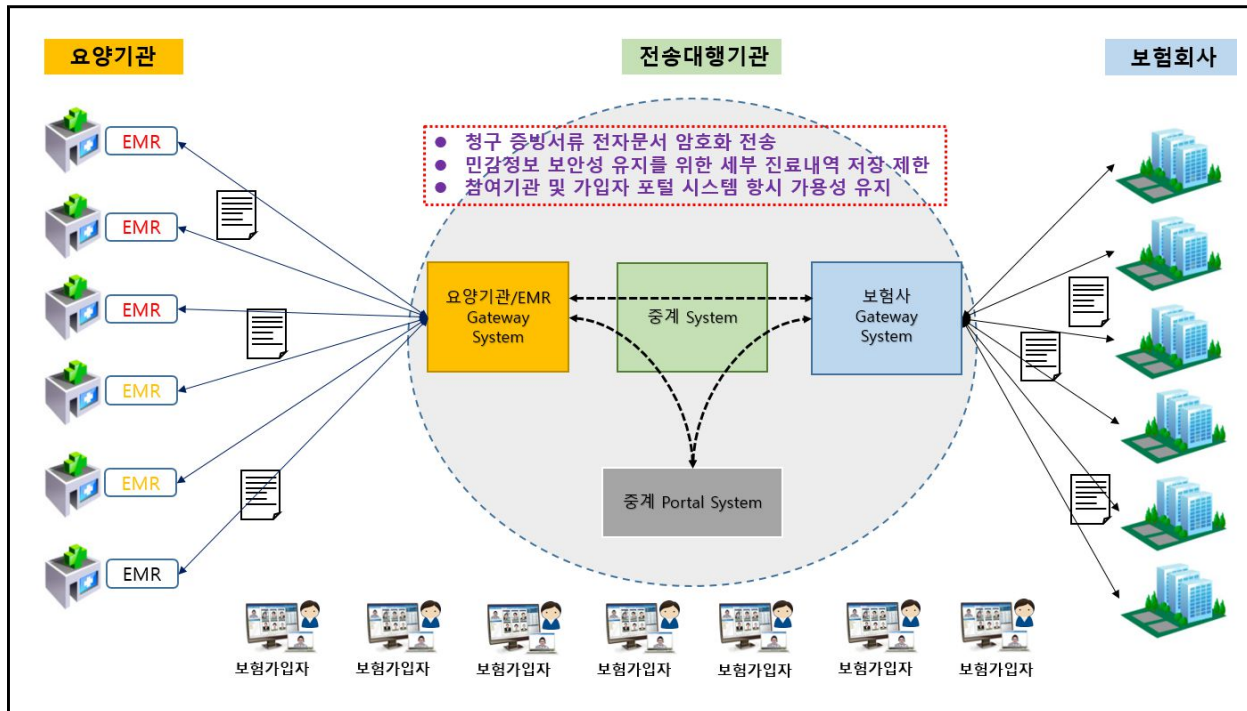
- 사업명 : 실손보험 청구 전산화 시스템 구축
- 사업기간 : 계약일로부터 19개월
  - ※ 1차: '24년 4월~10월 25일, 2차: '24년 10월~'25년 10월 25일
- 계약방식 : 일반경쟁입찰, 협상에 의한 계약
  - ※ 본 제안요청서에서는 사업예산이 포함되지 않음

## 2. 추진배경 및 필요성

- 실손보험은 국민건강보험의 보완형으로 도입되어 '23년말 국민 약 4천만명이 가입한 일상생활에 필수적인 보험상품으로 성장함
  - 연간 약 1억건을 초과하는 보험금 청구와 지급이 이루어지고 있으나 복잡한 절차\*로 인한 소비자 불편이 계속 문제점으로 지적됨
    - \* ① 보험금 청구서류 확인 → ② 요양기관에 서류발급 신청 → ③ 서류수령 → ④ 보험금 청구서 작성 → ⑤ 서류제출 → ⑥ 보험금 지급 심사 → ⑦ 보험금 수령
  - 또한, 진료비 영수증 등 보험금 청구에 필요한 수억장의 종이서류를 발급하고 처리하는데 사회적 비용이 낭비됨
- 이에 정부는 소비자가 전송대행기관을 통해 One-Stop으로 실손보험 전산청구(이하 '청구 전산화')가 가능하도록 보험업법을 개정\*
  - \* '23.10.24 공포 → '24.10.25 병원급 시행(1단계) → '25.10.25 의원 및 약국 시행(2단계)
  - 이번 개정 법률은 요양기관과 보험사 간 전송대행기관을 두고 청구 전산화를 구현하는 것으로 별도 시스템 구축을 필요로 하고 있음

### 3. 실손보험 청구 전산화 시스템 개요

- **참여기관** : 전국 요양기관(병원 및 약국), 실손보험계약을 보유 또는 보유 예정인 보험사



〈그림1〉 실손보험 청구 전산화 시스템 개념도

#### □ 주요기능

- 진료를 받은 보험가입자의 요청에 따라 요양기관에서 보험사로 보험금 청구 필요서류를 전자적 방법으로 전송
- 전송대행기관은 요양기관으로부터 전자문서를 수신받아 가입 보험사로 전달
- 요양기관의 서류를 보험사에서 확인이 가능토록 표준화된 레이아웃으로 변환 사용, 전송되는 전자문서는 암호화되어야 함

#### □ 이슈사항

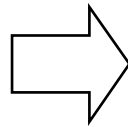
- 요양기관 정보시스템에 대한 수정이 필요함, 자체 시스템을 보유한 일부 대형병원을 제외하고는 EMR업체의 상용 소프트웨어를 사용함

## 4. 사업 수행 대상

### □ 요양기관 확산 계획

- 요양기관과의 연계는 사용 중인 EMR 시스템을 통하여, '24년 10.25일 시행되는 1단계 연계 대상은 병원 7,725개, '25년 10.25일 시행되는 2단계 연계 대상은 의원과 약국으로 93,472개 요양기관으로 확산 운영할 계획

1단계 ('24.10.25)	
구분	요양기관 수
상급종합병원	47
종합병원	331
병원	1,402
요양병원	1,396
정신병원	257
치과병원	240
한방병원	562
보건소 등	3,490
합계	7,725



2단계 ('25.10.25)	
구분	요양기관 수
의원	35,766
한의원	14,606
치과의원	19,039
약국	24,061
합계	93,472

※ 요양기관 통계 출처: HIRA빅데이터개방포털 > 공공데이터 > 공공데이터 목록 > “전국 병의원 및 약국 현황”

### □ 1단계 구축 대상: 병상 30개 이상 7천여 개 요양기관

- 기간: '24.04~'24.10.25

### □ 2단계 구축 대상: 의원 및 약국 9.3만 개

- 기간: '24.11~'25.10.25

※ 2단계 구축 사업의 경우, 1차 사업 진행 경과를 고려하여 일정이 조정될 수 있음

□ [참고자료]

- (보험사) 실손보험계약을 보유 또는 보유예정인 보험사는 손해보험사 17개, 생명보험사 16개

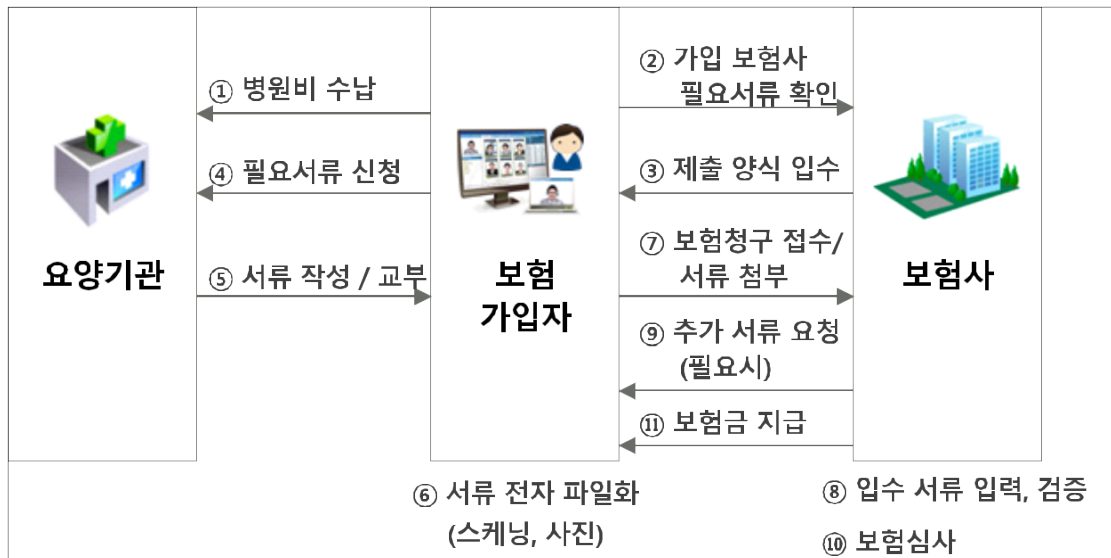
실손보험계약 보유 또는 보유예정 보험사			
손해보험사		생명보험사	
1	메리츠화재해상보험	1	한화생명보험
2	한화손해보험	2	ABL생명보험
3	롯데손해보험	3	삼성생명보험
4	MG손해보험	4	흥국생명보험
5	흥국화재해상보험	5	교보생명보험
6	삼성화재해상보험	6	신한라이프생명보험
7	현대해상화재보험	7	푸본현대생명보험
8	KB손해보험	8	KB라이프생명
9	DB손해보험	9	DGB생명보험
10	AXA손해보험	10	KDB생명보험
11	하나손해보험	11	미래에셋생명보험
12	AIG손해보험	12	NH농협생명보험
13	에이스손해보험	13	라이나생명보험
14	캐롯손해보험	14	AIA생명보험
15	NH농협손해보험	15	DB생명보험
16	신한EZ손해보험 (보유예정)	16	동양생명보험
17	카카오페이손해보험 (보유예정)		
총 33개 보험사			

## 5. 기대효과

- 실손보험 보험금 청구 전산화에 따른 보험가입자의 편익 증대 및 종이서류 사용절감에 따른 요양기관 비용 절감
- 기존 종이서류 및 스캔문서 데이터의 수기 입력 감소에 따른 업무 프로세스 개선 및 인건비 절감
- 실손보험 보험금 청구 전산화에 따른 청구율 증가

## 1. 실손보험 청구 현황

### □ 실손보험 청구 현행 업무 흐름



〈그림2〉 실손보험 청구 현행 업무 흐름도

- (의료서비스 이용) 보험가입자가 요양기관에서 의료서비스를 이용 후 진료비, 약제비 등의 비용 수납
- (청구 필요서류 준비) 보험가입자는 보험금 청구 필요서류를 확인하고 진료를 받은 요양기관에 서류발급 신청 및 수령
  - 서류는 대면창구, 무인발급기, 증명서발급홈페이지 등의 방법으로 발급
  - 실손의료비 청구 필수서류는 ① 진료비 영수증, ② 약제비 영수증, ③ 진료비 세부내역서 및 ④ 처방전이며, 보험사에 따라 추가서류 필요

※ 환자 본인이 아닌 제 3자가 서류발급을 요청하는 경우 가족관계증명서 및 대리인 위임장 필요



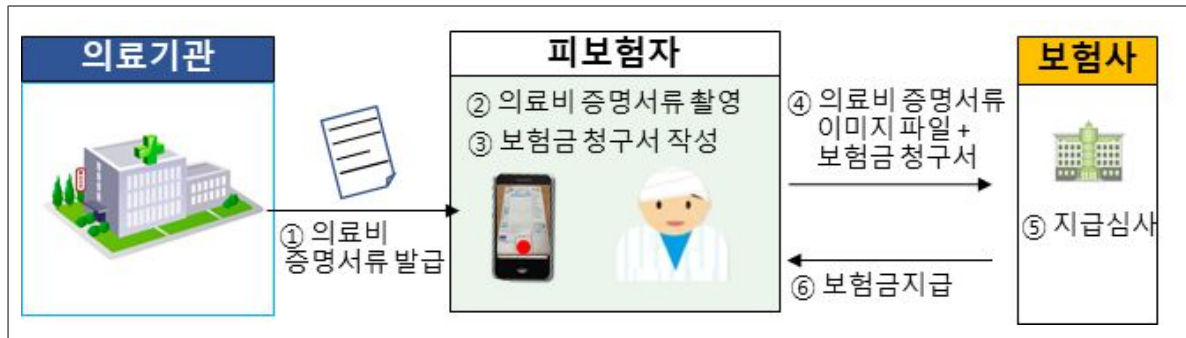
- (청구서 작성 및 서류제출) 보험가입자 또는 청구 대리인은 청구서를 작성하고 발급받은 서류와 함께 보험사에 제출
  - 청구 시 보험사의 개인정보처리 동의서를 작성하며, 대리인이 청구하는 경우 권한을 위임받아야 함
- (보험금 지급 심사) 보험사는 제출된 서류를 기반으로 보험금 지급 여부와 지급액을 결정
- (보험금 지급) 보험사는 보험금 청구자와 보험가입자에게 보상 금액을 안내하고 보험금을 보험가입자에게 지급

#### □ 실손보험 청구 현행 방식

- 현행 실손보험 청구는 보험가입자가 보험사에 보험금을 청구하는 ‘직접 청구’ 방식과 요양기관 단말기를 통해 보험금을 청구하는 방식 존재
- ‘직접청구’ 방식은 보험가입자가 요양기관에서 청구 필요서류를 발급 받아 보험사 앱/웹 또는 오프라인으로 제출함

제출방법	설명
보험사 앱(홈페이지)	서류 스캔 또는 사진촬영 후 이미지(pdf등) 파일로 제출
오프라인(사본제출 및 Fax)	실물 문서 사본을 보험사 창구에서 제출, 실물 문서 사본을 보험사에 우편으로 제출, 실물 문서 사본을 Fax로 보험사로 제출

- 보험사들은 보험금 청구서류 작성에서부터 서류의 촬영·제출까지 일괄 신청이 가능한 모바일 앱 서비스를 제공 중
- 보험사 모바일 앱에 접속하여 실손의료보험 보험금 청구서를 작성하고, 의료비 증명서류 이미지 파일을 첨부하여 보험사에 일괄 송부할 수 있음



<그림3> 모바일 앱을 이용한 보험금 청구 개요

※ 환자는 요양기관으로부터 의료비 증명서를 발급받은 후 해당 서류를 스마트폰 카메라로 촬영하여 이미지 파일로 저장

- 요양기관 단말기를 이용하는 방식은 보험가입자가 요양기관 단말에서 청구 필요서류를 선택하여 청구할 보험사에 바로 서류를 전송함
- 요양기관과 보험사 정보시스템을 서로 연결하는 무인단말기를 설치하고, 환자가 해당 단말기를 이용해 자신의 의료비 증명서류 등을 발급받거나, 전자문서로 보험사에 송부할 수 있음
- 대형병원 및 무인단말기 사업자와 제휴하여 청구 서비스를 제공 중



<그림4> 무인단말기를 이용한 보험금 청구 개요

## □ [관련시스템] 전자의무기록

- 전자의무기록(EMR\*)시스템은 환자가 내원하였을 때 발생하는 환자의 진료기록(진단, 약물처방, 검사결과 등)을 전자적인 형태로 내원진료기록 단위로 기록할 수 있는 시스템

\* EMR : Electronic Medical Records

- 보험금 청구와 관련된 필수서류를 EMR시스템의 정보를 기반으로 발급 받을 수 있음

- 환자는 요양기관의 키오스크 단말 등을 통해 본인의 진료기록을 열람 하거나 그 사본을 발급

- 병원 규모에 따라 EMR시스템을 자체 개발하거나 상용 솔루션을 사용하고 있음\*

\* 사용 현황은 2023.11 기준

- 병원급 중 350개 병원은 자체 개발하여 사용하고 있으며, 병원급 이상에 서비스하는 EMR업체는 55개

※ 상급종합병원은 모두 자체 개발 EMR 시스템 사용

- 의원급 중 27개 의원이 자체 개발이며, 의원급에 서비스하는 EMR 업체는 43개

- 이 외 보건기관 및 약국 EMR시스템은 16개

## 2. 문제점

### □ 보험가입자 측면

- (청구 필요서류 이해 부족) 보험사별로 청구 필요서류가 상이하며, 서류에 대한 이해 부족으로 요양기관과 의사소통이 어려움
- (번거로운 서류발급) 서류발급을 위해 요양기관에 추가 방문해야 하며, 제증명서류 발급 수수료 비용 지불하는 경우 발생
- (불편한 서류제출) 발급받은 서류를 보험사에 직접 방문, Fax 송신 또는 스캔하여 이미지 파일 업로드를 통해 제출하여야 함에 따른 불편함이 상당함
- (대기 시간 발생) 수작업으로 인한 병원비 수납 후 최종 보험금 수령까지 시간 소요
- (소액 청구 포기) 서류발급 및 청구 절차의 복잡성으로 인해 소액 청구 포기 사례 존재

### □ 요양기관 및 보험사 측면

- (요양기관 업무 과중) 서류발급 요청 접수와 발급 작업 반복으로 인한 원무과 인력 부담 및 업무 비효율성 과중
- (보험사 업무 비효율성) 입수한 서류 시스템 입력 및 검증에 다수 인력 소요 및 심사 후 종이문서 보관하는 형태의 비효율성 존재
- (보험사 업무 지연) 서류가 불일치하거나 부정확한 경우가 많아 재요청해야 하여 업무 지연

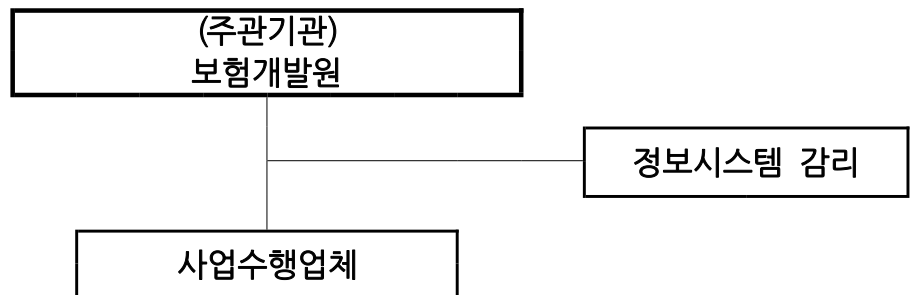
### III

## 사업추진체계 및 일정

### 1. 추진 방향

- 이용자 중심의 편리한 실손보험 보험금 청구 서비스 수립
- 안심하고 이용할 수 있는 개인정보 및 의료데이터 유통체계 구축
- 365일 24시간 이용할 수 있는 대국민포털 구축

### 2. 사업추진체계



구 분	주요 역할
주관기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업 수행 계획 검토 및 승인</li> <li>○ 사업 계획 조정 및 관리</li> <li>○ 업무별 요구사항 확인 등 운영 관리 및 관리 감독</li> <li>○ 사업수행업체 진도관리 및 검수</li> <li>○ 품질 관리 및 의사 결정</li> <li>○ 사업관리자의 권한을 위임받아 사업통제 및 주요 이슈 해결</li> <li>○ 사업진행관리, 프로젝트 매니저 지원, 교육, 인력관리, 변경통제</li> <li>○ 단계별 품질검토 및 결과보고, 기술자문 수행</li> <li>○ 이해 당사자 간 의견 교환 및 조정</li> <li>○ 개인정보 영향평가</li> </ul>
정보시스템 감리	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로젝트 진행과정 및 산출물 품질에 대한 감리</li> </ul>
사업수행업체	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업 수행 계획 수립, 추진 및 결과 보고</li> <li>○ 장비 효율성과 서비스 확장성을 고려한 시스템 구축</li> <li>○ 개발인력 관리, 교육지원 등</li> <li>○ 업무 담당자와 커뮤니케이션 및 개발</li> </ul>

### 3. 추진 일정

□ 사업 기간: 계약일로부터 19개월

□ 세부 일정

○ 1단계 구축 기간: 2024.04. ~ 2024.10. (약 7개월)

※ 2024.10.25(금) 서비스 오픈 일정

※ 사업자 선정 이후, 우선협상과 병행하여 신속한 분석/설계 인력 투입 필요

○ 2단계 구축 기간: 2024.11. ~ 2025.10. (약 12개월)

※ 2025.10.25(금) 서비스 오픈 일정

※※ 요양기관 대상별 점진적 오픈 고려

추진내용	구축 일정																		
	1단계 구축							2단계 구축											
	M	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
○ 응용시스템																			
- 목표시스템 분석·설계																			
- 개발 및 단위 테스트																			
- 통합테스트																			
○ 기반환경 및 시스템구축																			
- 계획 수립 및 분석																			
- 개발 환경 구축																			
- 운영 시스템 구축																			
- DR 구축																			
- 시스템 시험																			
○ 서비스 오픈 및 안정화																			
- 서비스 오픈																			
- 시스템 안정화																			
○ 시스템 확산																			
- 초기 확산대상 선정																			
- 연계 API 개발 및 설치																			
- 통합테스트																			
○ 시스템 운영																			
- 운영교육 및 기술이전																			
- 실손보험 청구 전산화 시스템 운영																			
- 시스템 유지보수																			

※ 상기 추진 일정은 사업추진 과정에서 협의·조정될 수 있음

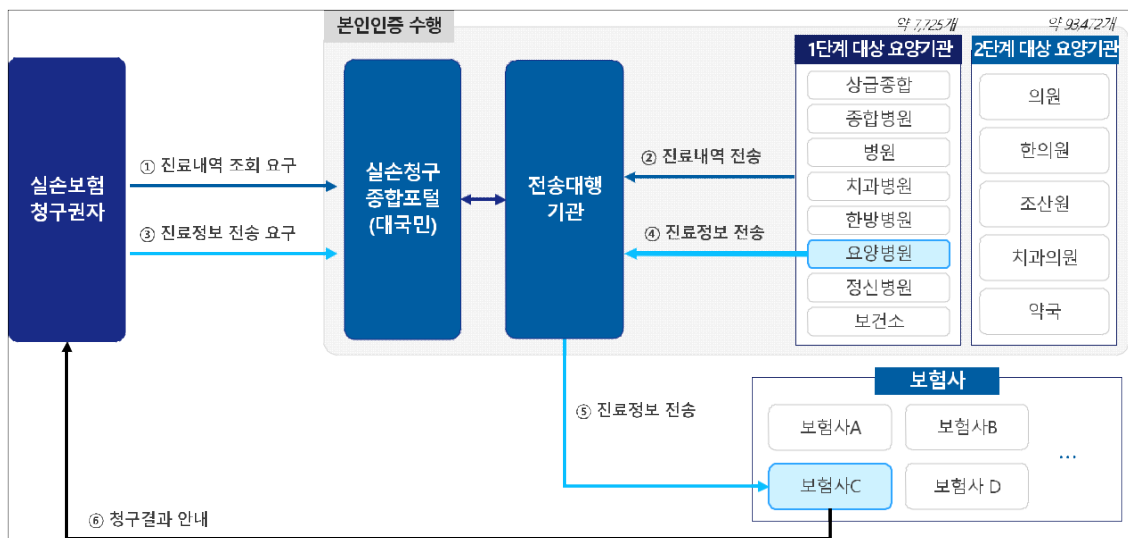
## IV 제안 요청 내용

### 1. 목표 업무 프로세스

#### □ '실손보험 청구 전산화' 란?

- 실손보험에 가입한 환자가 요청하면 요양기관이 진료내역 등을 전자 문서 형태로 제3의 전송대행기관을 거쳐 보험계약을 체결한 보험사에 보내는 방식

#### □ 실손보험 청구 전산화 업무 구성 및 절차



〈그림5〉 실손보험 청구 전산화 업무 구성 및 절차

(진료내역 조회 요구) '실손보험 청구권자'는 '종합포털'에서 3년 이내 병원에 방문한 진료내역 조회 요구

- 청구권자는 본인인증 후 진료내역 조회를 요구할 수 있음

(진료내역 전송) 전송대행기관은 요양기관에 진료내역을 전송받아 청구자가 종합포털에서 조회할 수 있도록 함

(진료정보 전송 요구) 진료목록을 확인한 ‘실손보험 청구권자’는 보험금을 청구할 진료내역을 선택하고, 보험금 청구서 및 개인정보 동의서를 작성하여 진료정보를 보험사에 전송하도록 요청

- 보험금 청구서와 개인정보동의서를 작성해야 하며, 실손보험을 체결한 보험사에만 진료정보 전송 요청이 가능함
- (필수청구서류) ① 진료비 영수증, ② 약제비 영수증, ③ 진료비 세부내역서, ④ 처방전

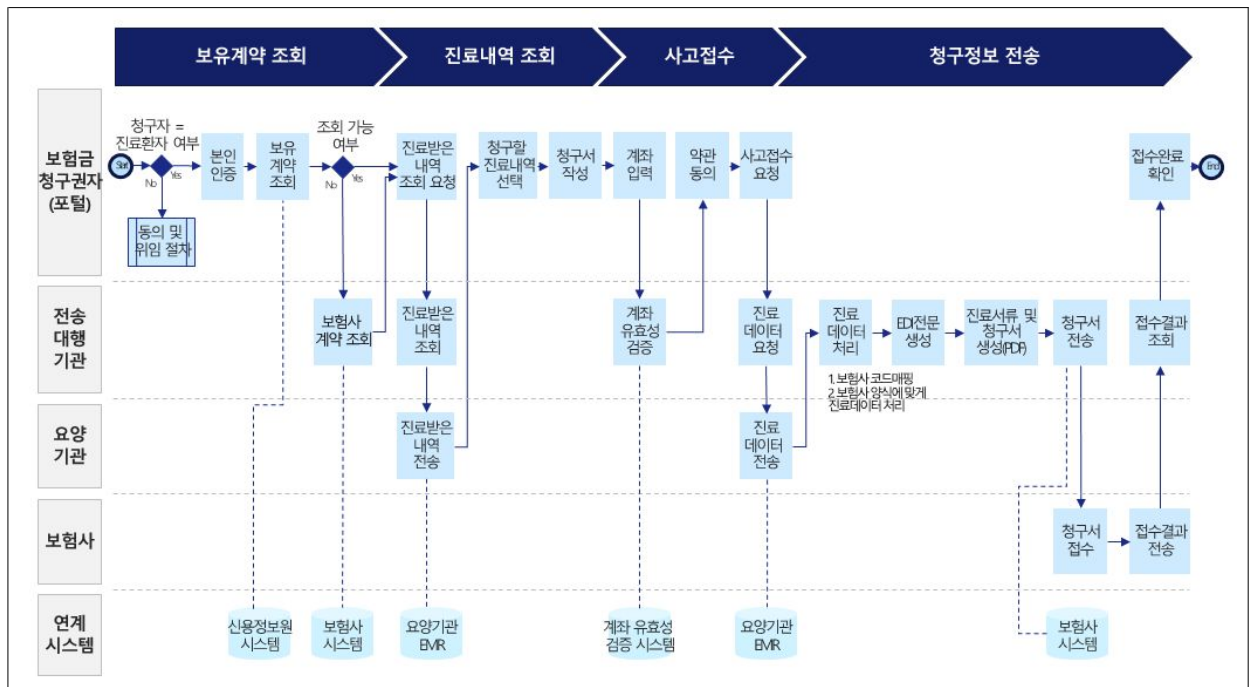
(진료정보 전송 : 요양기관 → 전송대행기관) 전송 요청을 받은 전송대행기관은 해당 진료정보를 보유하고 있는 요양기관으로부터 진료정보를 전송받음

