

# 제안요청서

사업명	2024년도 차세대 응급의료 상황관리시스템 구축
주관기관	국립중앙의료원

2024. 5.

담당	부서	성명	전화번호	e-mail
	응급의료정보화팀	이정탁	02-6362-3443	rheejt@nmc.or.kr



# 목 차



## I. 사업개요

1. 사업안내.....	2
2. 추진배경 및 필요성.....	2
3. 사업범위.....	3
4. 기대효과.....	3

## II. 업무 및 시스템 현황

1. 시스템 개요.....	5
2. 시스템 주요기능.....	5
3. 시스템 주요화면.....	7
4. 시스템 구성현황.....	7

## III. 사업 추진 방안

1. 추진목표 및 추진전략.....	9
2. 추진체계 및 세부역할.....	10
3. 사업자 선정방법 및 제안서 평가.....	10
4. 추진 일정.....	11

## IV. 제안요청 내용

1. 목표시스템 구성도.....	13
2. 업무 흐름도.....	14
3. 요구사항 총괄표.....	16
4. 상세요구사항.....	17
5. 기타사항.....	53

## V. 제안서 작성요령

## VI. 제안 안내사항

## VII. 붙임

## VIII. 부록[서식]

## 1. 사업 개요

## 1 사업 안내

- 가. 사업명 : 2024년도 차세대 응급의료 상황관리시스템 구축
- 나. 사업기간 : 계약일로부터 2024년 12월 31일까지
- 다. 사업예산 : 금일십사억원정 (₩1,400,000,000원, VAT포함)
- 라. 예산코드 : 29. 중앙응급의료센터 운영지원-관리운영비-외주용역비-광역상황실
- 마. 추진방법 : 제한경쟁입찰 / 협상에 의한 계약

## 2 추진배경 및 필요성

- 가. 응급의료는 국민의 생명과 직결되는 대표적인 필수의료 분야이나 최근 응급실 뺑뺑이 사건 등 병원 전 단계에서 치료 가능한 응급실 섭외 지연 문제 발생

※ 관련 보도자료

- '표류' 70대 숨지기 전... 25분 거리 외상센터에 빈 병상-의료진 있었다(동아일보, 2023.6.1.)
- "병상 있나요?" 생사 가른 중환자실 문턱...구명난 응급의료(노컷뉴스, 2023.6.1.)
- 당정 "지역응급의료상황실 통해 환자 이송시 병원수용 의무화"(연합뉴스, 2023.5.31.)

- 나. 병원간 이송(이하 "전원")이 현 응급의료에서 가장 취약한 영역
  - 응급실로 내원 중증환자(KTAS 1,2)의 13.5%(22년 기준)가 전원을 하고 있는 실정
  - 중증응급환자의 전원 수용병원 결정을 위해 수차례의 수용 요청이 필요 ('22년 중앙응급의료상황실 자료에 따르면 평균 9.3개의 의료기관에 전원의뢰)
  - 지역응급의료기관 등 당직의사가 1명에 불과한 곳에서는 전원 섭외 중 환자 진료가 불가능하고 섭외 시간만큼 환자 치료가 지연
- 다. '12년 응급상담의 119 이전 이후, 소방 구급상황관리센터에서 전원 업무 수행중이나, 일선에서는 비 작동
  - 비 의료조직인 소방에 의한 전원 조정에 대한 응급의료기관의 정서적 거부감
  - 잦은 인사이동으로 인한 소방의 전문성 결여

라. 제4차 응급의료기본계획('23.3)과 응급의료긴급대책 당정협의('23.5)에 따라 광역응급의료상황실 설치 결정

마. 중앙응급의료상황실(이하 '중앙상황실')의 업무 변경 및 광역응급의료상황실(이하 '광역상황실')이 신규 구축됨에 따라 신규 기능의 추가 및 기존 노후 시스템의 고도화 및 재구축이 필요

※ '18년 재난응급의료상황 접수시스템 최초 구축

### 3 사업범위

가. 전국 중증응급질환자 병원 선정, 병원 간 전원 및 재난 조정 업무를 위한 IP기반 콜센터 구축

나. 병원 선정, 병원 간 전원 및 재난 상황접수를 위한 신규 통신장비 도입

- 도입장비: CTI, 교환기, IP녹취 및 관련 솔루션

- 대상지역: 중앙, 서울, 대전, 대구, 광주

다. 중앙상황실의 전원접수 및 재난상황접수 처리를 위한 시스템 구축

라. 광역상황실 병원선정 및 전원접수 처리를 위한 시스템 구축(서울, 대전, 대구, 광주)

마. 중앙상황실 ⇄ 광역상황실간 전원 지원 서비스 구현

### 4 기대효과

가. 신속히 적절한 이송기관 선정으로 응급환자의 예후 향상

나. 현장부터 