(진료정보 전송 : 전송대행기관 → 보험사) 전송받은 진료정보를 보험금을 청구하는 보험사로 전송

(청구결과 안내) 보험사는 보험금 심사 결과를 청구자에게 안내하고 보험금을 지급



## □ 목표 업무 프로세스(안)



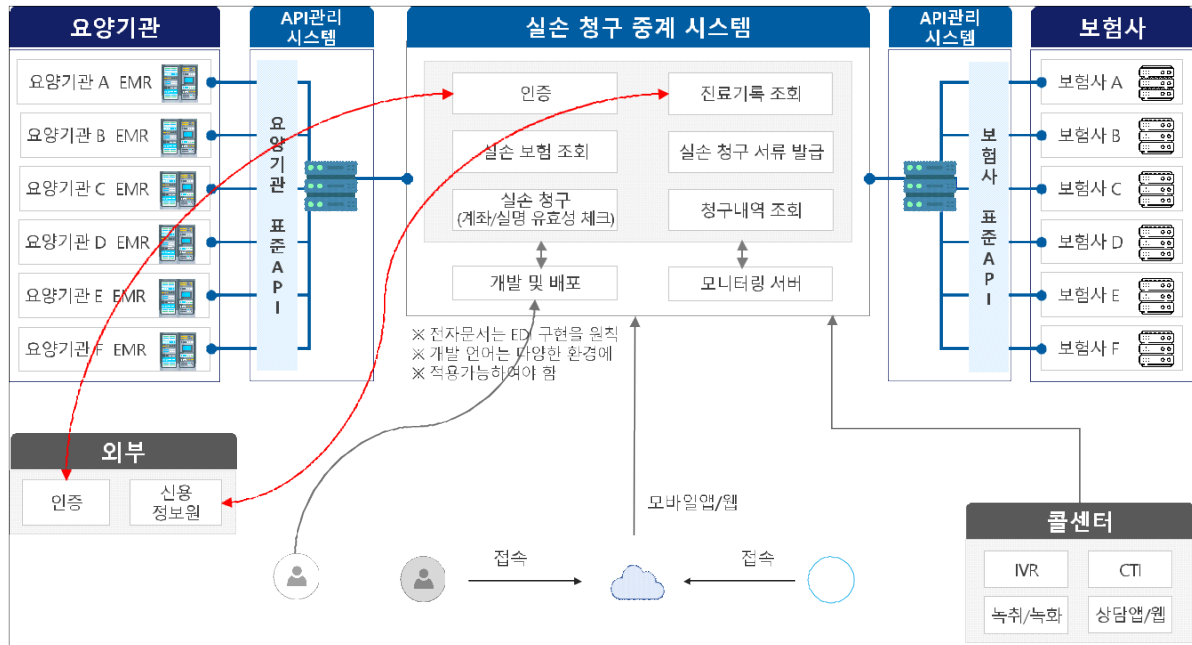
〈그림6〉 실손보험 청구 목표 업무 프로세스(안)

- (보험금 청구권자 역할) 보험금 청구 필요 서류 전송 요청, 개인 의료 데이터 수집 활용의 승인을 위한 동의권 행사
  - 보유계약 조회 : 보유하고 있는 실손보험을 조회하여 **청구할 보험사 선택**
  - 진료내역 조회 : 중계 포털에 접속하여 본인인증 후 본인의 진료내역 목록을 조회하고 **청구할 진료내역을 선택**
  - 사고접수 : 보험금 청구서, 보험사 약관 동의서, 개인정보/의료정보 제공 동의서, 지급계좌번호 등 기본정보를 작성하여 청구 접수 요청 후 접수완료 여부 확인
- (전송대행기관 역할) 실손보험 청구 전산화 시스템 운영 및 관리, 환자의 동의 및 진료정보 전송 요청에 근거하여 요양기관에서 보유하고 있는 정보주체의 의료데이터를 제공받아 전자적 형태로 유통하는 허브 역할을 수행

- 진료내역 조회 : 요양기관에 실손보험 청구권자의 진료내역을 요청하고  
조회된 목록을 종합포털에 보여줌
- 사고접수 : 보험금 청구권자의 보유계약이 조회되지 않을 경우 보험사  
시스템에서 계약조회
- 청구정보 전송 : 전송받은 진료데이터를 표준양식에 맞게 처리하고  
EDI 전문생성하여 이미지 파일과 함께 보험사에 청구서 전송
  - ※ 사고접수 요청 시 요양기관으로부터 전송받은 진료데이터로 이미지 형태(PDF)  
파일 생성
  - ※ 입력된 보험금 청구 내용으로 이미지 형식(PDF)의 청구서 생성
- 청구완료 : 보험사로부터 청구 접수 성공 여부를 전송받아 종합포털에  
보여줌
- (요양기관 역할) 보유하고 있는 의료정보를 보험금 청구자의 요청에  
따라 전송
  - ※ 의료정보는 요양기관 EMR 시스템을 통해 전송됨
- 진료내역 조회 : 요청자의 진료내역을 전송
- 청구정보 전송 : 병원서류 원본 파일 및 의료데이터를 전송
- (보험사 역할) 보험가입자의 요청에 따라 환자의 의료정보를 활용하여  
실손보험 청구 심사 및 보상 지급
- 청구접수 : 청구서를 접수받고 접수 성공 여부를 전송대행기관으로 전송

## 2. 목표시스템 개념도

### 2.1 어플리케이션 구성도



<그림7> 목표시스템 개념도

- (사용자) 실손보험 가입자가 전송대행기관에서 제공하는 대국민 채널 (모바일 앱/웹)로 접속하여 실손 청구업무를 수행
- (중계 시스템) 사용자의 요청에 따라 요양병원의 진료내역을 확인하고 실손 청구에 필요한 서류를 발급
- (API 관리시스템) 실손 청구 시 데이터 Mapping 작업 수행
  - 실손 청구용 진료데이터를 보험사 포맷으로 변환하여 전송
  - 요양기관에서 제공하는 실손청구에 필요한 데이터를 수신하여 중계 플랫폼으로 전송
- (콜센터) 실손 청구 작업 수행 시 발생한 오류, 문의사항 및 개선사항 등에 대한 접수 및 응대

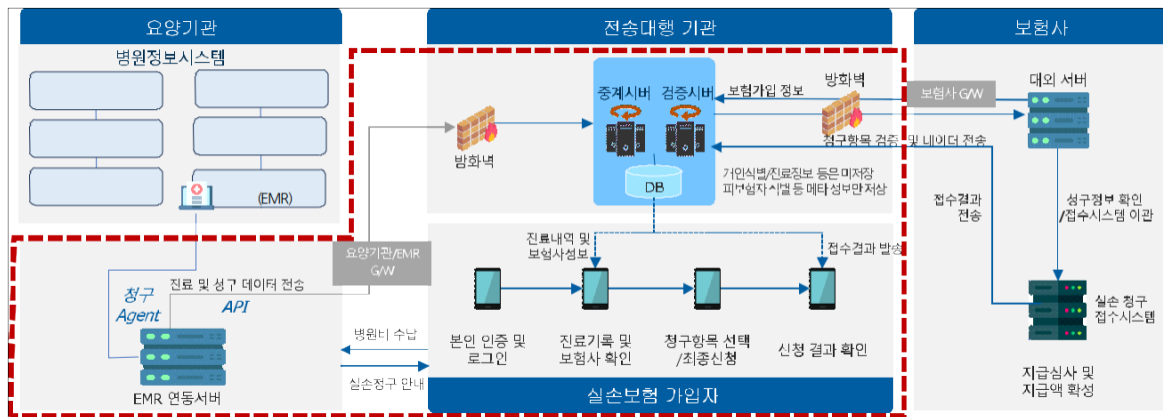
- (관리자) 대국민 채널(모바일 앱/웹)에 대한 관리 및 요양기관별 전송 데이터에 대한 데이터 연결 정보 관리

※ 요양기관 EMR 변경이 필요한 사항은 요양기관 책임하에 진행

## 2.2 하드웨어 구성도

보험개발원에 방문하여 열람 가능

### 3. 과업대상 범위



<그림8> 과업대상

※ 과업 범위는 구축 사업자 선정 후 우선협상 혹은 사업 이행기간 동안 협의 가능

※※ 과업 대상 범위는 점선으로 표시함

#### □ [과업1] 실손보험 청구 중계시스템

- 실손보험 청구를 위한 회원관리, 약관 동의, 인증/식별, 보험 및 진료 내역 입수, 청구처리, 보험사 전송, 알림 등 기본 기능 구현
- 청구 데이터 및 청구 서류 정보 유효성, 무결성 검증
  - 진료비 계산서, 진료비 세부내역서, 약제비 영수증, 처방전 등
- 청구 중계시스템의 백오피스 관리 기능 구현
  - 요양기관 및 보험사 관리, 병원 및 보험사 매핑, 청구 리스트, API 및 시스템 관리 기능 등
- 청구 전산화 시스템의 운영·관리, 자료의 수집·전송, 자료의 정확성 확보 등을 관리하기 위한 시스템 운영지침 마련

## □ [과업 2] 데이터 송·수신 인터페이스 구축

(요양기관 ⇔ 전송대행기관 ⇔ 보험회사)

- 요양기관 EMR 시스템과 청구 중계 시스템 연결을 위한 API Gateway 개발
  - API관리, DB연결, 인증키 관리, 로그관리, IP관리, 모니터링 등
- 요양기관 내 자료 요청 수신 및 전송을 위한 연계 API서버 구축
  - 연계항목, 연계방식, 청구내역 추출 연계개발 가이드 구성
  - (이용 명세) 대국민포털을 통해 이용자가 선택한 요양기관으로부터 해당 이용자의 이용 명세 요청 및 수집
  - (증빙서류) 실손보험 보험금 청구 접수 시, 해당 요양기관에 청구 대상 건 증빙서류 전자문서 발급 요청 및 수집
  - (가입내역) 한국신용정보원을 통해 이용자의 보험 가입 확인 요청
  - (변환·매핑) 요양기관/EMR로부터 수집된 실손 청구 관련 데이터를 보험사 청구 양식(표준 레이아웃)에 맞게 변환 및 매핑 (진료비 계산서, 진료비 세부내역서, 약제비 영수증, 처방전)
- 실손보험 청구 데이터 전송을 위한 보험사 연계 (전용망, VPN 등)

## □ [과업 3] 요양기관 EMR 시스템 대응개발

- 요양기관 내 EMR시스템과 API G/W 및 Agent 설치 및 연계
- 요양기관에서 사용하고 있는 EMR시스템을 환자 요청에 따라 필요한 전자문서를 생성, 전송대행기관에 보낼 수 있도록 수정개발 지원
  - 진료 DB로부터 실손의료보험 보험금 청구에 필요한 항목을 추출하여 전자문서 레이아웃에 맞추어 변환 및 전송 기능 개발

#### □ [과업 4] 대국민 서비스 시스템 구축

- 약관동의, 인증, 회원가입, 보험사조회, 진료기록 조회, 진료내역 선택, 청구내용 확인 등 실손보험 청구에 필요한 기능 구현
- 모바일 앱 및 웹 시스템 구축
- 제휴 앱을 통한 API 연동 및 아웃링크 기능 제공
- 청구 이력, 단계별 알림 등 사용자 편의를 위한 기능 제공
- (인프라) WEB 및 휴대폰 앱 등의 채널 수용을 위한 정보시스템 인프라 구축(H/W, S/W, N/W)
- (본인인증) 대국민포털을 통한 이용자 본인인증
- (현황조회) 대국민포털을 통한 이용자의 실손보험 보험금 청구 진행 현황조회
- (전자문서) 이용자 희망 시, 대국민 포털을 통한 청구 대상 건 증빙 서류 전자문서 조회 (청구 완료 및 청구 진행 건)

#### □ [과업 5] 실손보험 청구 콜센터 시스템 구축

- 대국민 콜센터 인프라 및 시스템 주요 기능 구축
  - IVR, CTI, 녹취, 상담원 어플리케이션 등
  - 전화, 인터넷, 챗봇 등의 채널 수용을 위한 정보시스템 인프라 구축 (H/W, S/W, N/W)
- 챗봇, 상담톡 등 단순문의 안내 서비스 채널 구성
  - 지능형 상담 서비스 구현
- 사용자 접근이 용이하도록 전화, 모바일앱 등 옴니채널 구성

- (상담관리) 신속한 상담서비스 제공 및 상담정보 분석/활용을 위한 상담관리 시스템 구축 및 지원체계 확보
- (시스템연계) 보안 규정 준수를 통한 대국민포털 및 중계시스템 연계 서비스 구축
  - ※ 청구 증빙서류 전자문서 암호화 전송
  - ※ 민감정보 보안성 유지를 위한 세부 진료내역 저장 제한
  - ※ 참여기관 및 가입자 포털 시스템 항시 가용성 유지

#### □ [과업 6] 재해복구 시스템 환경 구축 (DR)

- 장애 및 데이터 손실 방지를 위해 백업 체계 구축
  - 데이터 실시간 볼륨 복제 등
- 업무 중요도에 따라 RTO<sup>1)</sup>/RPO<sup>2)</sup> 요건을 정의하고 DR유형을 선정
  - Mirror, Hot, Warm, Cold Site
- 재해복구 사이트에 서버, 스토리지, 네트워크 등 DR 인프라 및 시스템 구축

#### □ [과업 7] 정보보호 체계 구축

- 실손보험 청구 전산화 시스템 내 구간별 보안 인프라 및 시스템 구축, 적용
- 식별 및 인증, 암호화, 단말기 보안, 네트워크 보안, 계정관리, 로그 관리, 서버 보안, 접근통제 응용 프로그램 등

---

1) Recovery Time Objective

2) Recovery Point Objective



□ **[과업 8] 요양기관/EMR 업체 계약 지원**

- 실손보험 청구 시스템 확산에 따른 요양기관별 서비스 이행, 개발비용 관련 계약 수행 지원
  - 요양기관별 의사결정자 식별, 계약 내용 사전 협의, 계약 체결 지원 등
  - 요양기관/EMR 관련 업체 개발비는 포함되지 않음

## 4. 상세요구 사항

### □ 요구사항 총괄표

요청사항 구분		ID부여규칙	요구 사항수
(1) 공통설계 요구사항 (CDR)	Common Design Requirement	CDR-000	5
(2) 컨설팅 요구사항 (CSR)	Consulting Requirement	CSR-000	3
(3)시스템 장비구성 요구사항 (ECR)	Equipment Composition Requirement	ECR-000	15
(4) 기능 요구사항 (FUN)	System Function Requirement	FUN-000	28
(5) 데이터 요구사항 (DAR)	Data Requirement	DAR-000	10
(6) 성능 요구사항 (PER)	Performance Requirement	PER-000	6
(7) 인터페이스 요구사항 (INR)	System Interface Requirement	INR-000	5
(8) 테스트 요구사항 (TER)	Test Requirement	TER-000	6
(9) 보안 요구사항 (SER)	Security Requirement	SER-000	8
(10) 품질 요구사항 (QUR)	Quality Requirement	QUR-000	2
(11) 제약사항 (COR)	ConstraintRequirement	COR-000	3
(12) 프로젝트관리 요구사항 (PMR)	Project Management Requirement	PMR-000	5
(13) 프로젝트지원 요구사항 (PSR)	Project Support Requirement	PSR-000	5
합계			101

## 1. 요구사항 목록

요구사항	고유번호	요구사항 명칭
공통설계 요구사항	CDR-001	공통 기술 수행 요건
	CDR-002	네트워크 스위치 표준 규격
	CDR-003	네트워크 구성 및 보안강화 공통 요건
	CDR-004	보안장비 표준 규격
	CDR-005	서버 표준 규격
컨설팅 요구사항	CSR-001	실손보험 청구 시스템 운영방안 제시
	CSR-002	요양기관 내 청구 데이터 관리방안 제시
	CSR-003	실손보험 청구 시스템 관련 유사사례 조사·분석
시스템 장비구성 요구사항	ECR-001	HCI 클라우드 컴퓨팅서버 구축
	ECR-002	배치 및 DB서버 구축
	ECR-003	Rack 도입
	ECR-004	저장장치 및 SAN 스위치 도입 구축
	ECR-005	백업체계 구축
	ECR-006	실손청구 재해복구시스템 구축
	ECR-007	어플라이언스 장비 구축
	ECR-008	시스템 소프트웨어 설치
	ECR-009	상용 소프트웨어 설치
	ECR-010	웹기반의 PDF 변환 서버 솔루션
	ECR-011	HTML5 기반의 PDF 스트리밍 뷰어 솔루션
	ECR-012	보안 소프트웨어 설치
	ECR-013	보안 장비 구축
	ECR-014	네트워크 장비 구축
	ECR-015	개발 장비 및 환경 구축
기능 요구사항	FUN-001	통합 인증 기능 개발
	FUN-002	진료기록 조회 기능 개발
	FUN-003	실손 제증명 발급 기능 개발
	FUN-004	실손보험 조회 기능 개발
	FUN-005	실손 청구 기능 개발
	FUN-006	실손 청구 내역 조회 기능 개발
	FUN-007	마이페이지 기능 개발

요구사항	고유번호	요구사항 명칭
	FUN-008	공지 및 게시판 기능 개발
	FUN-009	디지털 소외 계층 포용 방안 제시
	FUN-010	요양기관 포털기능 개발
	FUN-011	보험사 포털기능 개발
	FUN-012	데이터 라이프사이클 관리체계 구축
	FUN-013	실시간 수집처리 플랫폼 기능 개발
	FUN-014	요양기관 실손청구 기본정보 관리 기능 개발
	FUN-015	보험사 실손청구 기본정보 관리 기능 개발
	FUN-016	데이터 검증 기능 개발
	FUN-017	데이터 통계 기능 개발
	FUN-018	정보제공 서비스 및 알림 기능 개발
	FUN-019	콜센터 솔루션 커스터마이징
	FUN-020	콜센터 IP-PBX 교환기 요구사항
	FUN-021	콜센터 IP-IVR 요구사항
	FUN-022	콜센터 CTI 미들웨어 요구사항
	FUN-023	콜센터 IP 녹취 솔루션 요구사항
	FUN-024	콜센터 통합운용관리 솔루션 요구사항
	FUN-025	콜센터 콜백서비스 ACS(Auto Calling System) 요구사항
	FUN-026	콜센터 챗봇 & Talk 상담솔루션 요구사항
	FUN-027	콜센터 시스템 보안관련 요구사항
	FUN-028	종합 모니터링 시스템 기능 개발
데이터 요구사항	DAR-001	데이터 아키텍처 정의
	DAR-002	데이터 표준화
	DAR-003	DB 설계
	DAR-004	데이터 및 데이터베이스 성능 점검
	DAR-005	개발 및 검증용 데이터 이관
	DAR-006	데이터(파일/DB) 보존 정책 수립
	DAR-007	데이터 품질 점검 및 개선
	DAR-008	연계 데이터 관리
	DAR-009	메타데이터 관리시스템
	DAR-010	데이터 정합성 검증

요구사항	고유번호	요구사항 명칭
성능 요구사항	PER-001	성능 일반
	PER-002	모바일앱/웹페이지 디스플레이 시간
	PER-003	오류 응답시간
	PER-004	표준 I/F 성능 요건
	PER-005	시스템 자원 효율성
	PER-006	DB 성능
인터페이스 요구사항	INR-001	사용자 인터페이스 구성
	INR-002	웹접근성
	INR-003	대외 연계 API서비스 개발 및 관리 요구사항
	INR-004	보험사 표준 I/F 관리 기능 개발
	INR-005	요양기관 표준 I/F 관리 기능 개발
테스트 요구사항	TER-001	테스트 수행 방안
	TER-002	단위테스트
	TER-003	통합테스트
	TER-004	시스템테스트
	TER-005	인수테스트
	TER-006	통합 시험환경 구성
보안 요구사항	SER-001	보험개발원 보안정책에 따른 유의사항
	SER-002	페이지 보안
	SER-003	기술적 보안
	SER-004	개인정보보호
	SER-005	취약점진단체계 구축
	SER-006	보안 취약점 점검
	SER-007	시큐어코딩 점검
	SER-008	서버(호스트) 보안
품질 요구사항	QUR-001	상호운용성(데이터교환성)
	QUR-002	변경 요구 및 변경처리 절차
제약사항	COR-001	표준화 요건
	COR-002	소프트웨어 개발보안(시큐어코딩) 관련 가이드 준수
	COR-003	프로그램 개발 표준 준수
프로젝트관리 요구사항	PMR-001	관리방법론 제시
	PMR-002	일정관리

요구사항	고유번호	요구사항 명칭
	PMR-003	일정 지연 방지
	PMR-004	산출물 관리 및 보고
	PMR-005	참여인력관리
프로젝트지원 요구사항	PSR-001	유지관리 지원 방안
	PSR-002	교육지원
	PSR-003	안정화 활동
	PSR-004	안정화 운영지원 인력
	PSR-005	기타 지원 요구사항

## 2. 상세 요구사항

### 1) 공통설계 요구사항(Common Design Requirement)

요구사항 고유번호		CDR-001
요구사항 명칭		공통 기술 수행 요건
요구사항 분류		공통 설계 요구사항
요구사항 상세설명	정의	공통 기술 수행 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ DB, AP, 개발 영역은 IP대역을 분리</li> <li>○ 개발 영역은 방화벽으로 분리</li> <li>○ 제안기기는 우리원의 IT 인프라 환경을 제안할 것 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 구성도 및 기기 사양, 산출근거 등 명시</li> <li>- 제안기기는 제조사의 최신 장비로 제안하고 판매 중단에 대한 이슈가 없을 것</li> <li>- 3년 이내에 제품이 단종 될 경우, 이에 대한 대응 및 지원 방안을 명시할 것</li> </ul> </li> <li>○ 우리원에서 산정한 전산기기 규모를 참조하여 원활한 업무처리가 가능하도록 충분한 자원을 공급하고 확장성을 확보할 것</li> <li>○ 제안기기는 주센터와 DR센터에 서버별 동일 플랫폼으로 각각 설치구축하고 정상적으로 작동할 것</li> <li>○ 시스템 운영체제(OS) 파일을 백업</li> <li>○ 시스템 구축과 관련된 네트워크 및 설치 제반공사를 수행할 것 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘솔 연결용 통신 케이블 및 젠더 제공</li> <li>- 네트워크 연결 공사 일체</li> </ul> </li> <li>○ 제안기기의 설치 및 시스템 테스트 수행 중 2회 이상 동일한 유형의 장애 또는 오류 등의 하자발생 시 무조건 기기 교환하여 공급할 것</li> <li>○ 본 사업으로 도입되는 제품의 설치구성 및 소프트웨어 개발 일체의 작업은</li> </ul>

		<p>현업 시스템의 무중단을 원칙으로 수행되어야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부득이하게 현업시스템의 중단(순단 포함)이 발생하는 경우, 상세 작업계획을 사전에 수립하여 발주기관의 승인을 득해야 하며, 미승인으로 인한 책임은 수행사에 귀속됨</li> </ul>
산출정보	작업계획서	
관련요구사항	설치 및 작업 결과 보고서	

요구사항 고유번호		CDR-002									
요구사항 명칭		네트워크 스위치 표준 규격									
요구사항 분류		공통 설계 요구사항									
요구사항 상세설명	정의	네트워크 스위치 표준 규격 정의									
	세부 내용	○ 네트워크 스위치 공통사항 <ul style="list-style-type: none"><li>- 전원부 이중화 및 hotswap 가능</li><li>- 포트 미러링 기능 제공(GSLB 제외)</li><li>- 미러링 기능 제공(GSLB 제외)</li></ul> ○ 네트워크 스위치 유형에 따른 규격은 다음과 같음									
		<table><tr><th>구분</th><th>네트워크장비 세부 요구 사양 및 성능</th></tr><tr><td>Router</td><td><ul style="list-style-type: none"><li>- SFP+ 24 port 이상</li><li>- 10GE 4 Port 이상</li><li>- 최대 대역폭 : 10G 이상(합계: 20G 이상)</li><li>- 전원 공급 장치 이중화</li><li>- 전체 포트 GIBC 제공</li><li>- 회선 이중화 BGB 구성</li></ul></td></tr><tr><td>BackBone Switch Type1</td><td><ul style="list-style-type: none"><li>- 6 slot 샤시 이상</li><li>- Supervisor 1 Module 이상</li><li>- 25GE/10GE/1GE 96 Port 이상</li><li>- Copper 48 Port 이상</li><li>- Power Module 4 이상</li><li>- 구성에 맞는 GBIC Module 제공</li></ul></td></tr><tr><td>BackBone Switch Type2</td><td><ul style="list-style-type: none"><li>- 4 slot 샤시 이상</li><li>- Supervisor 1 Module 이상</li><li>- 25GE/10GE/1GE 48 Port 이상</li><li>- Copper 48 Port 이상</li><li>- Power Module 2 이상</li><li>- 구성에 맞는 GBIC Module 제공</li></ul></td></tr></table>		구분	네트워크장비 세부 요구 사양 및 성능	Router	<ul style="list-style-type: none"><li>- SFP+ 24 port 이상</li><li>- 10GE 4 Port 이상</li><li>- 최대 대역폭 : 10G 이상(합계: 20G 이상)</li><li>- 전원 공급 장치 이중화</li><li>- 전체 포트 GIBC 제공</li><li>- 회선 이중화 BGB 구성</li></ul>	BackBone Switch Type1	<ul style="list-style-type: none"><li>- 6 slot 샤시 이상</li><li>- Supervisor 1 Module 이상</li><li>- 25GE/10GE/1GE 96 Port 이상</li><li>- Copper 48 Port 이상</li><li>- Power Module 4 이상</li><li>- 구성에 맞는 GBIC Module 제공</li></ul>	BackBone Switch Type2	<ul style="list-style-type: none"><li>- 4 slot 샤시 이상</li><li>- Supervisor 1 Module 이상</li><li>- 25GE/10GE/1GE 48 Port 이상</li><li>- Copper 48 Port 이상</li><li>- Power Module 2 이상</li><li>- 구성에 맞는 GBIC Module 제공</li></ul>
		구분	네트워크장비 세부 요구 사양 및 성능								
		Router	<ul style="list-style-type: none"><li>- SFP+ 24 port 이상</li><li>- 10GE 4 Port 이상</li><li>- 최대 대역폭 : 10G 이상(합계: 20G 이상)</li><li>- 전원 공급 장치 이중화</li><li>- 전체 포트 GIBC 제공</li><li>- 회선 이중화 BGB 구성</li></ul>								
BackBone Switch Type1	<ul style="list-style-type: none"><li>- 6 slot 샤시 이상</li><li>- Supervisor 1 Module 이상</li><li>- 25GE/10GE/1GE 96 Port 이상</li><li>- Copper 48 Port 이상</li><li>- Power Module 4 이상</li><li>- 구성에 맞는 GBIC Module 제공</li></ul>										
BackBone Switch Type2	<ul style="list-style-type: none"><li>- 4 slot 샤시 이상</li><li>- Supervisor 1 Module 이상</li><li>- 25GE/10GE/1GE 48 Port 이상</li><li>- Copper 48 Port 이상</li><li>- Power Module 2 이상</li><li>- 구성에 맞는 GBIC Module 제공</li></ul>										

		L4 Switch Type1	<ul style="list-style-type: none"><li>- SFP+ 24 port 이상</li><li>- 32GB Memory 이상</li><li>- 20 Gbps Throughput 이상</li><li>- Max 20 Gbps Throughput 이상</li><li>- SFP+ 10G Transceiver * 20 이상</li><li>- RoHS</li><li>- Dual AC Power Supply</li><li>- TCP Connection 1,400,000 CPS 제공</li></ul>
		L4 Switch Type2	<ul style="list-style-type: none"><li>- SFP+ 24 port 이상</li><li>- 32GB Memory 이상</li><li>- 12 Gbps Throughput 이상</li><li>- Max 12 Gbps Throughput 이상</li><li>- SFP+ 10G Transceiver * 20 이상</li><li>- RoHS</li><li>- Dual AC Power Supply</li></ul>
		L3 Switch Type1	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1G/10G/25G 48 Port 이상</li><li>- 40G/100G : 4 Port 이상</li><li>- 전원 공급 장치 이중화</li><li>- 구성에 맞는 GBIC Module 제공</li></ul>
		L3 Switch Type2	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1G/10G 48 Port 이상</li><li>- UTP 48 Port 이상</li><li>- 전원 공급 장치 이중화</li></ul>
		L2 Switch Type1	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1G/10G 48 Port 이상</li><li>- UTP 48 Port 이상</li><li>- 전원 공급 장치 이중화</li></ul>
		L2 Switch Type2	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1G/10G 48 Port 이상</li><li>- UTP 24 Port 이상</li><li>- 전원 공급 장치 이중화</li></ul>
		산출정보	
관련요구사항		기술지원 협약서 제출	



요구사항 고유번호		CDR-003
요구사항 명칭		네트워크 구성 및 보안강화 공통 요건
요구사항 분류		공통 설계 요구사항
요구사항 상세설명	정의	네트워크 구성 및 보안강화 공통 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 네트워크 및 보안강화를 위해 랙 마운트, 케이블 포설, 네트워크 및 보안장비 설정 등에 소요되는 경비는 본 사업에 계상되어 있음 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신규 또는 재배치되는 방화벽 정책, 네트워크 구성 및 라우팅 설정도 포함됨</li> </ul> </li> <li>○ 본 사업으로 개발되는 모든 기능과 도입되는 전산자원은 보험개발원에서 제공하는 보안취약점 진단 및 개선가이드를 적용하여야 함</li> <li>○ 본 사업으로 도입·구축되는 네트워크 및 보안장비는 보험개발원에서 기 설치된 장비와 호환성을 보장하여야 함</li> <li>○ 본 사업에서 수행되는 네트워크 및 보안장비 설치·구축 작업은 다운타임을 최소화한 작업 또는 전환계획서를 작업일 이전 최소 5일전에 제출하고, 보험개발원의 승인을 득한 후 진행하여야 함</li> <li>○ 보안, 가상화, 네트워크(L3 이상 스위치 및 라우터 등) 등 장비의 정보보안 요건 ('안전성 검증 필 제품')을 만족하는 제품을 납품하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「국가정보보안 기본지침(국가정보원, '23.1.31.)</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		보안취약점 진단 및 개선 결과
관련요구사항		기술지원 협약서 제출

요구사항 고유번호		CDR-004
요구사항 명칭		보안장비 표준 규격
요구사항 분류		공통 설계 요구사항
요구사항 상세설명	정의	보안장비 표준 규격 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 네트워크 및 보안강화를 위해 랙 마운트, 케이블 포설, 네트워크 및 보안장비 설정 등에 소요되는 경비는 본 사업에 계상되어 있음 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신규 또는 재배치되는 방화벽 정책, 네트워크 구성 및 라우팅 설정도 포함됨</li> </ul> </li> <li>○ 본 사업으로 개발되는 모든 기능과 도입되는 전산자원은 보험개발원에서 제공하는 보안취약점 진단 및 개선가이드를 적용하여야 함</li> <li>○ 본 사업으로 도입·구축되는 네트워크 및 보안장비는 보험개발원에서 기 설치된 장비와 호환성을 보장하여야 함</li> <li>○ 본 사업에서 수행되는 네트워크 및 보안장비 설치·구축 작업은 다운타임을 최소화한 작업 또는 전환계획서를 작업일 이전 최소 3일전에 제출하고, 보험개발원의 승인을 득한 후 진행하여야 함</li> <li>○ 보안, 가상화, 네트워크(L3 이상 스위치 및 라우터 등) 등 장비의 정보보안 요건 ('안전성 검증 필 제품')을 만족하는 제품을 납품하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「국가정보보안 기본지침(국가정보원, '23.1.31.)</li> </ul> </li> <li>○ 보안장비 공통사항</li> </ul>

- 국정원 CC 인증
- 전원부 이중화 및 hotswap 기능
- 1년 기간 로그 저장이 가능하도록 2TB이상 디스크 제공

○ 보안장비 유형에 따른 규격은 다음과 같음

구분	보안장비 세부 요구 사양 및 성능
DDos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2.4Ghz 12Core * 2 이상</li> <li>- Memory : 64GB 이상</li> <li>- Disk : 2TB HDD, 64GB SSD</li> <li>- NIC : 10GE * 6 port 이상</li> <li>- 성능 : Throughput(30Gbps)</li> <li>- 구성을 위한 케이블등 관련 부속자재</li> <li>- 전원 이중화 구성</li> </ul>
IPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2.4Ghz 12Core * 2 이상</li> <li>- Memory : 64GB 이상</li> <li>- Disk : 2TB HDD, 64GB SSD</li> <li>- NIC : 10GE * 6port 이상</li> <li>- 성능 : Throughput(30Gbps)</li> <li>- 구성을 위한 케이블등 관련 부속자재</li> <li>- 전원 이중화 구성</li> </ul>
WAF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2.2Ghz 10Core * 2 이상</li> <li>- Memory : 96GB 이상</li> <li>- Disk : 256GB SSD, 1TB HDD(Log 저장용)</li> <li>- NIC : 10GE * 2 port Optical Bypass</li> <li>- Throughput : 18Gbps</li> <li>- 성능 : Throughput(30Gbps)</li> <li>- 구성을 위한 케이블등 관련 부속자재</li> <li>- 전원 이중화 구성</li> </ul>
방화벽 Type1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2.6Ghz 12Core * 2 이상</li> <li>- Memory : 128GB 이상</li> <li>- Disk : 512GB SSD 1식, 1.92TB*2 HDD(Log 저장용)</li> <li>- NIC : 10G Base-RX * 10</li> <li>- 성능 : 양방향 100Gbps 이상, 동시 세션 30,000,000 이상</li> <li>- 구성을 위한 케이블등 관련 부속자재</li> <li>- 전원 이중화 구성</li> </ul>
방화벽 Type2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2.1Ghz 8Core * 2 이상</li> <li>- Memory : 64GB 이상</li> <li>- Disk : 256GB SSD 1식, 1.92TB*2 HDD(Log</li> </ul>

			<div>저장용)</div> <div><div>- NIC : 10G Base-RX * 10</div><div>- 성능 : 양방향 60Gbps 이상, 동시세션 15,000,000 이상</div><div>- 구성을 위한 케이블등 관련 부속자재</div><div>- 전원 이중화 구성</div></div>
		방화벽 Type3	<div><div>- CPU: 3.9Ghz 2Core 이상</div><div>- Memory : 8GB 이상</div><div>- Disk : 128GB SSD 1식, 1TB 1식 HDD(Log 저장용)</div><div>- NIC : 1000Base-SX * 4, 1000Base-TX * 8</div><div>- 성능 : 양방향 12Gbps 이상, 동시세션 5,000,000 이상</div><div>- 구성을 위한 케이블등 관련 부속자재</div><div>- 전원 이중화 구성</div></div>
		DNS	<div><div>- 초당 DNS 쿼리수(QPS) 100,000 이상</div><div>- 초당 DHCP 리스수(LPS) 500 이상</div><div>- DNS anycast 기능으로 트래픽 로드 밸런싱 제공</div><div>- GSLB 기능 통합으로 최적의 DNS응답 제공</div></div>
산출정보		납품확인서, 제품설명서	
관련요구사항		기술지원 협약서 제출	

요구사항 고유번호		CDR-005
요구사항 명칭		서버 표준 규격
요구사항 분류		공통 설계 요구사항
요구사항 상세설명	정의	서버 표준 규격 정의
	세부 내용	○ 서버 공통사항 - HCI는 2CPU 이상의 최신 제품 ※ 서버규격의 Core수 = Core/CPU × CPU갯수 - 전원부 이중화 및 hotswap 기능 - 내장 디스크 보호 기능(RAID, 미러링 등) - 클라우드 환경으로 도입되는 서버는 모두 동일한 CPU 아키텍처로 납품하여야 함 - 모든 서버는 오픈소스 서버가상화 소프트웨어(Openstack, KVM, Docker, Kubernetes 등)와 호환성이 보장되어야 함

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서버는 기 도입된 클라우드 서버와 VM(가상서버) 마이그레이션 등 호환성에 문제가 없어야 함</li> <li>○ 제안하는 서버의 경우, 「공공조달 최소녹색기준제품 구매 가이드라인(조달청, '23.6.5.)을 준수하여야 하며, 관련 증빙자료를 제출해야 함</li> <li>○ 서버 유형에 따른 최소 공통 규격은 다음과 같으며, 최소 공통 규격 이상으로 제안 가능함</li> <li>○ 효율적인 가용성과 성능이 요구되는 시스템에는 베어메탈 서버인 X86 서버 유형에 따른 최소 공통 규격으로 제안 가능함</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>서버 세부 요구 사양 및 성능</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HCI-Type-1</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.90GHz Intel Xeon Gold5415+, 8Core 이상</li> <li>- Memory: 256GB</li> <li>- Disk: SSD 4 x 3.84TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>HCI-Type-2</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.60GHz Intel Xeon Gold6442Y, 24Core 이상</li> <li>- Memory: 1,024GB</li> <li>- Disk: SSD 20 x 7.68TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>HCI-Type-3</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.50GHz Intel Xeon Gold6426Y, 16Core 이상</li> <li>- Memory: 512GB</li> <li>- Disk: SSD 6 x 7.68TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>HCI-Type-4</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.00GHz Intel Xeon Gold5416S, 16Core 이상</li> <li>- Memory: 512GB</li> <li>- Disk: SSD 6 x 7.68TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul> </td></tr> </tbody> </table>	구분	서버 세부 요구 사양 및 성능	HCI-Type-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.90GHz Intel Xeon Gold5415+, 8Core 이상</li> <li>- Memory: 256GB</li> <li>- Disk: SSD 4 x 3.84TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul>	HCI-Type-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.60GHz Intel Xeon Gold6442Y, 24Core 이상</li> <li>- Memory: 1,024GB</li> <li>- Disk: SSD 20 x 7.68TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul>	HCI-Type-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.50GHz Intel Xeon Gold6426Y, 16Core 이상</li> <li>- Memory: 512GB</li> <li>- Disk: SSD 6 x 7.68TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul>	HCI-Type-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.00GHz Intel Xeon Gold5416S, 16Core 이상</li> <li>- Memory: 512GB</li> <li>- Disk: SSD 6 x 7.68TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul>
구분	서버 세부 요구 사양 및 성능										
HCI-Type-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.90GHz Intel Xeon Gold5415+, 8Core 이상</li> <li>- Memory: 256GB</li> <li>- Disk: SSD 4 x 3.84TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul>										
HCI-Type-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.60GHz Intel Xeon Gold6442Y, 24Core 이상</li> <li>- Memory: 1,024GB</li> <li>- Disk: SSD 20 x 7.68TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul>										
HCI-Type-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.50GHz Intel Xeon Gold6426Y, 16Core 이상</li> <li>- Memory: 512GB</li> <li>- Disk: SSD 6 x 7.68TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul>										
HCI-Type-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x 2.00GHz Intel Xeon Gold5416S, 16Core 이상</li> <li>- Memory: 512GB</li> <li>- Disk: SSD 6 x 7.68TB</li> <li>- NIC: 4 x 25GbE Dual SFP28</li> </ul>										
산출정보	납품확인서, 제품설명서										
관련요구사항	기술지원 협약서 제출										

## 2) 컨설팅 요구사항(Consulting Requirement)

요구사항 고유번호		CSR-001
요구사항 명칭		실손보험 청구 시스템 운영방안 제시
요구사항 분류		컨설팅 요구사항
요구사항 상세설명	정의	실손보험 청구 시스템 운영방안 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실손보험 청구 시스템 운영에 대한 업무내용, 범위, 조직, 업무 방향에 대한 추진 전략 마련 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중계시스템, 요양기관 및 보험사 데이터 송수신, 콜센터 등 포함</li> </ul> </li> <li>○ 실손보험 청구 시스템 관리체계 수립 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관리체계 조직 구조 및 적정 인력 산정</li> <li>- 관리체계 업무흐름 및 담당자 역할 정립</li> <li>- 조직별 필요 업무 역량 및 확보방안 마련</li> <li>- 실손보험 청구 시스템 확산 단계별 운영방안 마련</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		실손보험 청구 시스템 운영 지침서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		CSR-002
요구사항 명칭		요양기관 내 청구 데이터 관리방안 제시
요구사항 분류		컨설팅 요구사항
요구사항 상세설명	정의	요양기관 내 청구 데이터 관리방안 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요양기관 관점의 실손보험 청구 데이터 전송 시 무결성 검증 방안</li> <li>○ 전송대행기관으로의 데이터 전송 후 데이터 정합성 이슈 발생 시 전송 내역 확인 및 원인 식별 방안</li> <li>○ 요양기관별로 상이한 실손보험 청구 서류 발급 및 데이터 전송 시점 및 기준 정립</li> <li>○ 데이터 전송 상황 추적관리 할 수 있는 시스템 기능 요건</li> </ul>
산출정보		청구 데이터 관리 방안서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		CSR-003
요구사항 명칭		실손보험 청구 시스템 관련 유사사례 조사분석
요구사항 분류		컨설팅 요구사항
요구사항 상세설명	정의	실손보험 청구 시스템 관련 IT현황 조사분석
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IT관점의 국내외 유사 업무 사례 조사 및 분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보험금 청구, 요양기관 연계, 다수 기관 중계 등 유사업무에 대한 IT관점의 조사분석 및 성공사례 벤치마킹(클라우드, 빅데이터, 마이데이터, 개인정보보호 기술)</li> <li>- 최신 기술환경, 유사사례 벤치마킹 검토를 통한 시사점 종합</li> <li>- 벤치마킹 결과는 시스템 구축 시 반영 가능한 부분을 도출하여 목표모델 설계 시 반영</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		유사사례 분석서
관련요구사항		

### 3) 시스템 장비구성 요구사항(Equipment Composition Requirement)

요구사항 고유번호		ECR-001
요구사항 명칭		HCI 클라우드 컴퓨팅서버 구축
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	HCI 클라우드 컴퓨팅서버 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ HCI-Type-1 형태 서버 노드 도입, 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주센터 DMZ 영역 및 재해복구센터에 서버 노드 구축</li> </ul> </li> <li>○ HCI-Type-2 형태 서버 노드 도입, 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주센터 내부(운영)영역에 서버 노드 구축</li> </ul> </li> <li>○ HCI-Type-3 형태 서버 노드 도입, 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주센터 보안영역에 서버 노드 구축</li> </ul> </li> <li>○ HCI-Type-4 형태 서버 노드 도입, 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주센터 테스트/개발 영역 서버 노드 구축</li> </ul> </li> <li>○ HCI-Type-2 형태 서버 노드 도입, 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주센터, 재해복구센터 콜센터 영역에 서버 노드 구축</li> </ul> </li> <li>○ 도입되는 서버는 기존 HCI 클라우드 용도에 맞게 구성되어야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 상기 하드웨어 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		설치확인서
관련요구사항		제조사 기술지원 약속서 제출

요구사항 고유번호		ECR-002
요구사항 명칭		배치 및 DB서버 구축
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	배치 및 DB서버 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 청구통합 DB 서버 주센터 및 재해복구센터에 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 32core 이상 (1식 기준)</li> <li>- Active-Active 클러스터 기능</li> <li>- 고속으로 데이터 처리가능</li> <li>- DBMS 중지 없이 온라인상에서 패치기능 제공(Rolling Patch)</li> <li>- GS인증 및 국제 공인인증(TPC -C, TPC -H등) 취득제품</li> </ul> </li> <li>○ MCI DB, FEP DB, EAI DB, 채널 DB, 관리/보안통합 DB 서버 주센터 및 재해 복구센터에 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16core 이상 (1식 기준)</li> <li>- Active -Standby 이중화 기능</li> <li>- Fail-Over 및 Fail-Back 기능</li> <li>- 고속으로 데이터 처리가능</li> <li>- GS인증 및 국제 공인인증(TPC -C, TPC -H등) 취득제품</li> </ul> </li> <li>○ 배치 서버 주센터 및 재해복구센터에 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16core 이상 (1식 기준)</li> <li>- Active -Standby 이중화 기능</li> <li>- Fail-Over 및 Fail-Back 기능</li> <li>- GS인증 및 국제 공인인증(TPC -C, TPC -H등) 취득제품</li> </ul> </li> <li>○ Kafka 서버 주센터 및 재해복구센터에 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 32core 이상 (1식 기준)</li> <li>- Fail-Over 및 Fail-Back 기능</li> <li>- GS인증 및 국제 공인인증(TPC -C, TPC -H등) 취득제품</li> </ul> </li> </ul> <p>※ 베어메탈서버의 코어수는 제안사가 추가 검토 자료를 통해 조정할 수 있음</p> <p>※ 상기 하드웨어 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것</p>
산출정보		설치확인서
관련요구사항		제조사 기술지원 협약서 제출

요구사항 고유번호		ECR-003
요구사항 명칭		Rack 도입
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	Rack 도입
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ HCI 클라우드 서버와 베어메탈 서버가 상면 가능한 표준 규격 서버 Rack을 도입하고, 연결 가능한 스위치와 콘솔을 납품하고 도입되는 장비를 설치</li> <li>※ 상기 하드웨어 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것</li> </ul>
산출정보		설치확인서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		ECR-004
요구사항 명칭		저장장치 및 SAN 스위치 도입 구축
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	저장장치 및 SAN 스위치 도입 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SAN 스토리지 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ Hot spare 2EA 이상</li> <li>－ SSD : 3.8TB x 10 이상</li> <li>－ Usable 용량 30TB 이상 (RAID6)</li> <li>－ 주센터와 재해복구센터에 설치</li> </ul> </li> <li>○ SAN 스위치 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ Fibre Channel 포트당 32GB 속도 지원</li> <li>－ 32Gbps 48포트 이상</li> <li>－ Full-duplex 통신 방식 지원</li> <li>－ 전원장치 이중화 제공</li> <li>－ 주센터와 재해복구센터에 설치</li> </ul> </li> <li>○ 네트워크 스토리지 (NAS 스토리지) <ul style="list-style-type: none"> <li>－ Hot spare 2EA 이상</li> <li>－ Nas gateway 방식 제외</li> <li>－ FC 25G 지원</li> <li>－ SSD : 3.8TB x 5 이상</li> <li>－ Usable 용량 10TB 이상 (RAID6)</li> <li>－ 주센터와 재해복구센터에 설치</li> </ul> </li> <li>※ 상기 하드웨어 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것</li> </ul>
산출정보		설치확인서
관련요구사항		제조사 기술지원 협약서



요구사항 고유번호		ECR-005
요구사항 명칭		백업체계 구축
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	DBMS 및 어플리케이션 백업 시스템 도입
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 백업 서버 기능과 스토리지 기능이 통합된 단일 장비로 제공(H/W, S/W 일체형 구성)</li> <li>○ OS : 보안성 강화를 위해 보안커널이 탑재된 Linux기반 OS</li> <li>○ 각종 상용 DBMS (Oracle, Informix, DB2, Sybase, MSSQL 등)에 대한 온라인 백업 기능 제공</li> <li>○ 변경된 블록레벨의 백업 수행으로 기존의 Full 백업 이미지와 합성하여 새로운 Full 백업 이미지를 증분 백업 시간에 수행 가능할 것</li> <li>○ DB 백업 이미지를 별도의 복구 절차 없이 DB서버에 마운트하여 직접 구동 가능하며 해당 백업 이미지를 내부 복제하여 이력관리 할 수 있을 것</li> <li>○ 장비의 H/W &amp; S/W를 실시간 모니터링 하여 장애를 사전 감지하고 조치할 수 있는 자동 지원 시스템 제공할 것</li> <li>○ 단일 장비에서 소스 및 타겟 중복제거 기능 제공</li> <li>○ 백업SW : 백업 대상 수량에 상관없이 DB백업, 중복제거 등이 가능한 용량 라이선스 15TB 이상</li> <li>○ 백업 DR 구성 시 백업데이터 복제 후 DR 사이트에서 별도의 카탈로그 복구 과정 없이 즉각적인 데이터 복구 기능 제공할 것</li> <li>○ 작은 크기의 수많은 파일들을 효율적으로 백업하기 위해 Raw Device 단위의 고속 백업 및 개별 파일 단위의 복구 기능</li> <li>○ 파일백업 및 DB백업이 가능하도록 SAN 연결성 제공</li> <li>※ 상기 백업 장비를 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것</li> </ul>
산출정보		설치확인서
관련요구사항		제조사 기술지원 약속서 제출

요구사항 고유번호		ECR-006
요구사항 명칭		실손청구 재해복구시스템 구축
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	실손청구 재해복구시스템 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보험개발원은 DR센터 이전 계획중으로 실손보험 청구 시스템 DR환경을 포함한 이전 장소/공간 상면 RACK구성 등에 대해 제시할 것</li> <li>○ 실손청구 재해복구시스템은 재해복구센터에 설치</li> <li>○ 주센터 실손청구 스토리지와 재해복구 시스템에 설치될 복제용 스토리지의 연결 및 복제 환경 설정</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주센터에 실손보험 청구 시스템의 고가용성과 효율성을 극대화하기 위해 주센터 재해시 원격지 시스템을 Active 상태로 전환하여 서비스를 제공할 수 있는 데이터 실시간 미러링을 통하여 최신상태를 제공하는 재해복구 시스템 구성</li> <li>○ 주센터 실손청구대상 정보시스템의 설치 및 환경 설정</li> <li>○ 재해 발생시 재해복구 시스템 운영 절차서 마련</li> <li>○ 재해 발생시 재해복구 시스템 운영 전환 및 복구 테스트 수행</li> <li>○ 재해복구센터는 실시간 미러링을 통하여 데이터 최신상태를 유지하고, 재해 발생시 복구 시간 목표(RTO)는 즉시 서비스 복구가 가능한 시스템으로 구성 제공</li> <li>○ HCI, X86 서버 시스템 현황을 참고하여 실손청구 재해복구시스템 구축을 위한 최적안을 도출하여 제안하고 이에 맞는 충분한 H/W 및 S/W를 납품하여 구축</li> </ul> <p>※ 상기 구성 요건을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것</p>
산출정보	설치확인서	
관련요구사항		

요구사항 고유번호		ECR-007																																													
요구사항 명칭		어플라이언스 장비 구축																																													
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항																																													
요구사항 상세설명	정의	어플라이언스 장비 구축																																													
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 소프트웨어가 설치된 보안 관리 기능과 스토리지 기능을 통합하여 단일 장비로 제공(H/W, S/W 일체형 구성)</li><li>○ 단일 장애 지점(SPOF) 방지를 위한 어플라이언스 이중화 제공</li><li>○ 아래는 설치될 소프트웨어 목록이며 최신 버전 중 안정화된 릴리즈로 설치하고, H/W 및 기타 S/W와의 호환성 문제가 없도록 제시할 것</li><li>○ 어플라이언스 장비 선정 시 비교 분석한 검토 자료를 제출할 것</li><li>○ 추가적인 제안이 필요한 어플라이언스에 성능과 호환성을 위해서 해당 장비를 설치하여 BMT를 진행할 수 있도록 제시할 것</li><li>○ 추가된 소프트웨어는 제안사가 기설치된 하드웨어와 소프트웨어에 호환성에 문제가 발생하지 않도록 방안을 마련하여 제시할 것</li><li>○ 설치될 소프트웨어 선정 관련 비교 검토서를 작성하여 제출할 것</li></ul>																																													
		<table><tr><th>구분</th><th>제품명</th><th>이중화 여부</th><th>비고</th></tr><tr><td>1</td><td>Data 백업마스터</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>OS 백업마스터</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>내부통합로그</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>외부통합로그</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>서버접근제어</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>DB접근제어GW</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>DB접근제어LOG</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>DB암호화 키관리 서버</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>비정형데이터암호화키관리</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>비정형암호화</td><td>O</td><td></td></tr></table>		구분	제품명	이중화 여부	비고	1	Data 백업마스터	X		2	OS 백업마스터	X		3	내부통합로그	X		4	외부통합로그	X		5	서버접근제어	X		6	DB접근제어GW	X		7	DB접근제어LOG	X		8	DB암호화 키관리 서버	O		9	비정형데이터암호화키관리	O		10	비정형암호화	O	
		구분	제품명	이중화 여부	비고																																										
1	Data 백업마스터	X																																													
2	OS 백업마스터	X																																													
3	내부통합로그	X																																													
4	외부통합로그	X																																													
5	서버접근제어	X																																													
6	DB접근제어GW	X																																													
7	DB접근제어LOG	X																																													
8	DB암호화 키관리 서버	O																																													
9	비정형데이터암호화키관리	O																																													
10	비정형암호화	O																																													

	※상기 어플라이언스 장비 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것
산출정보	설치확인서
관련요구사항	제조사 기술지원 약속서 제출

요구사항 고유번호		ECR-008																																																	
요구사항 명칭		시스템 소프트웨어 설치																																																	
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항																																																	
요구사항 상세설명	정의	시스템 소프트웨어 설치																																																	
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 아래는 설치될 소프트웨어 목록이며 최신 버전 중 안정화된 릴리즈로 설치하고, H/W 및 기타 S/W와의 호환성에 문제가 없도록 제시할 것</li><li>○ 소프트웨어 선정 시 비교 분석한 검토 자료를 제출할 것</li><li>○ 추가적인 제안이 필요한 소프트웨어에 대해서는 성능과 호환성을 위해서 해당 S/W 설치하여 BMT를 진행할 수 있도록 제시할 것</li><li>○ 추가된 소프트웨어는 제안사가 기설치된 소프트웨어와 호환성 문제 발생하지 않도록 방안을 마련하여 제시할 것</li><li>○ 설치될 소프트웨어 선정 관련 비교 검토서를 작성하여 제출할 것</li></ul>																																																	
		<table><tr><th>구분</th><th>소프트웨어 구분</th><th>소프트웨어 설명</th><th>비고</th></tr><tr><td>1</td><td>WEB</td><td>웹</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>WAS</td><td>AP</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>DBMS</td><td>데이터베이스</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>EMS(NMS, SMS)</td><td>통합관제</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>APM</td><td>Application 모니터링</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>DPM</td><td>데이터베이스 모니터링</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>OS 백업</td><td>OS 백업</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>데이터 백업</td><td>데이터 백업</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>서버계정관리</td><td>시스템계정관리</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>통합로그시스템</td><td>로그관리</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>공유볼륨솔루션</td><td>공유볼륨(SAN스토리지)</td><td></td></tr></table>		구분	소프트웨어 구분	소프트웨어 설명	비고	1	WEB	웹		2	WAS	AP		3	DBMS	데이터베이스		4	EMS(NMS, SMS)	통합관제		5	APM	Application 모니터링		6	DPM	데이터베이스 모니터링		7	OS 백업	OS 백업		8	데이터 백업	데이터 백업		9	서버계정관리	시스템계정관리		10	통합로그시스템	로그관리		11	공유볼륨솔루션	공유볼륨(SAN스토리지)	
		구분	소프트웨어 구분	소프트웨어 설명	비고																																														
		1	WEB	웹																																															
2		WAS	AP																																																
3	DBMS	데이터베이스																																																	
4	EMS(NMS, SMS)	통합관제																																																	
5	APM	Application 모니터링																																																	
6	DPM	데이터베이스 모니터링																																																	
7	OS 백업	OS 백업																																																	
8	데이터 백업	데이터 백업																																																	
9	서버계정관리	시스템계정관리																																																	
10	통합로그시스템	로그관리																																																	
11	공유볼륨솔루션	공유볼륨(SAN스토리지)																																																	
		※상기 소프트웨어 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것																																																	
산출정보		설치확인서																																																	
관련요구사항		제조사 기술지원 약속서 제출																																																	

요구사항 고유번호		ECR-009																																																																				
요구사항 명칭		상용 소프트웨어 설치																																																																				
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항																																																																				
요구사항 상세설명	정의	상용 소프트웨어 설치																																																																				
	세부 내용	○ 아래는 설치될 소프트웨어 목록이며 최신 버전 중 안정화된 릴리즈로 설치하고, H/W 및 기타 S/W와의 호환성에 문제가 없도록 제시할 것																																																																				
		○ 소프트웨어 선정 시 비교 분석한 검토 자료를 제출할 것																																																																				
		○ 추가적인 제안이 필요한 소프트웨어에 대해서는 성능과 호환성을 위해서 해당 S/W 설치																																																																				
		○ 추가된 소프트웨어는 제안사가 기설치된 소프트웨어와 호환성 문제 발생하지 않도록 방안을 마련하여 제시할 것																																																																				
		<table><tr><th>구분</th><th>소프트웨어 구분</th><th>소프트웨어 설명</th><th>비고</th></tr><tr><td>1</td><td>형상관리</td><td>어플리케이션 형상관리</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>UI/UX</td><td>Front-End 개발 도구</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>리포팅툴</td><td>리포팅 보고서 작성</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>META</td><td>메타데이터 관리</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>데이터모델링툴</td><td>데이터모델링도구</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>데이터품질관리</td><td>DB품질관리</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>API Gateway</td><td>API 관리</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>EIMS</td><td>통합인터페이스관리</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>MCI</td><td>채널연계</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>FEP</td><td>대외연계</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>스케줄러</td><td>배치관리</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>Kafka</td><td>비동기연계</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>테스트데이터변환</td><td>테스트데이터변환</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>원격지원솔루션</td><td>원격지원</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>UMS</td><td>통합메세징시스템</td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>PUSH</td><td>푸시알림</td><td></td></tr></table>	구분	소프트웨어 구분	소프트웨어 설명	비고	1	형상관리	어플리케이션 형상관리		2	UI/UX	Front-End 개발 도구		3	리포팅툴	리포팅 보고서 작성		4	META	메타데이터 관리		5	데이터모델링툴	데이터모델링도구		6	데이터품질관리	DB품질관리		7	API Gateway	API 관리		8	EIMS	통합인터페이스관리		9	MCI	채널연계		10	FEP	대외연계		11	스케줄러	배치관리		12	Kafka	비동기연계		13	테스트데이터변환	테스트데이터변환		14	원격지원솔루션	원격지원		15	UMS	통합메세징시스템		16	PUSH	푸시알림	
		구분	소프트웨어 구분	소프트웨어 설명	비고																																																																	
		1	형상관리	어플리케이션 형상관리																																																																		
		2	UI/UX	Front-End 개발 도구																																																																		
		3	리포팅툴	리포팅 보고서 작성																																																																		
4		META	메타데이터 관리																																																																			
5	데이터모델링툴	데이터모델링도구																																																																				
6	데이터품질관리	DB품질관리																																																																				
7	API Gateway	API 관리																																																																				
8	EIMS	통합인터페이스관리																																																																				
9	MCI	채널연계																																																																				
10	FEP	대외연계																																																																				
11	스케줄러	배치관리																																																																				
12	Kafka	비동기연계																																																																				
13	테스트데이터변환	테스트데이터변환																																																																				
14	원격지원솔루션	원격지원																																																																				
15	UMS	통합메세징시스템																																																																				
16	PUSH	푸시알림																																																																				
※상기 소프트웨어 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할것																																																																						
산출정보		설치확인서																																																																				
관련요구사항		제조사 기술지원 약속서 제출																																																																				

요구사항 고유번호		ECR-010
요구사항 명칭		웹기반의 PDF 변환 서버 솔루션
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	웹기반의 PDF 변환 서버 솔루션
	세부	○ 도입 품목 : 웹기반의 PDF 변환 서버 솔루션

	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도입 수량 : 4식 (16Core)</li> <li>○ SW 기능 및 특징 <ul style="list-style-type: none"> <li>- PDF 및 다양한 이미지(BMP, PNG, JPEG, TIFF, GIF) 변환 제공</li> <li>- 단위 서버내에서 대용량 변환 처리를 위한 멀티쓰레드 및 로드밸런싱 지원</li> <li>- 웹기반의 실시간 분산처리 상태 및 처리 프로세스 모니터링 기능 제공</li> <li>- PDF 변환 시 변환 성능 확보를 위해 실행 프로그램 로딩이 반복적으로 이루어지지 않은 방식으로 변환</li> <li>- 개인정보보호 및 보안성 확보를 위한 워터마크, 개인정보 마스킹, 패스워드 등 기능 제공</li> <li>- 다양한 PDF 변환 조정 가능(파일 병합, 페이지 분할추출삭제, 페이지 순서 변경, 텍스트 추출, 용량 최적화, 페이지 여백 조정, 메타정보 삽입 및 추출) 제공</li> <li>- 주석, 메모, 변경 내용 등을 포함하여 변환할 수 있도록 지원</li> <li>- 품질 검증이 완료된 제품(GS 인증 제품 등)</li> </ul> </li> </ul>
산출정보	설치확인서	
관련요구사항	제조사 기술지원 약속서 제출	

요구사항 고유번호		ECR-011
요구사항 명칭		HTML5 기반의 PDF 스트리밍 뷰어 솔루션
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	HTML5 기반의 PDF 스트리밍 뷰어 솔루션
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도입 품목 : HTML5 기반의 PDF 스트리밍 뷰어 솔루션</li> <li>○ 도입 수량 : 4식(16Core)</li> <li>○ SW 기능 및 특징 <ul style="list-style-type: none"> <li>- PDF 및 다양한 포맷(PDF, TIFF, JPEG, GIF, PNG, BMP, JP2, JBIG2, Djvu, DICOM)의 이미지 열람 제공</li> <li>- 원하는 페이지에 바로 접근가능한 페이지 스트리밍 방식 지원</li> <li>- 다양한 브라우저 환경 지원</li> <li>- 문서가 유출되지 않도록 사용자 단말 임시폴더에 저장되지 않는 열람 방식으로 제공(브라우저 메모리등 휘발되는 곳에 저장)</li> <li>- 문서 보안을 위해 브라우저 소스코드에서 전체 열람 문서 이미지를 확인 할 수 없는 방식으로 열람 제공</li> <li>- 뷰어가 설치되는 WAS 외 별도의 추가적인 자원(DB 등)이 소요되지 않는 방식으로 제공</li> <li>- 원문에 TEXT가 포함된 PDF 파일 열람시 문서내 텍스트 검색 지원</li> <li>- 형광펜, 밑줄 취소선, 선 화살표, 사각형, 다각선, 다각형, 폰트 색상 크기 수정 배경선 색상 수정등 다양한 주석 기능 제공</li> <li>- 문서 열람시 화면 확대/축소 최대 10배 지원</li> <li>- 별도의 프로그램 설치 없이 모바일 및 PC 환경에서 보조기술(TTS)과 자동 연계 지원</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체보기(e-Book 효과), 회전, 가로/세로 스크롤 보기 기능</li> <li>- 모바일 열람 환경 지원(핑거 줌 인/아웃)</li> <li>- 다운로드, 주석 포함 다운로드, 인쇄, 썸네일, 목차, 주석 작성 내역보기, 사용자 지정 북마크 생성 기능 제공</li> <li>- 다중 파일에 대한 멀티탭 보기 및 병합보기 지원</li> <li>- 품질 검증이 완료된 제품(GS 인증 제품등)</li> </ul>
산출정보	설치확인서	
관련요구사항	제조사 기술지원 약속서 제출	

요구사항 고유번호		ECR-012			
요구사항 명칭		보안 소프트웨어 설치			
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항			
요구사항 상세설명	정의	보안 소프트웨어 설치			
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 아래는 설치될 소프트웨어 목록이며 최신 버전 중 안정화된 릴리즈로 설치하고, H/W 및 기타 S/W와의 호환성에 문제가 없도록 제시할 것</li><li>○ 소프트웨어 선정 시 비교 분석한 검토 자료를 제출할 것</li><li>○ 추가적인 제안이 필요한 소프트웨어에 대해서는 성능과 호환성을 위해서 해당 S/W 설치</li><li>○ 추가된 소프트웨어는 제안사가 기설치된 소프트웨어와 호환성 문제 발생하지 않도록 방안을 마련하여 제시할 것</li></ul>			
		구분	소프트웨어 구분	소프트웨어 내역	비고
		1	DB접근제어	DB 접근 통제	
		2	DB암호화	DB 데이터 암호화	
		3	비정형데이터 암호화	비정형 데이터 암호화	
		4	서버접근제어	서버계정관리접근통제	
		5	서버시스템보안	서버 시스템 보안	
		6	소스코드품질	소스코드품질분석도구	
		7	소스코드보안	소스코드보안취약점분석	
		8	SSL인증서	SSL보안인증서	
		9	PKI	공개키 알고리즘 암호화	
		10	모바일사용자인증	모바일 전자서명	
		11	모바일키보드 보안	모바일가상화 키패드	
		12	모바일백신	모바일 백신	
		13	모바일앱 위변조방지	위변조방지과무결성검증	
		14	개인정보접속기록관리	개인정보 접속 기록관리	
		15	서버보안	비운영자 서버 작업	
16	취약점 점검	보안 취약점 진단			
17	로그관리	로그관리			
※ 상기 소프트웨어 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것					

산출정보	설치확인서
관련요구사항	제조사 기술지원 약속서 제출

요구사항 고유번호		ECR-013
요구사항 명칭		보안 장비 구축
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	보안 장비 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주센터에 대외, 실손중계, 콜센터영역 보안 장비구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDOS, IPS, 방화벽, 웹방화벽, DNS(어플라이언스) 구축</li> </ul> </li> <li>○ 재해복구센터에 대외, 실손중계, 콜센터영역 보안 장비 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDOS, IPS, 방화벽, 웹방화벽, DNS(어플라이언스) 구축</li> </ul> </li> <li>※ 상기 하드웨어 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것</li> <li>○ 주센터와 재해복구센터 VPN 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 구축시 VPN 장비는 별도로 보험사와 협의를 통해서 제품을 선정하여 제안사가 최적 구성안을 제시할 것</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		설치확인서
관련요구사항		제조사 기술지원 약속서 제출

요구사항 고유번호		ECR-014
요구사항 명칭		네트워크 장비 구축
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	네트워크 장비 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주센터에 대외, 실손중계, 콜센터영역 네트워크 장비 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 라우터, 백본, L3, L2, L4 스위치 구축</li> </ul> </li> <li>○ 재해복구센터에 대외, 실손중계, 콜센터영역 네트워크 장비 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 라우터, 백본, L3, L2, L4 스위치 구축</li> </ul> </li> <li>※ 상기 하드웨어 목록을 참고하여 제안사에서 최적 구성안을 제시할 것</li> </ul>
산출정보		설치확인서
관련요구사항		제조사 기술지원 약속서 제출

요구사항 고유번호		ECR-015
요구사항 명칭		개발 장비 및 환경 구축
요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 상세설명	정의	개발 환경 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개발 장비 구성 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개발에 필요한 H/W, S/W 설치</li> <li>- 운영망과 분리된 개발환경 구성</li> </ul> </li> <li>○ 개발 환경 구성 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 수행 단계별 개발 환경 구성</li> <li>- 모델링, 코딩, 컴파일, 디버깅, 빌드, 코드점검, 테스트, 형상관리, 영향도 분석 등</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

#### 4) 기능 요구사항(System Function Requirement)

##### 가. 대국민 포털 : 사용자 앱/웹, Web

요구사항 고유번호		FUN-001
요구사항 명칭		통합 인증 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	통합 인증 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 회원가입 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 약관동의, 본인 인증, 비밀번호등록 등</li> <li>- 실손보험 가입자만으로 회원가입에 제한될 수도 있음</li> </ul> </li> <li>○ 사용자 인증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 로그인세션 관리, 사용자 계정관리, 권한관리</li> <li>- 다양한 본인인증 방식 적용 ex) 공동인증서, 금융인증서, 휴대폰인증, 간편인증 등</li> <li>- 사용자 중복 로그인 불가 및 접속로그 관리</li> </ul> </li> <li>○ 보험사 앱/웹 회원가입 및 통합인증 연동 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보험사 앱/웹을 통해 회원가입 및 통합인증 연동 기능 개발</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		



요구사항 고유번호		FUN-002
요구사항 명칭		진료기록 조회 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	진료기록 조회 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요양병원찾기/등록 기능제공</li> <li>○ 요양병원 기초정보 제공</li> <li>○ 요양병원 선택, 진료기록 요청, 진료기록 수신 등 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전송대행기관을 통해 수신받은 진료기록 저장</li> <li>단, 금감원 보안사항 필수 준수 조건</li> </ul> </li> <li>○ 사용자가 요양병원을 선택 시 진료받은 요양병원 정보를 부하 분산하여 자동으로 제공할 수 있는 방안 제시</li> <li>○ 보험사 앱/웹으로 접속한 고객에 대한 진료기록 조회 기능 개발</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-003
요구사항 명칭		실손 제증명 발급 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	실손 제증명 발급 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실손 제증명 서류(전자문서) 발급 신청 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상서류(4종) : 진료비 계산서, 진료비 세부내역서, 약제비 영수증, 처방전</li> </ul> </li> <li>○ 요양병원 선택, 실손 제증명 발급신청, 제증명 발급 등</li> <li>○ 발급된 제증명을 PDF 형태로 보여주는 기능 제공</li> <li>○ 보험사 앱/웹으로 접속 고객에 대한 실손 제증명 발급 기능 개발</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-004
요구사항 명칭		실손보험 조회 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	실손보험 조회 기능 개발
	세부	○ 보험사 선택 및 보유 실손의료보험계약 조회 기능 개발

	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보험사 선택, 실손보험 정보 요청 및 결과 확인 등</li> <li>- 개인형, 단체보험, 여행자보험(국내/해외) 계약 조회</li> <li>○ 사용자가 실손보험 청구 시 시 실손보험이 가입된 보험사 정보를 부하 분산하여 자동으로 제공할 수 있는 방안 제시</li> <li>○ 보험사 앱/웹으로 접속 고객에 대한 실손보험 조회 기능 개발</li> </ul>
산출정보	구축결과서	
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-005
요구사항 명칭		실손 청구 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	실손 청구 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실손 청구서 작성 기능 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실손 청구서 작성, 제증명 첨부, 보험금 수령계좌 입력, 실손 청구 및 확인 등</li> <li>- 보험금 수령계좌 유효성 체크(계좌/실명)</li> </ul> </li> <li>○ 실손 청구 시 사용자가 원하는 항목만 선택하여 청구하도록 기능 개발</li> <li>○ 계약자, 피보험자 및 수익자의 청구는 대상자 누구나 청구가 가능하도록 기능 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단체보험, 여행자 보험에 대한 청구도 포함</li> </ul> </li> <li>○ 제3자(계약자, 피보험자, 수익자 외) 청구의 경우는 구현 가능 방안을 제시하고 2차 오픈 시점 이전까지 개발</li> <li>○ 실손 청구 진행 시 보험사 선택 오류로 실손 청구가 거부된 경우 다시 청구가 가능하도록 개발</li> <li>○ 동일 진료내역으로 여러 보험사에 청구는 가능하도록 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 동일 진료내역으로 동일 보험사에 반복 청구는 불가</li> </ul> </li> <li>○ 실손 청구 시 주민번호, 사고유형, 사고내용에 대한 사항만 수기입력되고 그 외 사항은 자동 입력되도록 개발</li> <li>○ 실손 청구 시 실시간으로 개인정보 제공에 대한 동의 화면을 제공</li> <li>○ 청구접수 오류로 인한 재청구 시 기존 입력된 내용을 보여주고 사용자가 수정할 수 있도록 제공</li> <li>○ 보험사 앱/웹으로 접속 고객에 대한 실손 청구 기능 개발</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-006
요구사항 명칭		실손 청구 내역 조회 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	실손 청구 내역 조회 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실손 청구 내역 조회 기능 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실손 청구 내역 선택, 청구 내역 조회 등 (단, 전송대행기관으로 통해 신청한 청구에 한정)</li> <li>- 보관기간 : 최대 3년(협의 통해 변경 가능)</li> </ul> </li> <li>○ 실손 청구 오류 내역 재접수 기능 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실손 청구 내역 중 오류내역 선택 및 재접수</li> </ul> </li> <li>○ 보험사 앱/웹으로 접속 고객에 대한 실손 청구 내역 조회 기능 개발</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-007
요구사항 명칭		마이페이지 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	마이페이지 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 회원정보 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반회원, 기관회원 가입등록, 우편번호 정보, 아이디/비번 관리</li> </ul> </li> <li>○ 실손 청구 내역 조회 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실손 청구 내역 및 실손 청구 상세내역 조회</li> </ul> </li> <li>○ 진료 내역 현황 조회 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실손 청구를 위해 조회한 진료 목록 및 상세 조회</li> </ul> </li> <li>○ MY 보험사 및 요양기관 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가입자의 실손보험사 및 요양기관 정보 등록, 삭제</li> </ul> </li> <li>○ 회원통합 인증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 회원등록, 정보수정, 탈퇴 관리</li> </ul> </li> <li>○ 인증수단 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공동인증서, 금융인증서, 간편인증, 생체인증(모바일) 등 인증수단 등록, 삭제</li> </ul> </li> <li>○ 동의 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인정보처리, 약관 등 동의내역 조회, 동의 철회, 재동의 기능</li> </ul> </li> <li>○ 즐겨찾기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 즐겨찾기 조회, 등록, 삭제 기능 등</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-008
요구사항 명칭		공지 및 게시판 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	공지 및 게시판 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공지사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공지사항 생성, 조회, 삭제기능</li> </ul> </li> <li>○ 질의응답 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 질의응답 목록조회, 상세조회, 등록</li> </ul> </li> <li>○ 자료실 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자료실 목록관리, 상세조회</li> </ul> </li> <li>○ FAQ <ul style="list-style-type: none"> <li>- FAQ, Q&amp;A 관리기능</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-009
요구사항 명칭		디지털 소외 계층 포용 방안 제시
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	디지털 소외 계층 포용 방안 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 디지털 소외 계층에 대한 실손 청구 포용 방안 제시</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-010
요구사항 명칭		요양기관 포털기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	기관정보 관리, 전송관리, 개발 및 테스트 지원기능
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기관정보 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 로그인</li> <li>- 대시보드 기능</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기관정보 관리, 기관 관리자, 담당자 정보 관리 기능</li> <li>- 공인인증 갱신관리</li> </ul> ○ 전송관리 기능 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 진료서 청구 송/수신 조회,</li> <li>- 오류 송신 건 조회, 수정결과 등록</li> <li>- 요양기관 공지사항 조회, 등록 요청</li> <li>- 송/수신 처리내역 통계</li> </ul> ○ 개발 및 테스트 지원기능 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개발가이드 등 개발지원</li> <li>- API 테스트 등 테스트지원</li> </ul>
산출정보	구축결과서	
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-011
요구사항 명칭		보험사 포털기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	기관정보 관리, 전송관리, 개발 및 테스트 지원기능
	세부 내용	○ 기관정보 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 로그인</li> <li>- 대시보드 기능</li> <li>- 기관정보 관리, 기관 관리자, 담당자 정보 관리 기능</li> <li>- 공인인증서 관리</li> </ul> ○ 전송관리 기능 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보험청구 신청 송/수신 조회,</li> <li>- 오류 수신 건 조회, 수정결과 등록</li> <li>- 보험사 공지사항 조회, 등록 요청</li> <li>- 송/수신 처리내역 통계</li> </ul> ○ 개발 및 테스트 지원기능 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연계가이드 등 지원</li> <li>- 보험사 송신테스트 등 테스트지원</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-012
요구사항 명칭		데이터 라이프사이클 관리체계 구축
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 라이프사이클 관리체계 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전송대행기관에서 관리하는 데이터에 대한 라이프사이클 관리 기능 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터의 생성, 수집, 처리, 저장, 분석, 폐기의 전 주기의 관리 기능을 데이터 보존정책에 따라 개발</li> <li>- 데이터의 관리 기간 종료 시 데이터의 보존정책에 따른 분산 또는 삭제 등의 방식으로 관리 기능 개발</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

## 나. 중계 시스템

요구사항 고유번호		FUN-013
요구사항 명칭		실시간 수집처리 플랫폼 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	실시간 수집처리 플랫폼 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전송대행기관이 요양기관 및 보험사와 표준 I/F를 수집, 처리, 저장 및 분배하는 플랫폼 기능 구현 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요양기관 표준 I/F, 보험사 표준 I/F, 전송대행기관 검증 및 관리 기능을 연계</li> <li>- 유형별 청구서 자동 분류 및 비동기 발송 기능 지원</li> <li>- 데이터 변환, 필터링, 집계 등의 스트림 처리</li> <li>- 실시간 피크 시간대의 데이터 처리 유량 제어</li> </ul> </li> <li>○ 요양기관이 제공한 진료데이터의 보험사 표준 스펙 실시간 검증 기능 구현</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-014
요구사항 명칭		요양기관 실손청구 기본정보 관리 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	요양기관 실손청구 기본정보 관리 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요양기관 기본정보 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본정보 : 지역, 요양기관명, 사업자번호, 연락처, 연결 여부 등</li> <li>- 요양기관 추가, 변경, 삭제 등에 대한 관리 기능</li> </ul> </li> <li>○ 인터페이스 연결 대상 서류(4종) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 진료비 계산서, 진료비 세부내역서, 약제비 영수증, 처방전</li> </ul> </li> <li>○ 요양기관과 전송대행기관간 송수신 인터페이스 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체 요양기관을 수용 가능 표준을 정의</li> <li>- 요양기관 추가, 변경, 삭제 시 효율적인 구조 설계</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-015
요구사항 명칭		보험사 실손청구 기본정보 관리 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	보험사 실손청구 기본정보 관리 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보험사 기본정보 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본정보 : 지역, 보험사명, 사업자번호, 연락처 등</li> <li>- 보험사 추가, 변경, 삭제 등에 대한 관리 기능</li> <li>- 청구서관리 : 보험사별 동의서 양식, 표준청구서 외 보험사별 추가 양식</li> </ul> </li> <li>○ 인터페이스 연결 대상 서류(4종) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 진료비 영수증, 진료비 세부내역서, 약제비 영수증, 처방전</li> </ul> </li> <li>○ 보험금 지급 정보 기능 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상항목 : 보험금 수령 금융기관명, 계좌번호, 수령인명 등</li> </ul> </li> <li>○ 보험사와 전송대행기관간 송수신 인터페이스 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체 요양기관을 수용 가능 표준을 정의</li> <li>- 보험사 추가, 변경, 삭제 시 효율적인 구조 설계</li> </ul> </li> <li>○ 보험사 요청 시 실손 청구 제증명을 이미지로 제공 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요양기관에서 제공 가능할 시, 원본 제증명 이미지를 전송</li> <li>- 요양기관에서 제공 불가능할 시, 전송대행기관에서 청구서류 PDF 이미지 생성 /전송 (단, 이미지 사용에 대한 책임은 보험사에 있음)</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-016
요구사항 명칭		데이터 검증 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 검증 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요양기관 표준 I/F를 통해 제공된 데이터 검증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전송된 데이터의 무결성, 진본성, 유효성 검증 기능 개발</li> <li>- 사전에 파악된 오류* 사례를 검증 로직에 반영</li> </ul> </li> <li>* 사전에 파악된 오류: 요양기관의 EMR 시스템의 데이터 관리 방법 차이(절사방식 차이, 문자 타입 등)로 발생</li> <li>○ 보험사 표준 I/F를 통해 제공할 데이터 검증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전송될 데이터의 무결성, 진본성, 유효성 검증 기능 개발</li> </ul> </li> <li>○ 중계시스템 내 관리 데이터 검증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 내부 데이터의 무결성, 진본성, 유효성 검증 기능 개발</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-017
요구사항 명칭		데이터 통계 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 통계 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요양기관 표준 I/F를 통해 제공된 데이터 통계 기능 개발</li> <li>○ 보험사 표준 I/F를 통해 제공할 데이터 통계 기능 개발</li> <li>○ 중계시스템 내 관리 데이터 통계기능 개발</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-018
요구사항 명칭		정보제공 서비스 및 알림 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	정보제공 서비스 및 알림 기능 개발



	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고객 안내 및 동의 알림 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단계별 고객 안내, 동의 링크 전송 등</li> <li>- 다양한 발송 채널 : SMS, 알림톡 등</li> <li>- 송/수신 이력 관리</li> </ul> </li> <li>○ 모바일 앱 PUSH <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고객 안내용 앱 푸시 : 접수완료, 접수실패 등</li> <li>- 마케팅 : 실손보험 청구 서비스 개선/개편/공지</li> <li>- PUSH 알림 송/수신 이력 관리</li> </ul> </li> <li>○ 요양기관에서 결제 시 전송대행기관의 UMS로 전송 기능 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수신된 UMS 데이터 기반으로 알림 기능 제공하여 앱 설치 유도 기능 개발</li> <li>- 알림 기능 : 문자, 카카오톡, 링크제공 등</li> </ul> </li> </ul>
산출정보	구축결과서	
관련요구사항		

## 다. 콜센터

요구사항 고유번호		FUN-019
요구사항 명칭		콜센터 솔루션 커스터마이징
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	콜센터 솔루션 커스터마이징
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개발 업무요건분석, 설계, 테스트</li> <li>○ IPCC시스템 Setup, IVR 시나리오개발, CTI 화면전화기 개발</li> <li>○ IVR 단순문의 업무 시나리오 구성</li> <li>○ 콜백 자동 발신 서비스 기능(ACS)</li> <li>○ 챗봇 자동상담 업무 플로우 구성</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-020
요구사항 명칭		콜센터 IP-PBX 교환기 요구사항
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	콜센터 IP-PBX 교환기 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ALL-IP 교환기로 라이선스 및 IP전화기의 증설만으로 상담석 추가 증설이 가능하여야 하며, 동일 시스템으로 향후 최대 상담사 100명까지 수용이 가능하도록 증설이 가능한 방안으로 제시</li> <li>○ 시스템은 이중화로 구성되어야 하며, 작동중에 장애가 발생하더라도 대기중인 시스템으로 자동절체 기능 제공</li> <li>○ 음성, 데이터보안 기능을 제공</li> <li>○ Out-Bound 전화 시 수신자 측에 발신자의 전화번호를 전송대행기관에서 요구하는 특정번호로 표시 기능 제공</li> <li>○ 고객이 대기상태에 있을 경우 고객에게 다양한 멘트(전송대행기관 홍보, 음악 등)를 제공하는 기능 제공</li> <li>○ 시스템 부분은 제안사의 맞는 제품으로 탄력적으로 변경 및 제안이 가능함</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-021
요구사항 명칭		콜센터 IP-IVR 요구사항
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	콜센터 IP-IVR 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장애발생 최소화를 위해 S/W기반의 IP-IVR을 이원화 방식 구성</li> <li>○ 상담원 최대 100석까지 확대 가능 시에 필요한 회선 규모로 전송대행기관 전체 채널 규모 제안</li> <li>○ IVR 시나리오를 쉽고 편리하게 제작할 수 있도록 GUI Editor 툴을 지원</li> <li>○ 관리자가 직접 TTS와 연동하여 IVR 시나리오 멘트를 제작, 편집 및 실시간 적용할 수 있어야 함</li> <li>○ 향후 확장성과 호환성을 고려하여 표준 SIP 프로토콜을 이용한 IVR 서비스 제공</li> <li>○ 조건별 시나리오 운영 기능이 포함되어야 하며 휴일, 공휴일, 업무시간 지정 기능을 제공</li> <li>○ 각 서비스별로 CID(발신번호), Call back 번호를 저장 가능</li> <li>○ Web기반의 운용관리 기능이 제공</li> <li>○ 관리자 프로그램을 통해 평일, 토요일, 공휴일, 휴일, 임시 휴일 등 해당 일자에 맞게 안내 멘트를 송출하는 기능이 제공</li> <li>○ 회선 상황의 실시간 모니터링 기능 제공</li> <li>○ 번호별 IVR인입 경로 및 시간, 상담 결과를 추적하여 검색 조회 기능 제공</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-022
요구사항 명칭		콜센터 CTI 마들웨어 요구사항
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	콜센터 CTI 마들웨어 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CTI시스템은 시스템 장애 시에도 안정적인 운영을 할 수 있는 이중화 방안을 제시</li> <li>○ 상담원은 최대 100석까지 확대 가능 시 필요한 수용 가능한 상담원 라이선스 User 기준으로 제시</li> <li>○ 멀티채널 상담이 가능한 상담원 라이선스를 지원</li> <li>○ Call과 Data 동기화를 통해 상담원에게 호 연결과 동시에 고객정보를 상담원 PC화면에 표시하는 기능을 제공</li> <li>○ 다양한 통계처리 및 보고서 기능을 제공</li> <li>○ CTI를 통하여 상담원의 상태변경(Login, Logout, Hold)이 가능</li> <li>○ 라우팅 시나리오를 관리자가 직접 설정할 수 있어야 하고 실시간으로 반영이 가능</li> <li>○ 제공되는 모든 통계자료는 User가 원하는 File(Excel)로 변환 및 응용이 가능</li> <li>○ 업무별, 팀별 보안유지를 위하여 세분화된 권한을 부여할 수 있어야하고, 관리자가</li> </ul>

		직접 간편하게 권한설정이 가능 ○ 관리자가 상담원 상태(수신 통화중, 발신 통화중, 휴식중, 유휴 상태등)와 전체 상담원 업무상태 및 호처리 현황을 실시간으로 모니터링 가능 ○ 모든 상담원은 콜센터 그룹 또는 자신의 그룹에 인입되는 콜에 대한 정보를 파악 가능 ○ 직전상담원연결 라우팅기능을 지원 ○ 신환, 구환, VIP고객등을 구분하여 고객별 적정상담원에게 Routing 가능 ○ 긴급비상시를 위하여 상담그룹 Skill Set을 구성하여 One-Click 만으로 전체 상담원 스킬Set이 변경될 수 있는 기능을 지원 ○ 상담원의 상태가 실시간으로 모니터링 가능(그룹별, 업무별로 통화중, 대기중, 휴식, 후처리 등)
산출정보	구축결과서	
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-023
요구사항 명칭		콜센터 IP 녹취 솔루션 요구사항
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	콜센터 IP 녹취 솔루션 요구사항
	세부 내용	○ 상담원의 통화내용을 전수, 녹취가 가능 ○ 녹취서버 장애 시에도 녹취데이터는 로컬 서버에서 관리하고 서버 복구 시 재전송하여 정상적으로 녹취관리가 가능 ○ 녹음의 품질은 일반 음성통화 수준을 보장 ○ 1콜 1녹음파일이 생성되어야 하며 녹음 Loss율은 없어야 함 ○ 통화내역을 실시간으로 원격지에서 모니터링 가능 ○ 녹음 파일의 인덱스에는 반드시 고객과 상담원 식별정보, Call Data를 포함 ○ 생성된 녹음파일은 백업이 용이하여야 하고 백업내용에 대하여 검색이 용이 ○ 상담원이 수시로 자신의 상담에 대해서 확인 가능하도록 상담 Application 내에 녹취 청취 기능이 지원
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-024
요구사항 명칭		콜센터 통합운영관리 솔루션 요구사항
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	콜센터 통합운영관리 솔루션 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자 응대를 위해 사용자의 접속정보, 요양병원 진료내역, 실손 청구 현황 등을 종합적으로 확인할 수 있는 기능을 개발</li> <li>○ 실손 청구와 관련하여 요양기관, 보험사, 신용정보원, 인증 등의 연계 데이터를 종합한 관리 기능을 개발</li> <li>○ Web 기반을 통한 시스템 운영관리를 제공</li> <li>○ 각 시스템은 설정을 통한 변경이 가능해야 하며 실시간적용이 지원</li> <li>○ 전송대행기관 통합운영관리를 테넌트 구분을 통해서 독립적으로 운영관리가 가능</li> <li>○ 코드관리, 공휴일관리, 근무시간관리, IVR시나리오관리, VIP/관심고객에 대한 관리 등을 실시간으로 변경관리가 가능</li> <li>○ 상담원관리, 상담그룹관리, 큐관리 기능을 지원</li> <li>○ 상담원 스킬관리를 효율적이고 빠르게 적용할 수 있는 방안을 제시</li> <li>○ 콜센터 호통계, 상담원별통계, Service Level통계, 재인입콜통계, 적정상담원 수 예측통계를 지원</li> <li>○ 전송대행기관업무에 특화되어 있는 통계보고서를 제시</li> <li>○ 콜센터 현황을 모니터링하는 전광판 모니터링 기능 지원(콜센터 인입콜현황, 상담원 상태현황, 그룹별현황, 큐별현황)</li> <li>○ 사용자 응대를 위해 사용자의 실손청구 내역을 확인할 수 있는 화면을 관련 데이터와 연계하여 종합적인 응대화면 기능 개발</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-025
요구사항 명칭		콜센터 콜백서비스 ACS(Auto Calling System) 요구사항
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	콜센터 콜백서비스 ACS(Auto Calling System) 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고객의 전화상태 연결(전화연결, 통화중, 부재중, 결번, FAX등)에 따른 기본 Detection 기능을 제공</li> <li>○ 예약콜백 자동발신 서비스</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-026
요구사항 명칭		콜센터 챗봇 & Talk 상담솔루션 요구사항
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	콜센터 챗봇 & Talk 상담솔루션 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전송대행기관과 연동한 챗봇 제공으로 24시간 365일 서비스</li> <li>○ 웹기간 챗봇 플랫폼으로 다양한 메뉴방식</li> <li>○ 전체 메뉴를 쉽게 보고 선택할 수 있는 킷메뉴를 제공</li> <li>○ 관리자 페이지 제공으로 설정, 템플릿, 메시지, 지식사전, 말뭉치, 인트로 관리 기능을 제공</li> <li>○ 빠른 상담을 위하여 예약어 기능, 사진송신기능을 제공</li> <li>○ Talk상담에 대한 실시간 채팅 모니터링 기능을 제공</li> <li>○ Talk상담에 대한 이력관리, 통계관리를 할 수 있는 관리자 기능을 제공</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		FUN-027
요구사항 명칭		콜센터 시스템 보안관련 요구사항
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	콜센터 시스템 보안관련 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자 식별 및 인증 (1인 1계정, 사용자 책임 추적성, 계정관리, 로그인 실패 시 접근제한)</li> <li>○ 비밀번호 관리 (조합규칙적용, 비밀번호 설정 제한, 변경 주기 관리)</li> <li>○ 암호화 관리 (통신구간 암호화 적용, 녹취파일, 비밀번호 암호화, 개인정보 마스킹 처리 적용)</li> <li>○ 성능 및 장애처리 방안 제시</li> <li>○ 백업 및 복구관리 방안 제시</li> <li>○ 로그 및 접속기록 관리 (접속자 계정, 접속일시, 접속자정보 IP 등, 수행업무, 접속기로 6개월 보존)</li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

## 라. 기타사항

요구사항 고유번호		FUN-028
요구사항 명칭		종합 모니터링 시스템 기능 개발
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	종합 모니터링 시스템 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비의 HW &amp; SW를 실시간 모니터링하여 장애를 사전 감지하고 조치할 수 있는 자동 지원 시스템 제공 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상장비: 실손 청구 전산화 시스템 전체(콜센터 포함)</li> </ul> </li> <li>○ 포털 관리 및 모니터링 기능 제공</li> <li>○ API관리시스템의 통합 모니터링 기능 제공</li> <li>○ 콜센터시스템의 통합 모니터링 기능 제공</li> <li>○ 데이터집적 현황 모니터링 및 관리 기능 제공 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상장비 : 실손 청구 전산화 DB 전체</li> <li>- 집적현황 모니터링을 통한 재집적요청 및 자료처리</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

## 5) 데이터 요구사항(Data Requirement)

요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 아키텍처 정의
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 아키텍처 정의서를 작성
	세부 내용	<p>아키텍처 정의서 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 아키텍처 개요 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아키텍처 개요, 거버넌스, 아키텍처 원칙</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 아키텍처 구성도 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 목표 데이터 주제 영역, 주제 영역별 개념모델 구조</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 상세 아키텍처 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 구조, 데이터 표준, 데이터 흐름, 데이터 품질</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 관리 시스템 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 목표 시스템 구성도, 메타데이터 관리시스템</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		데이터 아키텍처 정의서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 표준화
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준화 수행방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 표준화 수행 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 표준 항목을 도출</li> <li>- 표준단어, 용어, 도메인, 코드에 대한 정제, 표준화 시행 및 사전 구축</li> <li>- 목표 데이터 모델에 적용할 수 있는 표준단어, 표준용어, 표준도메인 사전 구축 후 IT 메타데이터 관리시스템에 적재</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 표준화 사용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 표준사전을 이용한 데이터 모델 작성</li> <li>- 표준 적용을 원칙으로 함</li> <li>- 비표준은 제한적으로 사용</li> <li>- 비표준 사용 원칙은 데이터 아키텍처에서 정의</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		데이터 아키텍처 정의서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		DB 설계
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	DB 구조 설계
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ DB 구조의 설계는 관련 업무처리 절차를 반영하여 유기적으로 구조화하고 향후 업무 변동에 따른 확장성을 충분히 고려해야 함</li> <li>○ 데이터 수집의 확장 등 데이터 통합 관점에서 구조 설계</li> <li>○ 주제 영역 정의 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 업무에 맞는 데이터 주제 영역을 정의</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 모델링 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 모델링 TOOL을 이용하여 작성(TOOL 납품)</li> <li>- 메타데이터관리시스템과 연계를 감안하여 모델 마트 구성</li> </ul> </li> <li>○ 목표 데이터 모델링 방안 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 모델은 목표 개념/논리/물리 데이터 모델을 설계해야 하며, 목표 데이터 표준화를 엔티티명, 속성명, 테이블명, 컬럼명 등에 반영되어야 함</li> <li>- 실손청구중계 업무의 특성 및 목표 개선 방향을 고려하여 데이터 중복이 발생하지 않고, 데이터의 공유 및 활용을 극대화할 수 있는 데이터 구조 설계</li> <li>- 개념 모델은 프로젝트 종료 시점 현행화 수행</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 통합 관점의 데이터 구조 설계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 업무관점의 주제 영역을 데이터 관점으로 재편성</li> </ul> </li> <li>○ 데이터보안</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 민감성 데이터와 개인정보의 보안을 반영</li> <li>- 암호화 대상 컬럼 선정</li> <li>○ 데이터 이력 관리 구조 설계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요구사항에 맞는 데이터 이력 관리 방안을 제시</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 모델 품질검토 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 모델의 품질을 검토해야 함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		데이터 모델링 가이드, ERD 작성 가이드, ERD, 엔티티정의서, 테이블정의서, 코드 정의서(메타데이터 관리시스템 등록으로 대신 할 수 있음), 데이터 모델 품질검토 결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호	DAR-004	
요구사항 명칭	데이터 및 데이터베이스 성능 점검	
요구사항 분류	데이터 요구사항	
요구사항 상세설명	정의	데이터 및 데이터베이스 성능 점검
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터베이스의 안정적인 성능 유지 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터베이스의 튜닝</li> </ul> </li> <li>○ SQL 성능을 최적화하기 위해 SQL 튜닝을 구현단계부터 지속적으로 실시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- SQL 튜닝을 수행하기 위한 전문 DBA 투입</li> <li>- 사업 착수 직후, 전체 사업 기간에 대한 SQL 튜닝 계획을 수립하고 이행</li> <li>- 문제가 되는 쿼리 사전 발견 및 튜닝 방안 제시</li> </ul> </li> <li>○ 데이터베이스 성능 관리를 위한 점검 항목에 대한 수행 절차 정의 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대량 테이블 파티션 처리 방안</li> </ul> </li> </ul>
산출정보	SQL작성가이드, 데이터베이스 튜닝 결과서, SQL튜닝 계획서, SQL튜닝 결과서, 데이터베이스 성능 관리 점검 방안 및 항목 정의서	
관련요구사항		

요구사항 고유번호	DAR-005	
요구사항 명칭	개발 및 검증용 데이터 이관	
요구사항 분류	데이터 요구사항	
요구사항 상세설명	정의	시스템 개발과 검증을 위한 데이터 이관
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업에서 개발되는 애플리케이션의 검증, 테스트 등을 위한 DB/파일데이터는 별도의 스토리지 볼륨과 개발 DB로 이관하여 활용함</li> <li>○ 개발 및 테스트를 위한 테스트 데이터를 확보하여 제공</li> </ul>
산출정보	데이터 이행 계획서(필요시), 테스트 데이터 확보방안	
관련요구사항		

요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터(파일/DB) 보존 정책 수립
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 보존 정책 수립과 연한에 따른 데이터 분산배치
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 보존 정책 정의 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터의 보존 기간, 백업 정책 등</li> <li>- 데이터의 보존 기간 등은 ERD 작성 시 등록</li> <li>- 메타데이터 관리시스템으로 관리</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 분산 배치 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 보존 정책에 따라 보존 연한이 다른 데이터는 분리하여 배치</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		데이터 보존 및 관리 가이드
관련요구사항		

요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		데이터 품질 점검 및 개선
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 품질 점검을 통한 개선 수행 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 품질 확보를 위해 품질 기준설정, 진단, 원인분석, 개선의 단계로 수행</li> <li>○ 품질 기준설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 품질 지표(Data Quality Index) 선정 방법제시 및 설정</li> <li>- 핵심 품질 항목(Critical To Quality) 선정 방법제시</li> <li>- 데이터 프로파일링 기반 진단 수행 방안 제시(컬럼분석, 참조무결성 분석, 코드분석, 패턴분석, 날짜 데이터 분석 등)</li> <li>- 업무규칙(Business Rule)에 대해 데이터 규칙(Data Rule)과 법률과 관계된 규칙 도출</li> </ul> </li> <li>○ 품질진단 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도메인 및 업무규칙 데이터 품질 진단</li> </ul> </li> <li>○ 원인분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 오류에 대한 유형별 분석을 통해 개선 방안 도출</li> </ul> </li> <li>○ 개선 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오류 데이터 개선 적용 방안 도출 및 개선</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 품질관리 시스템 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 품질관리를 수행할 수 있는 시스템에 업무규칙, 프로파일링 등을 등록하고 관리</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 프로파일링, 품질 점검 및 개선 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실손보험 청구 시스템 운영 단계에서 정기적인 수행을 위한 프로세스와 규칙을 적용하여 개발</li> <li>- 필요시 테스트 이후 데이터 품질 측정을 위하여 수행</li> </ul> </li> </ul>

산출정보	데이터 업무규칙 작성 가이드, 데이터 업무규칙 정의서, 데이터 품질 관리 점검 방안 및 개선 결과서, 데이터 품질관리 시스템 매뉴얼
관련요구사항	

요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 명칭		연계 데이터 관리
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	연계 데이터 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 내/외부 시스템 간 송수신하는 연계 데이터 목록을 정의하고 최신성 유지 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연계 데이터 정의 : 송수신 구분, 주기, 항목, 테이블, 컬럼 정보 등</li> </ul> </li> <li>○ 연계 데이터의 무결성, 정합성에 대한 보장을 위한 검증</li> <li>○ 연계 데이터 정의서는 메타데이터 관리시스템에 등록 관리</li> </ul>
산출정보		연계 데이터 정의서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		DAR-009
요구사항 명칭		메타데이터 관리시스템
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	메타데이터 관리시스템 구축 및 활용
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 메타데이터 표준 관리 항목 정의서를 작성</li> <li>○ 메타데이터를 관리할 수 있는 시스템을 구축</li> <li>○ 메타데이터 표준 관리 항목을 메타데이터 관리시스템에 등록하고 관리</li> <li>○ 메타데이터 관리시스템의 게시판 기능을 이용하여 데이터 관련 규정, 지침, 가이드, 결과물을 등록관리</li> <li>○ 데이터 흐름을 메타데이터 관리시스템에 등록관리</li> <li>○ 메타데이터 관리시스템을 이용하여 데이터 모델 관리 및 테이블 생성, 변경 관리</li> <li>○ 데이터 OBJECT 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 엔티티, 속성(테이블, 컬럼), 인덱스, 시퀀스 등 Object를 관리</li> <li>- 메타데이터 관리시스템을 통한 Object의 생성과 변경</li> <li>- Object 생성과 변경의 이력 관리</li> <li>- Object 조회</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		연계 데이터 정의서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		DAR-010
요구사항 명칭		데이터 정합성 검증
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세설명	정의	실손보험 청구 데이터 정합성 검증
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실손보험 요양급여 청구데이터 정합성 검증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요양기관에서 제공되는 데이터 값의 정합성을 검증해야 함</li> <li>- 예) 급여 본인부담금의 합계액은 합계 급여 본인부담금 금액과 같아야 함 급여 공단부담금의 합계액은 합계 급여 공단부담금 금액과 같아야 함</li> </ul> </li> <li>○ 요양기관에서 제공되는 데이터의 논리적 정합성 검증 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요양기관에서 제공되는 데이터 값의 정합성을 검증할 수 있는 방안이 제시되어야 함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		데이터 검증 정의서
관련요구사항		

## 6) 성능 요구사항(Performance Requirement)

요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 명칭		성능 일반
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	성능 일반
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업대상 시스템의 성능을 고려한 개발방안을 제시하여야 함</li> <li>○ 대상시스템에 대하여 안정적 운영지원 및 사용자 지원 방안을 제시하고, 향후 확장성, 호환성, 유연성 등을 충분히 고려한 개발방안을 제시하여야 함</li> <li>○ 시스템 개발 중 로그 또는 툴(도구)을 이용하여 시스템 성능 상태를 모니터링 하도록 하여, 성능상의 문제를 미리 파악하여 조치한 후 시스템을 오픈하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 처리시간, 성능 요건 및 기준 등은 장비 용량, 사용량, 운영현황 등을 감안하여 향후 적정 수준으로 협의 가능</li> </ul> </li> <li>○ 수행사는 보험개발원 요구 성능에 부합됨을 입증할 수 있는 성능시험결과서 (시험의 측정기준, 세부내역, 성능수치 및 성능측정결과서 등) 또는 성능측정 계획서를 설치계획서와 함께 제출해야 함</li> <li>○ 수행사는 성능검증도구를 활용하여 응용 프로그램의 성능이 최적화될 수 있도록 테스트 단계부터 지속적으로 검증해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 검증 대상 프로그램 및 일정은 보험개발원과 협의하여 시행</li> <li>- 응답시간을 포함한 성능목표를 수립하여 제시</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 성능테스트 수행이 가능한 인력을 투입하여야 함</li> <li>○ 통계, 자료다운로드 등의 기능은 일정 시간 이상 걸릴 수 있기 때문에 연산 작업을 시작하는 시점에, 이러한 영향에 대해 사용자에게 팝업 또는 기타 방법을 통하여 메시지로 안내해야 함</li> <li>○ 성능 측정에 필요한 소프트웨어 및 프로그램 수정 등 일체는 본 사업에 포함됨</li> <li>○ 시스템의 특성을 고려하여 목표 성능에 대한 시스템 테스트 계획을 보험개발원과 협의·확정하고 목표 성능을 보장할 수 있도록 구축</li> </ul>
산출정보	성능시험결과서, 성능측정계획서	
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		모바일앱/웹페이지 디스플레이 시간
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	모바일앱/웹페이지 성능 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 모바일앱/웹페이지는 사용자가 요청한 시간으로부터 3초 이내에 완전히 디스플레이 되어야 함</li> <li>○ 대량 데이터 조회 및 장비 연동과 관련 성능은 보험개발원과 협의하여 결정</li> <li>○ 동시 사용자 이상 한계 부하 테스트를 수행하여 안정적인 시스템이 보장되어야 함</li> </ul>
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PER-003
요구사항 명칭		오류 응답시간
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	오류 응답시간 목표 요건 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자가 입력한 정보에서 발생할 수 있는 모든 오류에 대한 메시지를 정보 입력 후 3초 이내에 제시하여야 함</li> <li>○ 오류메시지는 사용자가 인지하여 즉시 조치할 수 있도록 작성되어야 함</li> </ul>
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PER-004
요구사항 명칭		표준 I/F 성능 요건
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	표준 I/F 성능 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전송대행기관과 요양기관과의 연계 I/F에 대한 성능 보장 방안 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 동시 사용자 기준 부하테스트 등</li> </ul> </li> <li>○ 전송대행기관과 보험사과의 연계 I/F에 대한 성능 보장 방안 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 동시 사용자 기준 부하테스트 등</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PER-005
요구사항 명칭		시스템 자원 효율성
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	시스템 자원 효율성 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기존 인프라 및 SW에 호환 및 성능이 보장되도록 구축하여야 함(WEB, WAS, DB, 클라우드 서버 등)</li> <li>○ 시스템 자원(CPU, 메모리, 디스크) 평균 사용률은 최대 60%를 초과하지 않도록 개발 및 구축되어야 함</li> </ul>
산출정보		성능시험결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PER-006
요구사항 명칭		DB 성능
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세설명	정의	안정된 데이터 제공을 위한 성능 요구사항 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실시간 품질검사 등의 성능을 고려하여 실현 가능한 구축 방안을 제시하고 목표 성능을 보장하도록 구축</li> <li>○ 시스템은 사용량을 고려한 충분한 성능테스트를 수행하고 성능 지연이 발생하지 않도록 구축</li> <li>○ 초기적재 이후 데이터 증가 시에도 사용자가 조회 성능에 크게 영향이 없도록 구축</li> </ul>

산출정보	성능시험결과서, 조치결과서
관련요구사항	

## 7) 인터페이스 요구사항(System Interface Requirement)

### 가. 대국민 포털 : 사용자 앱/웹, Web

요구사항 고유번호		INR-001
요구사항 명칭		사용자 인터페이스 구성
요구사항 분류		인터페이스
요구사항 상세설명	정의	사용자 인터페이스 구성
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자 편의성, 유지보수 편의성 강화를 위한 UI 표준 수립 및 적용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최신의 트렌드를 적용한 스타일 가이드, UI/UX 표준안 작성 및 제공</li> <li>- 최신의 트렌드를 반영한 적절한 인터렉션 제공</li> <li>- 고객의 이용 목적 및 행동요소를 반영한 프로세스 제공</li> <li>- 모바일의 공간 한계성을 반영한 핵심컨텐츠, 부가컨텐츠 중요도를 고려한 배치</li> </ul> </li> <li>○ 다양한 기기 및 웹브라우저 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 브라우저 및 모바일 기기 OS에 제약이 없도록 구축</li> <li>- PC, 태블릿, 스마트폰 등에 자동 반응하고 최적화된 콘텐츠 구현</li> <li>- Chrome, Safari, Firefox, Edge 등 웹 브라우저 지원</li> </ul> </li> <li>○ 정보기술에 대한 미숙련자도 쉽게 사용가능하고 직관적인 사용자 인터페이스를 구현해야 함</li> <li>○ 담당자 또는 관리자 및 사용자 매뉴얼을 제공해야 함</li> <li>○ 입력항목에 대해 필수, 선택 등 항목별 정확한 안내와 함께 입력사항에 대한 체크 및 정확한 경고, 오류 메시지를 표시해야 함</li> <li>○ 삭제, 입력정보 완료 혹은 미완료 후 저장 등과 같이 사용자의 수행 활동에 대한 확인 메시지를 제공</li> <li>○ 웹사이트 정보검색 및 조회 시 문자 입력창의 한글 입력 우선 적용</li> <li>○ Navigation 을 유지하여 사용자의 사용 편의성을 극대화하고 혼란 및 이질성을 제거하여야 함</li> <li>○ 특정 해상도에 단일화된 사이트 디자인은 지양하고, 콘텐츠의 경우, 상대단위로 css를 지정해서 브라우저 설정에 따라 글자의 크기를 조절할 수 있어야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 단, 양식이 있는 출력용 조회화면은 예외 가능함</li> <li>- 메뉴의 구성은 업무의 연속성 고려하여 구성되어야 함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		사용자 인터페이스 구성 요건
관련요구사항		개발문서

요구사항 고유번호		INR-002
요구사항 명칭		웹접근성
요구사항 분류		인터페이스
요구사항 상세설명	정의	웹접근성
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 웹브라우저 호환성 제공(Edge, Firefox, 사파리, 크롬 등 3개 이상의 웹브라우저 지원)</li> <li>○ 사업기간 중에 발생한 웹브라우저 버전 업에 대한 지원이 가능해야 함</li> <li>○ Web개발을 위한 코딩 규칙, 메뉴 규칙, 호환성 규칙 등은 Web 접근성 향상을 위한 국가 표준 기술 가이드를 준수해야 함</li> <li>○ "한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1(KICS.OT- 10.0003/R1, 2015. 3. 31) 준수해야 함</li> <li>○ 공인된 기관의 웹접근성 가이드라인에 맞춰 웹접근성 테스트를 수행하고 결과를 제출해야 함</li> </ul>
산출정보		사용자 인터페이스 구성 요건
관련요구사항		개발문서

## 나. API 관리 시스템

요구사항 고유번호		INR-003
요구사항 명칭		대외 연계 API서비스 개발 및 관리 요구사항
요구사항 분류		인터페이스
요구사항 상세설명	정의	대외 연계 API서비스 개발 및 관리 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ API 관리시스템의 범위 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요양기관의 실손청구 G/W서버, Agent, Proxy 서버 등 포함</li> <li>- 보험사의 실손청구 G/W서버, Agent, Proxy 서버 등 포함</li> </ul> </li> <li>○ 요양기관 표준 I/F를 통해 제공된 데이터 검증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전송된 데이터의 무결성, 진본성, 유효성 검증 기능 개발</li> <li>- 사전에 파악된 오류* 사례를 검증 로직에 반영</li> </ul> </li> <li>* 사전에 파악된 오류: 요양기관의 EMR 시스템의 데이터 관리 방법 차이(절사방식 차이, 문자 타입 등)로 발생</li> <li>○ 보험사 표준 I/F를 통해 제공할 데이터 검증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전송될 데이터의 무결성, 진본성, 유효성 검증 및 통계 기능 개발</li> </ul> </li> <li>○ 요양기관에서 결제 시 전송대행기관의 UMS로 전송 기능 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수신된 UMS 데이터 기반으로 알림 기능 제공하여 앱 설치 유도 기능 개발</li> <li>- 알림 기능 : 문자, 카카오톡, 링크제공 등</li> </ul> </li> <li>○ API서비스 관리 방안 정의 <ul style="list-style-type: none"> <li>- API 운영 현황 조사, 유형별 표준화 방안 정의</li> <li>- API 패키징 방안 정의, API서비스 관리체계 정의</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ API 기술 및 플랫폼 설계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- API 기술 검토 (SOAP, REST, XML 등)</li> <li>- 플랫폼 설계 (Gateway, 포털, 분석 등)</li> </ul> </li> <li>○ API Gateway 기능 설계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- API인증, 요청절차, 라우팅 및 로드밸런싱, 서비스 패키징 기능 설계 등</li> <li>- API 서비스 풀, API Publisher, API 관리 기능 정의</li> </ul> </li> <li>○ 한국지능정보사회진흥원에서 제공하는 오픈API 게이트웨이 가이드라인을 준수하여 개발</li> <li>○ API 서비스 관리기능 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- API 제공을 위한 서비스화면 개발</li> <li>- API 서비스 계정관리 (사용권한 관리, 이용기간 관리, 접속장비 제한 등)</li> <li>- API 신청 및 활용 관련 통계정보 개발</li> </ul> </li> <li>○ 신청 및 활용(호출건수 등) 통계 조회 <ul style="list-style-type: none"> <li>- API 서비스 모니터링 기능 개발</li> </ul> </li> <li>○ 다양한 데이터 전송 프로토콜 지원(HTTP/HTTPS, TCP, SOAP 등)</li> <li>○ 국내 전요양기관의 EMR 연계를 위한 다양한 Data Source와 연동지원 (DB QUERY, PROCEDURE(ORACLE, MYSQL, MSSQL, SYBASE, POSTGRESQL, CUBRID),CACHE QUERY CLASS(INTERSYS),LIVE FRAMEWORK, REST API(사용자 정의형 REST API 포함), TUXEDO(TUXEDO, TUXEDO DELIMITER 타입)TMAX(TMAX, TMAX STRING BUFFER 타입, TUXEDO RPC 타입)</li> <li>○ 요양기관 개발 범위 최소화 제공을 위한 API 생성 및 연계 기능 지원</li> <li>○ 다양한 Data Source와 연동 기능(SQL/NoSQL, JSON/XML 등)</li> <li>○ 요양기관, 보험사, 기타 연계 기관(신용정보원, 인증기관 등)과 상호 연계 환경 구성</li> <li>○ 다양한 암호화 알고리즘 및 통신 보안 지원</li> <li>○ API 접근 제어 및 보안위협으로부터 보호</li> <li>○ OAuth 등 다양한 사용자 인증/인가 프로토콜 지원</li> <li>○ 여러 Gateway 클러스터에 대한 통합 관리</li> <li>○ API 사용에 대한 실시간 모니터링/통계/보고서 제공</li> <li>○ API 사용에 대한 다양한 분석</li> <li>○ API/API Group LifeCycle 관리 (등록, 릴리즈, 버전 관리, EoS, 사용정책 관리 등)</li> <li>○ API 활용 개발 지원 관리</li> <li>○ API 사용량 측정(Metering)</li> <li>○ 시스템 운영자, 개발자를 위한 직관적인 UI 제공</li> <li>○ 제공되는 API관리시스템의 통합 모니터링 기능</li> </ul>
산출정보	요구사항 정의서, 인터페이스 정의서, 인터페이스 명세서, 전문설계서
관련요구사항	

요구사항 고유번호		INR-004
요구사항 명칭		보험사 표준 I/F 관리 기능 개발
요구사항 분류		인터페이스
요구사항 상세설명	정의	보험사 표준 I/F 관리 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보험사와 전송대행기관간 송수신 인터페이스 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체 요양기관을 수용 가능 표준을 정의</li> <li>- 보험사 추가, 변경, 삭제 시 효율적인 구조 설계</li> </ul> </li> <li>○ 보험사로 송신데이터의 Rule 엔진(Mapping엔진)개발</li> <li>○ 보험사로 송신데이터의 Rule 엔진 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연결대상 서류와 보험금 지급 정보 대상</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		INR-005
요구사항 명칭		요양기관 표준 I/F 관리 기능 개발
요구사항 분류		인터페이스
요구사항 상세설명	정의	요양기관 표준 I/F 관리 기능 개발
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요양기관과 전송대행기관간 송수신 인터페이스 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체 요양기관을 수용 가능 표준을 정의</li> <li>- 보험사 추가, 변경, 삭제 시 효율적인 구조 설계</li> </ul> </li> <li>○ 요양기관의 송신데이터의 Rule 엔진(Mapping엔진) 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요양기관의 진료내역 정보, 실손 청구 서류의 포함된 항목 정보를 표준 전문 대상</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		구축결과서
관련요구사항		

## 8) 테스트 요구사항(Test Requirement)

요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 수행 방안
요구사항 분류		테스트
요구사항 상세설명	정의	테스트를 효과적으로 수행하기 위한 방안 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 테스트를 효과적으로 수행하기 위한 관리 및 수행 방안을 제시해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 테스트 관리(예시) : 테스트 케이스 관리, 진척관리, 결함관리 등</li> <li>- 테스트 수행(예시) : 소스품질 정적분석, 보안취약점 정적분석, 성능테스트</li> </ul> </li> <li>○ 테스트 결과 및 조치 내역의 이력 관리가 수행되어야 함</li> <li>○ 테스트 결과 조치사항이 시스템에 반영되었는지 확인해야 함</li> <li>○ 각 단계별로 테스트 세부실행방안이 포함된 테스트계획서를 사전에 수립하고, 테스트 수행에 따른 결과보고서를 작성해야 함</li> </ul>
산출정보		테스트계획서, 테스트 시나리오 등
관련요구사항		

요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		단위테스트
요구사항 분류		테스트
요구사항 상세설명	정의	단위모듈 및 단위프로그램 기능의 적정성 검증을 위한 단위테스트 계획을 수립하고 그 결과를 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 단위테스트의 범위, 수행 절차, 조직, 일정, 시험환경 및 평가 기준을 구체적으로 수립해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- HW 및 상용SW(납품되는 공개SW 포함)의 경우, 본 사업으로 구축되는 시스템이 정상적으로 운영되기 위한 핵심 기능에 대해서 단위테스트를 수행하여야 함</li> </ul> </li> <li>○ 단위테스트 시나리오별 처리절차, 수행데이터, 예상결과 등을 사전에 정의한 단위테스트 계획서를 작성해야 함</li> <li>○ 개발자 테스트 외에 추가적으로 제3자 테스트(수행사 전문테스트팀 지원 등)를 수행해야 함</li> <li>○ 요구사항 및 설계 내용을 만족하는지 검증해야 함</li> <li>○ 테스트 결과가 사전에 예측되어야 하며, 예측데이터와 결과 데이터가 일치하는지 검증하고 불일치 시 원인을 파악해야 함</li> <li>○ 테스트 수행 시 발견된 결함을 관리하고, 관련 프로그램의 오류를 추적하여 원인을 제거해야 함</li> </ul>
산출정보		단위테스트계획서, 단위테스트 시나리오, 단위테스트 결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		TER-003
요구사항 명칭		통합테스트
요구사항 분류		테스트
요구사항 상세설명	정의	구축되는 시스템의 기능 및 대내외 시스템(유관기관 등)과의 기능연계 적정성 검증을 위한 통합테스트 계획을 수립하고 그 결과를 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요구사항 추적관리가 용이한 통합테스트 시나리오를 작성해야 함</li> <li>○ 통합테스트 시나리오에 따라 단위테스트가 완료된 프로그램 및 시스템(HW/SW)을 대상으로 기능이 정상적으로 수행되는지 통합테스트를 실시하고 검증해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 식별된 인터페이스에 대해 시스템 간 대내외 간 유기적 연계 검증</li> <li>- 기능, 성능 등의 요구사항 충족 여부 검증</li> <li>- 기능의 정상적 수행 여부 검증</li> <li>- 기능수행 후의 결과가 사전예측결과와 일치하는지 검증</li> <li>- 시스템의 접근권한 및 업무권한에 대한 적절성 검증 등</li> </ul> </li> <li>○ 기능개발이 완료된 시점에 시나리오를 기반으로 하여 통합테스트를 2회 실시하며, 오류사항은 통합테스트 기간 내에 처리해야 함</li> <li>○ 통합테스트 수행 중 리스크를 최소화하기 위한 핵심업무 주요 흐름(연계시스템과의 데이터 유통 및 연계) 검증 등 주체(목적)별 집중테스트를 추가적으로 수행해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 핵심프로세스 검증, 핵심과제 위주의 업무연계 적정성 검증 등에 대한 집중테스트 수행</li> </ul> </li> <li>○ 테스트 수행 시 발견된 결함을 관리하고, 관련 프로그램의 오류를 추적하여 원인을 제거하여야 함</li> </ul>
산출정보		통합테스트계획서, 통합테스트 시나리오, 통합테스트 결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		TER-004
요구사항 명칭		시스템테스트
요구사항 분류		테스트
요구사항 상세설명	정의	시스템 성능 관련 요구사항의 반영 여부를 검증하기 위한 시스템 테스트 계획을 수립하고 그 결과를 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안 테스트 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 잠재적 보안 취약사항을 포함한 보안상 취약점이 없는지 검증</li> </ul> </li> <li>○ 호환성 테스트 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최소 3종 이상의 웹브라우저, 해상도 등에서 업무수행이 정상적으로 가능하도록 사용자 관점에서의 HW, SW 호환성 검증</li> </ul> </li> <li>○ 웹접근성 테스트(대국민서비스 대상임) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자의 인적·환경적 제약에 상관없이 시스템을 통한 원활한 업무수행이 가능하도록 웹접근성 검증</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		시스템테스트 계획서, 시스템테스트 시나리오, 시스템테스트 결과서 등
관련요구사항		

요구사항 고유번호		TER-005
요구사항 명칭		인수테스트
요구사항 분류		테스트
요구사항 상세설명	정의	인수테스트 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자 승인을 위한 검사 및 테스트 수행방법, 절차, 참여 조직 및 역할, 점검사항, 최종 검수 기준, 점검 후 조치 방안 등을 세부적으로 기술하여 계획을 수립해야 함</li> <li>○ 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 함</li> <li>○ 보험개발원과 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하여야 함</li> <li>○ 개발 완료 후 최종산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 보험개발원에 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견된 하자 사항은 요구 성능에 대한 만족한 결과를 얻을 때까지 보완 테스트를 반복적으로 실시해야 함</li> <li>○ 최종 승인 처리는 문서에 의하여 보험개발원의 승인을 받은 일자에 완료된 것으로 함</li> <li>○ 보험개발원 요구사항을 시스템이 전체적으로 만족시키는지 검증하여 시스템 인수 여부 결정함</li> <li>○ 수행사는 보험개발원과 협의하여 운영테스트를 계획하고, 보험개발원이 운영 테스트를 이행하기 위하여 필요한 모든 기반을 제공해야 함</li> </ul>
산출정보		인수테스트계획서, 인수테스트 시나리오, 인수테스트 결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		TER-006
요구사항 명칭		통합 시험환경 구성
요구사항 분류		테스트
요구사항 상세설명	정의	통합 시험환경 구성 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 결과는 온라인 산출물(웹기반 서비스)로 공유, 업데이트하여야 함</li> <li>○ 개발된 어플리케이션 및 서비스는 어플리케이션 공유저장소에서 배포·관리되도록 표준운영절차 수립</li> <li>○ 시험·운영환경 및 서비스 적용 절차 수립</li> </ul>
산출정보		시험·운영 및 서비스 적용절차서
관련요구사항		

## 9) 보안 요구사항(Security Requirement)

요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		보험개발원 보안정책에 따른 유의사항
요구사항 분류		보안
요구사항 상세설명	정의	보험개발원 보안정책에 따른 유의사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ “개인정보보호법”, 행정안전부 “개인정보보호 지침” 등 개인정보보호 관련 법규, 지침 등을 준수</li> <li>○ 「국가정보보안기본지침」(국가정보원, '23.1.31.) 등 보안 및 정보보호 관련 법규, 지침 등을 준수</li> <li>○ 수행사는 자료의 무단복사 및 반출금지, 사업종료 시 보험개발원 제공자료 전량 회수 및 파기, 노트북 및 보조기억매체 관리, 보안교육 및 보안점검 등을 포함 하는 보안계획을 수립하고 보험개발원의 승인을 받아 시행</li> <li>○ 아래와 같은 누출금지대상정보를 누출하였을 경우에는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조 제1항 제18호와 제2항 및 동법 시행규칙 제76조 제1항에 의거 입찰참가자격을 제한받을 수 있으며, 이에 대한 보안 관리계획을 제안서에 제시하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 기관 소유 전산시스템의 내외부 IP주소 현황</li> <li>② 세부 전산시스템 구성현황 및 전산망 구성도</li> <li>③ 정보시스템의 환경파일 등 구성 정보</li> <li>④ 사용자계정 및 패스워드 등 시스템 접근권한 정보</li> <li>⑤ 전산시스템 취약점분석 결과물</li> <li>⑥ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황</li> <li>⑦ 방화벽 침입방지시스템 등 정보보호제품, 라우터, 스위치 등 네트워크 장비 도입 현황 및 설정 정보</li> <li>⑧ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드</li> <li>⑨ “공공기관의 정보공개에 관한 법률” 제9조 제1항에 따라 비공개 대상정보로 분류된 기관의 내부분서</li> <li>⑩ “개인정보보호법”의 개인정보</li> <li>⑪ “보안업무규정” 제4조의 비밀, 동 시행규칙 제7조 제3항의 대외비</li> <li>⑫ 기타 각 기관이 공개가 불가하다고 판단한 자료</li> </ul> </li> <li>○ 보안서약서(사업참여 시)와 보안확약서(사업종료 시)는 대표자와 사업참여자 (투입인력) 모두 제출해야 함</li> <li>○ 기타 용역사업에 대한 보안관리 사항은“국가공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인” 준수</li> </ul>
산출정보		사업수행계획서, 보안관리계획서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 명칭		페이지 보안
요구사항 분류		보안
요구사항 상세설명	정의	페이지 보안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SQL인젝션, 크로스사이트스크립팅, 웹쉘 업로드, 임의파일 다운로드 등의 웹 취약점이 없어야 함</li> <li>○ 관리자를 위한 별도의 클라이언트 프로그램을 제공할 경우, 악용 가능한 취약점이나 기능이 없어야 함</li> <li>○ 금융감독규정 보안 관련사항 준수</li> </ul>
산출정보		보안취약점점검결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		기술적 보안
요구사항 분류		보안
요구사항 상세설명	정의	기술적 보안 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특히 사업자는 구현 및 시험단계에서 개발보안 관련 인증된 점검 도구를 사용해서 원천코드(Source code)의 보안 약점을 자체 점검하여 제거해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 개발 시 SW개발보안가이드, SW보안약점진단가이드 및 인증 도구를 활용한 진단</li> </ul> </li> <li>○ “소프트웨어 개발보안 가이드”에 따른 소스코드 보안성 확보를 위해 착수 단계에서 표준 코딩스타일 정의 및 적절한 개발절차개발방법론, 교육 계획 등을 제시해야 함</li> <li>○ 소스코드 보안취약성을 자체 진단하고 제거하기 위한 방안(진단도구, 진단 전문인력 활용, 진단환경, 진단회수, 진단조치방안 등)을 제시해야 함</li> <li>○ 공유자원에 대한 접근제어가 사용자 권한에 따라 제어되어야 함</li> <li>○ 네트워크 관리자 접속용 계정의 패스워드는 기본 패스워드가 아닌 복잡도가 높은 패스워드로 변경하여 사용함</li> <li>○ 패스워드의 길이 및 사용주기를 제한하고 불필요한 디폴트 계정을 삭제하는 등 서버 사용자 및 패스워드를 관리함</li> <li>○ 구축 및 운용시스템에 대한 서버 보안 취약점 점검 및 불필요한 서비스 포트 제거 등 보안사항을 점검 및 조치</li> <li>○ 개발 단계에서부터 소스 프로그램의 안정성을 고려해서 개발하고, 외부시스템 연계 시 표준연계체계를 적용</li> <li>○ 웹 응용프로그램 개발 시 주요 보안 취약점(접근통제, 파라미터 사용 등)을 고려하여 프로그램을 개발해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 웹취약성 도구를 사용하여 웹취약성을 진단하고 취약점 개선을 수행하여야 함</li> <li>－ SQL Injection, XSS, 파일 업로드/다운로드, 쿠키값 변조, 웹프락시, 미등록 확장자, 불필요한 파일, 디렉토리 리스팅 등 알려진 공격에 대한 점검을 포함하여야 함</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 개발보안 관련 교육을 이수한 개발자 투입</li> <li>○ 프로그램 소스에 서버 접근계정, DB접근 계정이 노출되지 않도록 해야 함</li> <li>○ 프로그램 소스를 저장하는 서버에 임의로 파일을 변경하거나 저장할 수 없도록 디렉토리별 보안 관리를 실시</li> <li>○ 웹 사이트는 위조, 변조를 방지할 수 있어야 하고 웹서버 및 웹 어플리케이션 보안은 취약점 공격으로부터 웹 사이트 내용 및 내부 데이터를 보호할 수 있어야 함</li> <li>○ PC패스워드 사용 및 주기적인 변경을 준수</li> <li>○ 사용자 PC백신 프로그램을 최신상태로 유지하고 정기적 바이러스 및 해킹 도구 검사를 실시</li> </ul>
산출정보	취약점 진단 결과 등	
관련요구사항		

요구사항 고유번호	SER-004	
요구사항 명칭	개인정보보호	
요구사항 분류	보안	
요구사항 상세설명	정의	개인정보보호 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 기능에 명시된 개인정보(패스워드 등)는 반드시 암호화하여 DB에 저장해야 함</li> <li>○ 관리자인 경우에도 화면에 해당 정보를 그대로 노출시키지 않도록 설계하여야 함</li> </ul>
산출정보	보안취약점 점검결과서	
관련요구사항		

요구사항 고유번호	SER-005	
요구사항 명칭	취약점진단체계 구축	
요구사항 분류	보안	
요구사항 상세설명	정의	서버, 네트워크 및 개발 소스 등에 대한 취약점 진단 요건
	세부 내용	<p>[서버 취약점 진단]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서버 설정상태 및 서비스 등에 대한 취약점 진단을 통해 서버 내부 취약점을 보완해야 함</li> <li>○ 서버 취약점 진단은 다음을 지원해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 취약점 진단 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 서버의 취약한 계정, 레지스트리, 로그 관리, 보안설정 등 다양한 취약점 진단</li> <li>· 점검결과에 대한 해결책 등 대응방안 제시</li> <li>· 관리자 콘솔과 서버 간 통신 메시지는 암호화되어 전송</li> </ul> </li> <li>- 식별 및 인증 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 인가된 시스템 관리자 및 사용자 식별</li> <li>· ID, PW 인증 지원</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보안감사 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 다양한 감사로그 생성/저장</li> <li>· 감사로그에 대한 분석/통계 기능 지원</li> <li>· 다양한 조건을 통한 감사로그 검색</li> </ul> </li> <li>- 보안관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 점검대상 장비를 통합관리 할 수 있는 관리모듈 제공</li> <li>· 보안관리 정책 설정 및 커스터마이징</li> <li>· 신규 취약점 점검 모듈의 자동 업데이트</li> </ul> </li> </ul> <p>[네트워크 취약점 진단]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 취약점 점검 <ul style="list-style-type: none"> <li>· PW, SNMP, TCP, ICMP 등 다양한 취약점 진단</li> <li>· 점검 결과에 대한 해결책 제시</li> <li>· 관리자 콘솔과 장비 간 통신 메시지는 암호화되어 전송</li> <li>· 네트워크 망을 통한 원격 에이전트 점검</li> </ul> </li> <li>- 식별 및 인증 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 인가된 시스템 관리자 및 사용자 식별</li> <li>· ID, PW 및 PKI 인증 지원</li> </ul> </li> <li>- 보안감사 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 다양한 감사로그 생성/저장</li> <li>· 감사로그에 대한 분석/통계 기능 지원</li> <li>· 다양한 조건을 통한 감사로그 검색</li> </ul> </li> <li>- 보안관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 점검대상 장비를 통합관리 할 수 있는 관리모듈 제공</li> <li>· 보안관리 정책 설정 및 Customizing</li> <li>· 신규 취약점 점검 모듈의 자동 업데이트</li> </ul> </li> </ul> <p>[소스코드 취약점 진단]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안 취약점을 SW 개발 단계에서 사전에 제거하여 안전한 SW개발</li> <li>○ SW개발보안 가이드의 소프트웨어 보안약점 기준을 참고하여 진단 수행</li> <li>○ 소스코드 취약점 점검 도구를 이용하여 진단하고 조치 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소스코드 취약점 점검도구는 소스관리, 소스코드 취약점 분석, 프로젝트 관리, 사용자관리, 롤 관리, 보안감사, 파일정보처리, 소스처리, 소스 변조감시 등의 기능을 갖추어야 함</li> </ul> </li> <li>○ 전수진단을 하여 정의된 SW 보안약점이 제거된 경우에만 실 운영에 이관되도록 형상관리시스템 등과 연계하여 개발 환경 구성</li> <li>○ 개발과정에서 도출되는 보안요건과 성능 등의 개발요건이 상충될 경우 소스코드 취약점진단범위 조정 등의 효과적인 정책관리 방안을 마련해야 함</li> <li>○ 신규 소스코드 취약점 등에 대한 효과적인 적용 방안을 마련</li> </ul>
산출정보	보안취약점 점검결과서
관련요구사항	

요구사항 고유번호		SER-006
요구사항 명칭		보안 취약점 점검
요구사항 분류		보안
요구사항 상세설명	정의	취약점 점검 실시 및 후속 조치
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 변경된 시스템 및 개발된 소스코드 전체에 대한 보안 취약점 점검(소스코드 보안약점 진단, 모의해킹 등)을 1회 이상 자체적으로 실시해야 함</li> <li>○ 보안 취약점 점검을 실시해야 하며 점검 결과에 따른 후속 보완조치를 수행해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가기관을 통한 취약점 점검 실시</li> <li>- 소스코드 보안약점 진단항목 : 소프트웨어 개발보안 가이드 참조</li> <li>- 모의해킹 점검항목 : OWASP 10대 취약점, 국정원 홈페이지 8대 취약점, 웹 전자정부서비스 웹 취약점 표준 점검 21개 항목 등</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		보안취약점 점검결과서, 보안취약점 조치 이행 결과
관련요구사항		
요구사항 출처		국가정보보안기본지침, 행정안전부 정보보안업무 규정, 행정기관 및 공공기관 정보 시스템 구축운영 지침

요구사항 고유번호		SER-007
요구사항 명칭		시큐어코딩 점검
요구사항 분류		보안
요구사항 상세설명	정의	시큐어코딩 점검
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설계된 시스템의 시큐어코딩 점검 결과를 제출</li> </ul>
산출정보		시큐어코딩 점검결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		SER-008
요구사항 명칭		서버(호스트) 보안
요구사항 분류		보안
요구사항 상세설명	정의	서버(호스트) 보안 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서버(장비) 보안을 보장하도록 설계되어야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스에 필요한 데몬만 구동해야 함</li> <li>- 서버에 설치된 OS 및 데몬은 알려진 취약점에 대한 보안패치가 적용되어야 함</li> <li>- 서버점검항목에서 취약한 항목이 발생하지 않도록 보안설정이 되어야함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		보안취약점 점검결과서
관련요구사항		

## 10) 품질 요구사항(Quality Requirement)

요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		상호운용성(데이터교환성)
요구사항 분류		품질
요구사항 상세설명	정의	상호운용성(데이터교환성)
	세부 내용	○ 시스템 인터페이스 요구사항 및 어플리케이션과 정보간의 상호작용을 하는 기능은 구현의 정확성뿐만 아니라 정보의 무결성, 데이터 정합성을 검증받아야 함
산출정보		데이터 정합성 검증 결과서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		변경 요구 및 변경처리 절차
요구사항 분류		품질
요구사항 상세설명	정의	변경 요구 및 변경처리 절차
	세부 내용	○ 개발결과물은 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공하며, 초기 합의한 요구사항에서 변경관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 baseline으로 간주함 ○ 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가함
산출정보		사업수행계획서
관련요구사항		

## 11) 제약사항(Constraint Requirement)

요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		표준화 요건
요구사항 분류		제약사항
요구사항 상세설명	정의	정보화 표준화 요건 관리
	세부 내용	[표준화 공통] ○ 사업 수행 시 기술표준 및 사업관리에 대한 표준을 준수하고, 표준화 방안을 수립하여 적용해야 함 ○ 위에서 제시한 방안 등을 준용하여 시스템 구축 시 고려되어야 할 표준화 방안 및 요구사항에 대한 구체적인 준수방안을 제시하고 적용해야 함

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업은 보험개발원 표준개발프레임워크를 기반으로 시스템을 개발해야 하며, 성능 및 안정성에 문제가 발생할 경우 보험개발원과 협의하여 결정</li> </ul> <p>[정보화 업무 표준]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보험개발원에서 제시하는 각종 표준(프로세스, 정보, 사업관리 등)을 준수해야 함</li> <li>○ 표준운영 체계, 절차 및 보안체계, 정책 등 각종 서식에 대하여 기존 표준체계에 따르거나 표준이 없으면 표준형식을 정의하고 보험개발원의 승인을 득한 후 형식에 맞게 작성해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예시: 정보시스템 구축 표준, 표준 분류체계 및 명명 규칙, 표준 개발 절차 및 산출물 서식 표준, 사용자인증시스템(SSO) 구축 표준 등</li> </ul> </li> </ul> <p>[정보화 기반 표준]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수행하는 적용계획이 표기된 기술적용계획표를 제안서에 포함하여 제출해야 함 (제안요청서에 제시된 내용과 수행사가 제출하는 기술적용계획표가 다를 경우 사유를 기술해야 함)</li> </ul> <p>[전자정부 웹 호환성 준수]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 웹표준을 적용하여 Chrome, Safari, Firefox, Edge 등 3개 이상의 브라우저에서 웹사이트가 정상 동작하도록 범용성 및 호환성이 확보되도록 적용해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보험개발원 내부 시스템의 경우는 협의 하에 조정 가능</li> <li>- 웹사이트에 비표준기술(Active X, EXE, Java Applet 등) 이 포함되지 않도록 개발하여야 함</li> </ul> </li> </ul> <p>[웹 접근성 표준 준수]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다음 지침에 따른 장애인 접근성을 준수하여 적용해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장애인고령자 등의 정보접근 및 이용편의 증진을 위한 지침(행정안전부 고시)</li> <li>- 인터넷 웹 콘텐츠 접근성 지침</li> <li>- 웹 접근성 향상을 위한 국가표준기술 가이드라인</li> <li>- 보험개발원 내부 시스템의 경우는 협의 하에 조정 가능</li> </ul> </li> <li>○ “한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침(KICS.OT-10.0003/R2)” 적용</li> <li>○ 웹접근성 세부 준수 요건의 경우 보험개발원과 협의하여 조정할 수 있음</li> <li>○ 보험개발원 내부 직원용 웹서비스의 경우는 협의하여 조정할 수 있음</li> </ul> <p>[개발보안 및 개인정보 보호 표준 준수]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가정보원, 한국인터넷진흥원 등의 보안요건을 충족해야 함</li> </ul>
산출정보	사업수행계획서
관련요구사항	

요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		소프트웨어 개발보안(시큐어코딩) 관련 가이드 준수
요구사항 분류		제약사항
요구사항 상세설명	정의	소프트웨어 개발보안 준수사항 제시
	세부 내용	○ 기능설계 시 소프트웨어 개발보안 가이드(2021.12) 및 점검 시 소프트웨어 보안 약점 진단가이드(2021.1), '소프트웨어 개발보안 가이드' 준수하여야 함
산출정보		사업수행계획서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		프로그램 개발 표준 준수
요구사항 분류		제약사항
요구사항 상세설명	정의	프로그램 소스의 품질을 검사하여 개발 표준 점검
	세부 내용	○ 프로그램의 품질을 관리하는 기능을 제공해야 함 - 개발 프로그램을 사전 검사하여 표준 위배여부 확인 - 프로그램 표준용어(클래스명, 메소드명 등)를 준수하여 개발하였는지 점검(사전 또는 사후) - 개발 표준을 준수하여 개발하였는지(사전 또는 사후) 점검 - 프로그래밍 언어의 특성(추상화, 캡슐화, 다형성, 상속 등)을 고려한 개발 여부를 점검하고 보완 - 개발보안가이드를 준수하여 프로그램과 SQL 작성을 하였는지 확인
산출정보		개발표준가이드
관련요구사항		

## 12) 프로젝트관리 요구사항(Project Management Requirement)

요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		관리방법론 제시
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항	정의	프로젝트관리 일반

상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업수행의 체계적 관리를 위하여 사업진행 단계별로 위험관리, 자원관리, 진도 관리, 보안관리, 형상관리, 문서관리 등의 관리방안을 제시함</li> <li>○ 본 사업과 유사한 사업 수행경험을 통한 본 프로젝트의 예상 위험요인에 대한 의견을 기술하고 구체적인 사례를 통하여 발생원인 및 조치사항을 제시함</li> <li>○ 보안, 일정지연, 품질저하, 장비변경에 따른 예산초과 등 위험발생을 사전 예방 하고 발생 시 사후 대처방안을 제시하여야 하며, 성능상 문제 등으로 H/W, S/W 가 변경되는 경우에 대한 사후 대응방안을 구체적으로 제시함</li> <li>○ 사업 추진과정에서 요구되는 진척/위험/변경사항 등의 관리방안 및 지속적으로 문제를 파악 관리할 수 있는 방안을 제시함</li> <li>○ 프로그램 개발 및 문서작업 등 프로그램과 데이터 관리에 대한 표준화, 변경관리, 문서관리방안 등을 제시함</li> <li>○ 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 프로젝트 관리 방법론을 통한 체계적인 사업 관리 방안 제시</li> <li>○ 사업수행계획서에는 인력투입계획, 세부공정계획, 산출물제출계획, 사업수행조직표, 참여인력의 기술경력사항 확인서 및 보안서약서 등 포함 ※ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부 고시 제2023-27호) 준수</li> <li>○ 제안사에서 구축할 업무의 지연 및 업무/서비스 적용 후 오류사항에 대하여는 제안사 비용으로 해결해야 함</li> </ul>
산출정보		사업수행계획서, 하자보수계획서, 보안서약서, 형상관리보고서, 구축결과서, 검수 확인서, 자산(계정)관리대장, 네트워크(시스템)구성도, 랙실장도
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		일정관리
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 일정관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업수행 완료 후 2개월 간 안정화 기간을 가져야 하며 상주인원이 운영에 대한 지원을 해야 함</li> <li>○ 제안사는 시스템 구축 추진일정을 전체 일정과 세부일정으로 구분하여 시스템별 상세구축일정을 제시</li> <li>○ 작업 수행공정간 상호연계가 될 수 있도록 일정계획이 제시되어야 함</li> </ul>
산출정보		WBS, 세부수행계획서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PMR-003
요구사항 명칭		일정지연 방지
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 일정지연 방지
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예정된 일자(24. 10. 25)에 시스템을 오픈하기 위해 일정지연 방지를 위한 집중관리 방안* 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 우선협상 대상자 선정 이후, 프로젝트 환경 구성 등 분석/설계에 조기착수 할 수 있는 환경을 모두 포함함</li> </ul> </li> <li>○ 신속한 프로젝트 진행을 위해 계약 1주일 이내 개발환경 구성 및 인력 투입 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 단, 수행사의 귀책사유*가 아닌 사유로 인한 불가피한 일정 지연 및 업무 불이행시에는 지체상금이 발생하지 않음</li> <li>*예시: 요양기관 또는 EMR 사의 비협조에 따른 정책적 사유</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		WBS, 세부수행계획서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PMR-004
요구사항 명칭		산출물 관리 및 보고
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 산출물 관리 및 보고회
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업 추진과정에서 이루어져야 할 산출물의 종류 및 내역을 각 구축단계별로 표준화하여 제출방법 및 부수, 산출물 파일을 함께 제시하되, 다음의 사항을 필수적으로 포함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업추진 중 프로젝트 진행현황 (주간보고, 회의록) 및 기타 프로젝트 수행에 필요한 수시 보고사항 산출물</li> <li>- 착수보고서 : 선정된 사업자는 계약일부터 14일 이내에 계약서, 제안요청서, 제안서 등을 근거로 검토결과, 작업일정계획, 인력투입계획, 보고계획, 산출물 관리계획, 교육계획, 하자보수 계획 등 구체적인 수행계획서를 작성·제출</li> <li>- 정기보고서 : 사업진행에 대한 작업자 동원, 업무내용, 진척사항, 기자재 반입 상황, 기타 특기사항을 기록한 업무일지를 작성하여 주간 단위로 작성·제출 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 주 1회 주간업무보고서에 해당 주간 수행 업무 및 차주 수행계획 기술</li> <li>· 사업수행계획서상의 계획에 대한 진척도 관리</li> <li>· 특이사항 발생 시 상시 보고</li> <li>· 투입 인력 변경, 수행 업무의 변경 및 기타 사업수행에 영향을 주는 모든 사항에 대한 관리</li> </ul> </li> <li>- 수시보고서 : 원활한 시스템 구축 추진을 위해 진행되는 업무회의 후 회의록을 제출하여야 하며, 필요시 비정기적인 보고</li> <li>- 중간보고서 : 사업 착수일 이후부터 중간보고서 제출시점까지의 추진실적에 대한 분석결과와 향후 추진계획을 점검하여 보고서를 작성·제출</li> <li>- 완료보고서 : 완료보고서, 운영자지침서, 사용자지침서 등을 포함하여 제출</li> </ul> </li> </ul>

		○ 보고회는 착수보고, 중간보고, 완료보고 시 수행
산출정보	착수보고서, 수시보고서, 주간보고서, 완료보고서, 운영자사용자 매뉴얼	
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PMR-005
요구사항 명칭		참여인력관리
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 참여인력관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 용역수행책임자(PM)는 반드시 제안사 소속으로써 본 사업을 총괄할 수 있는 전문 인력이어야 함</li> <li>○ 핵심참여인력의 경력/자격에 대하여는 경력증명서 등 공인자료를 제출(제안서 제출시 포함)</li> <li>○ 사업 진행 중 특별한 사유가 없는 한 인력교체는 원칙적으로 불가하나, 불가항력 사유로 인력교체 필요시 인력교체 1개월 전에 발주자의 승인을 받아야 하며, 동급 이상의 대체인력을 투입하여 7일 이상의 업무 인계인수 기간을 두어야 함</li> <li>○ 계약 후 10일 이내에 사업수행계획서(WBS는 1개월 이내 별도 제출)를 제출하고, 해당 시 사업착수(사무집기 설치 등)를 완료하여야 함</li> <li>○ 본 사업에 참여하는 사업 총책임자는 프로젝트를 효율적으로 수행할 수 있도록 관련분야 전문가를 분담자로 지정하여 구성하여야 함</li> <li>○ 참여 인원 중 주관기관이 인력교체를 요구하는 경우에는 교체하여야 함</li> <li>○ 인력 교체 기간 동안 발생하는 업무의 안정화 및 품질저하 방지대책을 제시해야 하고, 인계인수 기간 동안 교체인력에 대한 인건비는 제안사 부담으로 처리하여야 하며, 투입공수에서 제외함</li> <li>○ 투입인력 구성 시 본 사업과 관련된 프로젝트에 참여하였거나, 유사 프로젝트 경험이 있는 전문 기술 인력을 포함하여야 함</li> <li>○ 투입인력에 대한 자격, 경력, 유사사업 참여 실적을 상세하게 제시하여야 함</li> <li>○ 투입인력에 대해서는 사업일정 및 경과상태에 따라 상주를 요구할 수 있음</li> <li>○ 사업 착수 시 제안한 투입인력은 발주자의 동의 없이 제안사 임의로 변경할 수 없음</li> <li>○ 각종 전염병 등 예방을 위해 정부·지자체 방역 지침 준수 및 이행</li> </ul>
산출정보		사업수행계획서
관련요구사항		



### 13) 프로젝트지원 요구사항(Project Support Requirement)

요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		유지관리 자원 방안
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	구축 분야별 하자보수 관련 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구축 분야별 하자보수와 관련되어 다음의 사항을 포함하여 제시하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하자보수 기간, 하자보수조직 지원범위, 지원방법 등 수행방안</li> <li>- 장애발생에 대한 처리시간, 하자보수 지원은 발주기관의 요구가 있을 경우 근무시간 및 휴일에 관계없이 지원하도록 하여야 함</li> <li>- 무상 하자보수 기간은 검수완료한 날로부터 1년간으로, 하자보수는 본 사업에 따른 기술지원 및 인력지원을 포함</li> <li>- 납품된 산출물에 대하여 직원 요청시 신속하고 원활하게 지원하여야 하고, 결과물의 지속적인 발전 및 안전성 유지를 위하여 세부유지보수 계획을 제시하여야함</li> </ul> </li> <li>○ 구축기간이나 무상하자보수기간 중 서버 구성의 변경이나 확장으로 인해 응용 시스템과 관련된 작업 필요시, 제안업체는 모든 작업을 무상으로 지원</li> <li>○ 제안업체는 무상 하자보수기간 내 납품 시스템의 보안상 문제점이 발견될 시 즉각 그 대책을 수립하여 해결</li> <li>○ 향후 시스템을 확장하거나 이설, 타 기종으로의 교체사유 등이 발생할 경우 제안업체는 이에 적극 지원, 협조</li> </ul>
산출정보		하자보수계획서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		교육지원
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	시스템 관리자 교육 및 기술지원
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교육 계획 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육에 따른 교재 및 소요경비는 전담 사업자가 지원하는 것을 기본으로 하나, 부득이한 경우 발주기관과 협의하여 조정</li> <li>- 교육기간은 발주기관과 협의하여 결정</li> <li>- 기타 시스템 구축 및 운영상 필요하다고 판단되어 발주처에서 교육 요구 시 사업자는 지원</li> <li>- 교육내용은 시스템의 운영, 감시 및 보안, 비상복구 방법 등 운영에 필요한 시스템 구성방법 및 장애 대처 방법과 기타 시스템 운영에 관한 사항 포함</li> </ul> </li> <li>○ 사업자는 프로젝트 수행과정과 관련된 필요한 기술이전 대상에 대한 목록과 기술이전방법 등에 대한 계획 제시</li> <li>○ 시스템 구축 및 운영 전환 이후에도 사업자는 해당사업 관련 정보기술에 대한</li> </ul>

		<p>지속적인 정보제공 및 기술자문에 응대</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업자는 시스템 구축과 관련된 기술이전 대상을 구체적으로 제시</li> <li>○ 사업자는 구축한 시스템에 대하여 주관기관이 기능보완을 하고자 할 경우 필요한 제반 기술 사항을 지원</li> <li>○ 주관기관이 본 시스템을 확장하거나 타 장비를 접속하고자 하는 경우 사업자는 인터페이스가 가능하도록 관련 기술 지원</li> <li>○ 운용요령에 대한 기술을 담당자에게 충분히 이전함으로써, 자체적으로 운영하는 데 문제가 없도록 수행</li> <li>○ 시스템 오픈 후 안정화 활동 기간 교육방안을 포함</li> </ul>
산출정보		교육계획서, 기술이전계획서, 기술이전결과서, 매뉴얼 및 기술자료
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		안정화 활동
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	안정화 활동 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시스템 오픈 후 일정한 기간 동안 가동상태 모니터링 및 기록, 예방점검 활동 실시, 유지인력 교육, 비상연락체계 가동, 기술지원 등 안정화 활동을 수행해야 함</li> </ul>
산출정보		안정화계획서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-004
요구사항 명칭		안정화 운영지원 인력
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	안정화 활동 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업기간을 제외한 안정화 기간에 업무장애/서비스 개선사항이 발생하였을 경우를 대비하여 안정화 운영을 지원해야 함</li> </ul>
산출정보		사업수행계획서
관련요구사항		

요구사항 고유번호		PSR-005
요구사항 명칭		기타 지원 요구사항
요구사항 분류		프로젝트지원 요구사항
요구사항 상세설명	정의	안정화 활동 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시스템 확장, 타 시스템과의 연동, 소프트웨어 업그레이드 등 기술을 요하는 사항에 대하여 적극 지원하여야 한다.</li> <li>○ 시스템 변화에 따른 위험요소 및 대응방안에 대한 기술적 자문과 해결방안을 제시하여야 한다.</li> <li>○ 발주자의 사정에 의해 메뉴구성 및 기능은 개발과정에서 가감될 수 있음</li> <li>○ 제안요청서에 기술되지 않은 사항이나 조정이 불가피한 사항에 대해서는 업체면담 또는 과업수행 시 별도로 협의 조정할 수 있음</li> </ul>
산출정보		사업수행계획서
관련요구사항		

## 1. 제안서 효력

- 제안서에 제시된 내용과 발주자 요구에 의해 수정, 보완, 변경된 제안 내용은 계약서에 명시하지 아니하더라도 계약서와 동일한 효력을 가짐. 다만, 계약서에 명시된 경우는 계약서가 우선함
- 발주기관은 필요시 제안사에 대하여 추가 제안 또는 자료를 요구할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 계약 후라도 제안서를 허위로 작성된 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족하지 못할 경우 발주기관은 계약해제, 해지를 할 수 있으며, 제안 업체는 이에 따른 인적, 물적, 기간적 손실에 따른 일체의 손해에 대한 배상책임을 져야함

## 2. 제안서 작성 권고 사항

- 제안서 목차와 작성요령에 따라 작성하되, 본 제안요청서에 명시되지 아니한 사항이라도 구축사업에 필요하다고 인정되는 항목 및 내용 등을 별도의 항목으로 추가하여 제안 가능
- 제안서는 제안요청서에서 요구하는 모든 사항이 기술되어야 하며, 향상된 내용으로 제안 가능
- 제안서는 모든 기재사항은 객관적으로 입증 가능해야 하며, 근거자료 및 참고자료 등을 첨부하여야 함
- 제안서는 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부작성지침을 준용하여 각각 세분하여 누락없이 작성하고, 제안요청서의 요구항목들이 제안서의 어느 부분에 기술되었는지 참조표를 제시하여야 함

- 작성 항목 중 해당사항이 없는 경우 목차는 그대로 유지하고 내용 작성 부분에 “해당없음”으로 기술
- 제안서 및 요약서는 A4용지 사용하며 가급적 제본을 원칙으로 함
  - 제안서 본문 내용은 가급적 300페이지(150장) 이내, 제안요약서는 100페이지 이내로 작성하고, 제안설명 시 홍보용 동영상 활용은 금지함
  - 제안서는 3공 바인더를 사용하여 작성
  - 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 붙임
- 제안서의 내용은 “명확한 용어”를 사용하여 표현하여야 함
  - 예를 들어, 사용 가능하다, 할 수 있다, 고려하고 있다 등과 같이 모호한 표현은 평가 시 불가능한 것으로 간주
  - 제안 내용 중 계량화가 가능한 부분은 계량화하여 제시

### 3. 유의사항

- 제출된 제안서는 반환하지 않으며, 본 제안을 위하여 소요되는 비용은 제안사의 부담으로 함
- 보험개발원은 제안사가 제출한 제안서나 기타 첨부 자료 등의 오류 또는 누락에 대하여 책임지지 않음
- 사업자는 본원으로부터 배부 받은 입찰에 관한 서류 또는 각종 자료 및 입찰과정에서 얻은 정보를 당해 입찰 외 목적으로 사용할 수 없음
- 제출된 제안서에 기재된 내용은 사실과 일치하여야 하며, 보험개발원이 요구하지 않는 한 수정, 추가 또는 대체할 수 없음
- 제안요청서의 내용에 대해 해석상 이견이 있는 경우 보험개발원과 상호 협의하여 결정하되, 보험개발원의 의견이 우선함

- 제안사가 사업수행 과정에서 취득 또는 작성하는 성과물(프로그램 소스 포함) 및 산출물 일체에 대한 소유권은 본원에 있음
- 사업자는 사업 착수 시 발주처의 '외주 용역사업 보안특약'의 별도 서명·날인이 없더라도 그 내용에 대해 수용해야 하며, 계약서와 동일한 효력을 가짐
- 사업자는 사업 착수 시 발주처 양식에 따른 보안서약서, 인력투입 확인서, 재직증명서 등을 제출해야 하며, 사업 수행 중에는 PC 점검 체크리스트를 제출해야 함
- 사업 완료 시에는 발주처 양식에 따라 인력 철수 확인서, 기밀유지 확인서 등을 제출해야함

## 4. 제안서 목차 및 작성 방법

작성 목차	작성 방법
<b>I. 제안 개요</b>	
1. 제안 배경	○ 제안의 목적 및 배경
2. 제안전략범위	○ 제안의 범위, 전략 및 제안의 특징 및 장점
3. 제안 특장점	○ 제안의 기대효과 등을 기술
<b>II. 제안업체 일반</b>	
1. 일반현황 (경영상태)	○ 제안사의 일반현황 및 주요 연력 ※ '일반현황 및 연혁' 첨부: <서식> 참조 ○ 최근 3년간의 자본금 및 부문별(컨설팅, 개발 등) 매출액 ※ '자본금 및 매출액 현황' 첨부: <서식> 참조
2. 사업수행실적	○ 최근 3년 이내 유사 사업 수행 실적 ※ '수행실적 총괄표', '수행 실적 증명서' 첨부: <서식> 참조
3. 조직 및 인원	○ 제안사 조직 및 기술등급별 인원 현황 기술 ○ 제안사의 참여조직 및 기술인력 참여현황 기술
<b>III. 사업 수행 부문</b>	
1. 추진 전략	○ 사업 수행을 위한 방법론 ○ 사업 수행 추진 전략 등 기술 - 사업 운영시 예상되는 위험요소를 고려하여 창의적이고 타당한 대안 제시
2. 개발방법론	○ 업무개발에 적용할 방법론 절차 및 기법의 활용방안 ○ 적용방법론 활용 경험 ○ 산출물 종류 및 내역, 제출 시기 등
<b>IV. 기술 및 기능</b>	
1. 시스템 장비구성 요구사항	○ 시스템 구축에 필요한 구체적인 소프트웨어/하드웨어 장비 구성 방안 ○ 보안 장비 설치 및 구성 방안 등 ○ 네트워크 장비 구축 방안 등
2. 기능 및 성능 요구사항	○ 구체적인 구현 방법과 제안한 방향 및 기술의 적용방안 ○ 구현하고자 하는 기능을 통해 요구 성능이 충족될 수 있는 방법론 및 분석 도구의 제안
3. 데이터 요구사항	○ 데이터 표준화, DB설계, 개발 및 검증용 데이터 이관 방법 ○ 데이터 및 데이터 베이스 성능 점검, 데이터 품질 점검 및 개선 방법 ○ 연계데이터, 메타데이터 관리 방법 ○ 데이터(파일/DB) 보존 정책 수립 ○ 데이터 정합성 검증 방안의 구체적 기술 등
4. 보안 요구사항	○ 보안요구사항 및 시스템과의 관련성을 분석하여 적용할 보안기술, 표준, 제안 방안 등
5. 제약사항	○ 기술 및 기능 등 요구사항 구현 시 관련 제약사항과 대응방안 등

V. 성능 및 품질	
1. 성능 요구사항	○ 구현하고자 하는 기능으로 요구 성능을 충족할 수 있도록 구체적인 방법론 및 분석 도구, 구현 방안 등
2. 인터페이스 요구사항	○ (시스템 인터페이스) 타 시스템과의 연계 방안에 대한 장단점을 분석 및 방안 제시 등 ○ (사용자 인터페이스) 사용자 편의성을 고려한 구체적인 분석 및 설계, 구현 방안, 검토 계획 등
3. 테스트 요구사항	○ 도입 장비의 성능 테스트 방안 ○ 구축된 시스템의 운영 수준 테스트 및 점검 방안과 요구사항 ○ 목표시스템의 테스트 유형(단위 테스트, 통합 테스트, 시스템 테스트, 인수테스트, 성능 테스트 등) 테스트 환경, 방법, 절차 등 테스트 수행을 위한 요구사항
4. 품질 요구사항	○ 분석·설계 등 단계 별 품질 요구사항의 구체적인 점검 및 검토 방안 ○ 시스템 운영과 관련된 필요사항, 경험, 고려사항 및 유사시 대응책 등 ○ 기능 및 품질 등 요구사항 구현 시 관련 제약사항과 대응방안
VI. 사업 관리 부문	
1. 관리방법론	○ 사업위험, 사업진도, 사업수행시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등
2. 일정계획	○ 사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간, 자원, 인력, 조직 등
3. 핵심인력 및 이력사항	○ 사업 수행 관련 조직체계(조직도 포함), 업무 분장 기술 ○ 사업 수행 관련 참여인력 운영방안(상주/비상주 등으로 구분하여 투입인력수, 보유기술 수준, 역할 및 기능 등) 기술 ※ ‘조직 및 기술인력 참여현황’ 첨부: <서식> 참조 ※ ‘참여인력 이력사항’ 첨부: <서식> 참조
4. 품질보증	○ 조직, 인원, 방법, 절차 등 해당 사업의 수행을 위한 품질보증 방안
VII. 사업 지원	
2. 시험운영	○ 대상 업무별 단위시험, 통합시험 등에 대한 전반적인 방안 ○ 개발 완료 후의 시스템의 이용 및 관리운영에 관한 전반적인 방안
3. 교육훈련	○ 시스템 이용 대상자(예:사용자, 관리자 등)별 교육훈련 방법, 내용, 교육일정, 교육훈련 조직 등
4. 유지보수	○ 유지보수 및 하자보수 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간 등
5. 기밀보안	○ 보험개발원 보안정책에 따른 유의사항의 적용 및 실행 방안 ○ 기밀보안 체계 및 대책, 저작권 존중여부 명시, 시스템 보안성 확보방안 ○ 개인정보보호 대책
IX. 기타	
1. 기타	○ 상기 항목에서 제시되지 않은 기타 내용



## 1. 입찰 참가 자격

- ☐ 『국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률』 시행령 제12조 및 같은 법 시행규칙 제14조의 규정에 의한 경쟁 입찰 참가자격을 갖춘 자
- ☐ 입찰 공고일 전일 기준 『국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률』 제27조 및 같은 법 시행령 제76조에 의거 부정당업자로 지정되지 않은 업체

## 2. 제출 서류

- ☐ 제출기한 및 제출장소: 입찰공고 시 일정에 따름
- ☐ 제출서류
  - 제안서 및 요약서 각 13부와 제안서 내용이 수록된 USB 1본
  - 가격입찰서 1부(부가세 포함)
  - 각종증명서 : <별지서식>에 작성하여 첨부
- ☐ 문의처
  - 제안내용 문의 : 02-368-4141(박병철 팀장)
    - (업무 프로세스)02-368-4085(전규민 수석), (IT 기술)02-368-4032(배귀환 선임)
  - 계약행정 문의 : 02-368-4027(전유민 선임)

### 3. 제안 설명회

- 제안설명은 사업자의 실무책임자(PM)가 직접 발표하는 것을 원칙으로 함
- 제안 설명회의 발표자료는 제출한 제안서의 내용에 한하며, 제안서에 기재하지 않은 사항은 제안 설명회 전 별도 제출해야 함
  - ※ 발표자료 내용이 기 제출한 제안서와 상이한 경우 상이한 부분을 명확히 명기하고 발표 현장에서 별도 배포할 것
- 제안 설명회에 참가하지 않는 업체의 제안서는 평가대상에서 제외하여 기술평가점수가 0점 처리됨(※입찰 자체는 유효함)
- 발표일시 및 장소: “입찰 공고문” 참조
- 발표순서: 제안서 접수의 역순
- 발표요령: 프레젠테이션 실시(※빔 프로젝터, 스크린 제공)
  - ※ 프레젠테이션 자료는 제안서와 별도로 13부 작성하여 당일 제출
- 발표시간: 질의응답 포함 30분 이내(발표시간은 개별 유선 통보 예정)

## 1. 평가 방법

### 가. 평가 방법

- 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가점수로 평가
  - 평가비율 : 기술평가(70%), 가격평가(30%)
  - 종합평가점수 산출 : 평가점수 = 기술평가점수 + 입찰가격평가점수

### 나. 기술평가 방법

- 평가항목별 배점 기준에 따라 5단계 평가 후, 평가위원별 점수를 합산하여 산술 평균
- 항목별 점수 = 항목별 배점 × 우수(1.0), 양호(0.8), 보통(0.6), 미흡(0.4), 불량(0.2)

### 다. 가격평가 방법

- 이원화된 산식으로 점수 환산(소수점 셋째자리에서 반올림)

- 제안가격이 사업예산의 100분의 80 이상인 경우의 제안가격 평가점수
 
$$= \frac{\text{제안서 중 최저 제안금액}}{\text{평가대상 제안서 금액}} \times \text{가격평가의 비중}(0.30) \times 100$$
- 제안가격이 사업예산의 100분의 80 미만인 경우의 제안가격 평가점수
 
$$= \frac{\text{제안서 중 최저 제안금액}}{\text{사업예산의 80\% 상당 금액}} \times \text{가격평가의 비중}(0.30) \times 100$$

$$+ \left[ 2 \times \left( \frac{\text{사업예산의 80\% 상당 금액} - \text{평가대상 제안서 금액}}{\text{사업예산의 80\% 상당 금액} - \text{사업예산의 60\% 상당 금액}} \right) \right]$$

※ 사업예산은 보험개발원 자체적으로 추정 한 금액이며 제안요청서상에는 공개하지 않음

## 2. 평가 기준

### 1) 기술 평가 기준

○ 평가배점: 정량평가(20점) + 정성평가(50점)

#### (1) 정량평가: 20점

평가부문	평가항목	평가요소	배점
정량 평가	사업수행실적	○ 최근 3년 이내 유사사업 수행 실적	10
	경영상태	○ 제안업체의 신용평가등급	10
합 계			20

#### □ 사업수행 실적(10점)

평 가 기 준	기 준	평 점
최근 3년 이내 유사사업 수행 실적	사업규모의 100% 이상	10
	사업규모의 70%이상~100% 미만	8
	사업규모의 40%이상~70% 미만	6
	사업규모의 40% 미만	4

※ 사업규모는 보험개발원 자체적으로 추정한 금액이며 제안요청서상에는 공개하지 않음

- ※ 1. 본사업 규모 대비 입찰 공고일 기준 최근 3년 이내 완료한 정보시스템 구축에 대한 용역사업 합산 적용
- 보험, 금융, 공제, 연기금, 은행 등 금융분야 또는 보건, 의료분야에서 수행한 사업실적에 한함
  - 유지보수 및 인프라 구축 사업실적은 제외
  - 하도급 실적은 인정하지 아니함
  - 수행실적이 공동수급으로 완료된 경우 해당 지분율(또는 분담부분)만큼 인정
2. 실적 미제출시 0점 처리, 실적증명서 등 증빙자료를 첨부하여 제출
- 소프트웨어 산업협회에서 발행하는 납품실적 증명서로 대체가능
3. 연도별로 사업시작일자 순으로 기재

□ 경영상태(10점)

신용평가등급			배점
회사채	기업어음	기업신용	
A- 이상	A2- 이상	A- 이상	10
BBB+	A3+	BBB+	9
BBB0	A30	BBB0	8
BBB-	A3-	BBB-	7
BB+, BB0	B+	BB+, BB0	6
BB-	B0	BB-	5
B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-	4
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	3

- ※ 1. 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 제4조 제1항 제1호 또는 제4호의 업무를 영위하는 신용정보업자가 입찰공고일 이전에 평가한 유효기간 내에 있는 회사채, 기업어음, 기업신용평가등급을 기준으로 평가하되 가장 최근의 신용평가등급으로 평가 함
2. ‘신용평가등급 확인서’가 확인되지 않은 경우에는 최저등급으로 평가하며, 유효기간 만료일이 입찰공고일인 경우에도 유효함
3. 합병한 업체에 대해서는 합병 후 새로운 신용평가등급으로 심사하여야 하며 합병 후의 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 합병 대상 업체 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 업체의 신용평가등급으로 심사 함

(2) 정성 평가 : 50점

평가 부문	평가항목	평가요소	배점	총점
일반 부문	사업의 이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업의 목표 및 업무 내용의 이해도</li> <li>• 사업 요구사항 및 프로젝트 필요사항의 숙지</li> </ul>	1	10
	제안 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제안내용의 특징 및 장점</li> <li>• 제안요청서와의 부합성</li> <li>• 문제 파악의 정확성</li> </ul>	2	
	추진 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신속한 사업 추진을 위한 추진 전략의 적정성, 창의성, 타당성</li> <li>• 납기일정 준수를 위한 추진전략의 적정성</li> </ul>	5	
	시스템 구축 방법론	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업에 적절한 방법론의 제안 타당성</li> <li>• 단계별 산출물의 적정성</li> <li>• 기술과 경험의 적절한 활용</li> </ul>	2	
사업 수행 부문	사업수행 및 구축 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업수행의 방법, 절차 등의 적절성 및 효율성</li> <li>• 신속한 사업 수행을 위한 구체적인 방법, 대안 등의 적정성</li> <li>• 도구와 기법의 적정성</li> </ul>	2	6
	유사사업 수행경험	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전산시스템 구축(또는 유사 구축) 수행 경험 및 사례의 우수성</li> </ul>	4	
기술 및 성능 부문	시스템 구축 수행방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실손보험 청구 전산시스템 구축 수행 방법의 적정성</li> <li>• 시스템 구축 사양의 타당성</li> </ul>	4	22
	기능 및 성능 수행방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ㉠ 대국민포털(앱/웹), ㉡ 중계시스템, ㉢콜센터 별 기능 개발/연계 방안의 적정성</li> <li>• 분석, 설계/구현 방안의 실효성</li> </ul>	4	
	데이터 부문 수행방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설계, 검증, 성능 점검, 관리 방안의 적정성</li> <li>• 데이터 보존 정책 방안의 실효성</li> </ul>	2	
	보안 부문 수행방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 적용 보안 기술의 적정성</li> </ul>	5	
	인터페이스 수행방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (시스템 인터페이스) 타 시스템과의 연계 방안의 타당성</li> <li>• (사용자 인터페이스) 분석 및 설계, 구현 방안, 검토 계획 등의 사용자 편의성 고려 여부 및 대안의 적정성</li> </ul>	4	
	테스트/품질 수행방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단계/영역 별 테스트 수행 계획과 요구사항의 적정성</li> <li>• 테스트 수행 계획 이행 방안의 실효성</li> </ul>	3	

평가 부문	평가항목	평가요소	배점	총점
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 테스트 수행 점검 방안의 적절성</li> <li>• 분석/설계 등 단계별 품질 요구사항 및 검토 방안의 적정성</li> <li>• 기능 및 품질 등 요구사항 구현 시 예상되는 관련 제약사항과 대응방안의 적정성 및 타당성</li> </ul>		
관리 부문	관리방법론	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업위험, 사업진도, 사업수행 관리 방안의 적정성</li> <li>• 사업수행 성과물 및 산출물 관리 방안의 적정성</li> </ul>	2	8
	조직관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업수행 조직구성의 적정성</li> <li>• 참여인력의 유사사업 수행실적 우수성 및 전문성</li> </ul>	2	
	계획관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세부일정 도출, 기간의 타당성 및 적정성</li> <li>• 자원배분의 적정성</li> <li>• 단계별 보고 방안의 적정성</li> </ul>	2	
	품질관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 품질보증 점검계획의 적정성</li> <li>• 테스트 방안의 적정성 및 구체성</li> </ul>	2	
지원 부문	보안관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보보안 체계의 적정성 및 대책의 신뢰성</li> <li>• 자료유출 방지, 보안유지 대책</li> <li>• 사업 참여 인력에 대한 보안관리 방안</li> </ul>	2	4
	추가 제안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 추가 제안의 필요성, 우수성, 실행가능성 등</li> </ul>	2	
합 계			50	50

### 3. 낙찰자 결정방법

- 제안서 평가 및 배점은 본원에서 정한 항목별 세부 평가기준에 따름
- 기술평가 점수가 배점한도의 80%이상인 업체를 협상적격자로 선정
- 선정된 협상적격자의 기술평가 점수와 입찰가격평가 점수를 합산한 합산점수의 고득점 순에 따라 협상순서 결정
  - 합산점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우 기술평가 점수가 높은 제안자를 선순위자로 하고, 기술평가점수도 동일한 경우에는 기술평가의 평가부문 총점 중 배점이 높은 항목의 점수가 높은 자를 선순위자로 함
- 협상순서에 따라 협상을 진행하여 협상이 성립한 자를 낙찰자로 선정
- 제안서 평가결과의 세부내용 및 협상결과는 공개하지 않으며, 사업자는 이에 대해 이의를 제기할 수 없음



## 붙임1 외주 용역사업 보안특약

### 외주 용역사업 보안 특약

1. 사업자는 보험개발원의 보안정책을 위반하였을 경우 [별표1]의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고, [별표2]의 보안위약금을 보험개발원에 납부한다.
2. 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표3]의 '누출금지 대상정보'에 대한 보안관리 계획을 사업 계획서에 기재하여야 하며, 해당 정보 누출 시 보험개발원은 국가계약법 시행령 제76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록한다.
3. 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며, 사업종료시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 한다.
4. 사업자는 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안 점검도구를 활용하여 보안 취약점을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출해야 한다.

[별표 1] 사업자 보안위규 처리기준

[별표 2] 보안위약금 부과기준

[별표 3] 누출금지 대상정보

서약자	소속	성명	(인)
확인자	소속	성명	(인)

\* 업체일 경우 대표자 직인을 각 페이지에 날인

[별표 1] 사업자 보안위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심각	1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 2. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹 시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포	- 사업참여제한 - 위규자 및 직속 감독자 중징계 - 재발 방지를 위한 조치 계획 제출(대표자 직인) - 위규자 대상 특별 보안 교육 실시 - 위규자 인력 교체 및 인력 공백에 따른 사업 지연이 발생하지 않도록 사업 기간 연장
중대	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 관리 소홀 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 촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 가. 업무망 인터넷망 혼용 사용, 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 공유자료 사이트를 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. 비인가 저장매체·통신기기 무단 사용(2회 이상)	- 위규자 및 직속 감독자 중징계 - 재발 방지를 위한 조치 계획 제출(대표자 직인) - 위규자 대상 특별 보안 교육 실시
보통	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. 캐비닛·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상 위 등에 방치 3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 퇴근 나. 보호구역 내 비인가자 출입허용 등 통제 미 실시 4. 전산정보 보호대책 부실 가. 휴대용 저장매체를 서랍·책상 위 등에 방치, 퇴근 나. 카카오톡 등 비인가 메신저 무단 사용 다. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아놓고 퇴근 라. 부팅·화면보호 패스워드 미부여 또는 “1111” 등 단순 숫자 부여	- 위규자 사유서 / 경위서 징구 - 재발 방지를 위한 조치 계획 제출(대표자 직인) - 위규자 대상 특별 보안 교육 실시

	마. PC 비밀번호를 모니터 옆 등 외부에 노출 바. 비인가 저장매체·통신기기 무단 사용(최초적발) 사. 비인가 저장매체·통신기기 반입(2회 이상)	
경미	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. 정보·보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC 내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반 다. 비인가 저장매체·통신기기 반입(최초적발)	- 위규자 서면·구두 경고 등 문책 - 위규자 사유서 / 경위서 징구

## [별표 2] 보안 위약금 부과 기준

☐ 위규 수준별로 A-D 등급으로 차등 부과

구 분	위 규 수 준			
	A급	B급	C급	D급
위규	심각 1건	중대 1건	보통 2건 이상	경미 3건 이상
위약금 비중	부정당업자 등록	5백만원 이하	3백만원 이하	100만원 이하

\* 위규 수준의 판단은 [별표1] 「사업자 보안위반 처리기준」참고

\* 사업 종료시 지출금액 조정을 통해 위약금 정산

☐ 보안 위약금은 다른 요인에 의해 상쇄, 삭감이 되지 않도록 부과

\* 보안사고는 1회의 사고만으로도 그 파급력이 큰 것을 감안하여 타 항목과 별도 부과

## [별표 3] 누출금지 대상정보

번호	누출금지 대상정보
1	전산시스템의 내·외부 IP주소 현황
2	세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도
3	사용자 계정 및 비밀번호 등 정보시스템 접근 권한 정보
4	정보통신망 취약점 분석·평가 결과물
5	용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드
6	보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황
7	침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보
8	‘개인정보보호법’ 제2조1호의 개인정보
9	그밖의 보험개발원장이 공개가 불가하다고 판단한 자료

[별지서식 1]

## 일반현황 및 연혁

[illegible]

## 자본금 및 매출액 현황 (최근 3년)

(단위 : 백만원)

구분		M-2년도	M-1년도	M년도	비고
자본총계					
자산	유동자산				
	비유동자산				
	자산총계				
부채	유동부채				
	비유동부채				
	부채총계				
부채비율(부채총계/자본총계)					
유동비율(유동자산/유동부채)					
매출액	부문(분야)				
	부문(분야)				
	부문(분야)				
	부문(분야)				
	부문(분야)				
	매출총계				

## 수행실적 총괄표

(단위 : 천원)

일련 번호	사업명	발주처	계약금액	용역이행 또는 납품완료일자	비고

- ※ 입찰공고일 기준 최근 3년 이내 완료된 사업, 수행실적 증명서를 첨부한 사업을 기준으로 용역수행 완료일자 순으로 기재(수행 중인 사업은 제외)
- ※ 공동도급계약일 경우에는 계약금액란에 제안사의 지분만을 기재
- ※ 사업실적증명서 첨부(증명서가 첨부되지 않은 사업실적은 평가대상에서 제외)

[별지서식 4]

<b>수행실적증명서</b>						
<b>신 청 인</b>	<b>업체명</b>			<b>대 표 자</b>		
	<b>영업소재지</b>			<b>전화번호</b>		
	<b>증명서 용도</b>	입찰 및 제안서 심사 제출용		<b>제 출 처</b>		
<b>수행실적 내용</b>	<b>사 업 명</b>					
	<b>사업개요</b>					
	<b>계약일자</b>	<b>계약기간</b>	<b>계약금액 (VAT 포함)</b>	<b>수행 또는 납품실적</b>		
				<b>완료일자</b>	<b>지분율(%)</b>	<b>실적(원)</b>
<b>증 명 서 발급기관</b>	<b>위 사실을 증명함.</b>					
	년    월    일					
	기관명: (인)    (전화번호:    )					
	주 소:					
	발급부서:		담당자 :    (전화번호:    )			

[주]

1. 본 수행실적증명서의 실적은 수행이 완료(기성 포함)된 실적이어야 하며, 수행중인 실적은 제외
2. 공동계약으로 이행한 경우 해당 지분율과 해당 이행완료실적을 기재 단, 분담이행에 의한 경우 특별한 사유가 없는 한 예산액을 기준으로 지분율 기재
3. 소프트웨어 산업협회에서 발행하는 실적증명서, 계약서 등의 증거서류로 대체가능

## 외주인력보안서약서

수행업무명 : \_\_\_\_\_

본인은 (        )년 (    )월 (    )일부터 상기 업무를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 본 용역수행과 관련하여 획득한 보험개발원에 관한 일체의 정보나 자료를 비밀로서 엄격히 유지하겠습니다.
2. 본인은 상기 비밀을 보험개발원의 사전동의 없이 외부에 누설하지 않아야 하고, 이를 본 계약의 이행을 위한 목적 이외의 용도로 사용하지 않겠습니다.
3. 본인은 보험개발원이 계약의 이행을 위하여 접근을 허가한 범위 외의 자료나 정보에 접근하지 않을 것이며, 제반 보안업무규정 및 시행규칙 등을 준수하겠습니다.
4. 본인은 보험개발원에서 승인받지 않은 프로그램, 정보저장 매체(CD-ROM, 외장 HDD 등)를 사용하지 않겠습니다.
5. 본인은 보험개발원의 소유의 정보자산 사용내역에 대한 정보보호 목적의 보관 및 열람에 동의하겠습니다.
6. 본인은 위의 사항들을 위반하여 보험개발원에 손해를 끼친 경우에는 법에 의한 응분의 처벌을 받음은 물론 해당 손해액을 지체없이 변상하겠습니다.

20    년    월    일

소속 :

주 소 :

생년월일 :

성명 : 인

보 험 개 발 원 장 귀하



# 외주인력 투입 확인서

## 신청자 정보

소속 회사		소속 부서	
성 명		핸드폰 번호	
사 업 명		근무 기간	20 . . . . ~ 20 . . . .

## 투입 확인 사항

본인은 보험개발원(이하 '원')의 프로젝트 투입 전에 다음 사항을 확인하였습니다.

투입 확인 사항		확인	특이사항
1	노트북 등 허가받지 않은 전산장비 반입 여부		
2	악성코드 감염여부 점검을 위한 최신 백신프로그램 설치 여부		
3	반입되는 PC의 초기화(포맷 등), 패스워드 설정 여부 ※ 패스워드는 숫자·영문자·특수문자를 혼합하여 8자리 이상 설정		
4	반입되는 PC의 인터넷 접속 통제 여부		
5	비인가 저장매체·통신기기 반입 여부 ※ USB 등 휴대형 저장매체 사용금지, 필요시 보안담당자 승인 후 사용		
6	사무실 출입카드 지급 여부		
7	정보접근 및 사용권한, 전산장비 보안점검, 기밀유지 준수 의무 및 위반시 처벌사항 등에 대한 보안교육 이수 여부		
8	외주인력 보안서약서 작성		

주) 정상(O), 비정상(X)

본인은 상기 업무수행을 위한 투입 확인 사항을 확인하였으며, 업무수행 중에도 관련된 내용을 준수할 것을 확인합니다.

□ 동의

20    년    월    일

신 청 인 :               (서 명)               확 인 자:               (서 명)

[별지서식 7]

## 외주업체 PC 점검 체크리스트

☐ 점검일 : ☐ 외주PC 사용자 : (인)  
☐ 외주PM 소속 : ☐ 외주PM 성명 : (인)  
☐ 확인자 성명 : (인)

번호	점 검 항 목	결과 [o/x]
1	개인 PC에 개인정보(주민번호 등) 미존재 확인	
2	ESA(내PC지키미) 실행후 '취약'사항 미존재 확인	
	1) 악성코드 백신 설치 및 실행 여부	
	2) 악성코드 백신의 최신 업데이트 여부	
	3) 운영체제, MS Office의 최신 보안패치 설치 여부	
	4) 로그인 패스워드 안전성 여부 점검	
	5) 로그인 패스워드의 분기 1회 이상 변경 여부 점검	
	6) Windows 방화벽 설정 점검	
	7) 사용자 공유 폴더 미설정 여부 점검	
	8) USB 자동 실행 차단 여부 점검	
	9) 미사용(3개월) ActiveX 프로그램 미존재 여부 점검	
3	개인용으로 설치한 P2P, 게임, 메신저, 불법소프트웨어 등 미존재 여부	
4	PC 화면보호기 설정여부 점검(10분이내, 비밀번호 설정유무)	
5	부팅 패스워드(CMOS) 설정여부 점검	
6	무선공유기 등 비허가 장비 미설치 점검	
7	PC 본체 잠금장치 설치여부 점검	
8	업무 종료시 PC 전원 OFF 여부 점검	
9	(외부망 PC) 비인가 웹사이트(상용메일, 웹하드 등) 접속 차단 확인	
10	(내부망 PC) 인터넷 접속 차단 확인	

주) 정상(O), 비정상(X)

## 외주인력 철수 확인서

## 신청자 정보

소속 회사		소속 부서	
성 명		핸드폰 번호	
사 업 명		근무 기간	20 . . . . ~ 20 . . . .

## 철수 확인 사항

본인은 보험개발원(이하 '원')의 프로젝트 철수 전에 다음 사항을 확인하였습니다.

철수 확인 사항		확인	특이사항
1	출입증 반납		
2	통제구역 접근권한(계정, 생체인증 정보 등) 삭제		
3	보험개발원 제공 단말기(PC, 노트북 등) 반납 (외주업체 자산이거나 인수인계할 경우 제외)		
4	IP 반납 (사용 IP :                .                .                )		
5	정보시스템 계정 삭제요청 (사용한 모든 계정)		
6	전자기록 저장매체가 복원 불가하도록 완전삭제		
7	제공받은 서류 반납 또는 불필요 서류 파쇄		
8	개인 책상 및 사물함 내용물 비우고 반납		
9	기밀유지 준수 의무 및 위반시 처벌사항에 대한 교육		
10	기밀유지 협약서 작성		

주) 정상(O), 비정상(X)

본인은 상기 업무수행 중 취득한 정보에 대해 어떤 형태로도 보관 및 이용하지 않으며, 제공 받은 모든 권한 및 자료를 반납하고 철수 후에도 '외주인력 보안서약서'의 내용을 준수할 것을 확인합니다.

□ 동의

20    년    월    일

신 청 인 : (서명)                      확 인 자: (서명)

# 기밀유지확약서

1. 「○○○○○○○○」수행과 관련하여 ○○한 자료(전자 파일 등) 일체를 보험개발원 ○○ 부서에 반납 또는 삭제 조치하였습니다.
2. 또한, 복사본이나 전자파일 등을 별도 보관하지 않음을 확인하며, 사실과 다른 경우는 관계법규에 따라 엄중한 처벌을 받을 것을 서약합니다.

20    년    월    일

확인자 (인)

소속

직 위

성명 (인)

\* 업체일 경우 대표자 성명

보험개발원장 귀하

## 조직 및 기술인력 참여현황

제안사 참여조직 및 인력현황					
조직 체계					
기술인력 참여현황 (단위 : 명)					
구 분	계	전문분야			기타분야
		○○분야	○○분야	○○분야	
계					
특급기술자					
고급기술자					
중급기술자					
초급기술자					

## 참여인력 이력 사항

성명		소속		연령		직위		자격증	
본사업 참여 직위 및 분야						해당분야 근무경력	년 월		
최종학교 (학위)			전공			기술등급			
본 사업 참여 임무			본 사업 참여 기간			~ . . . . . .			

경 력 사 항				
사업명 및 사업 개요	참여기간 (년월~년월)	담당업무	발주처	비고

※ 기술자의 등급 및 자격기준 : 정보통신산업진흥법 시행규칙에 의함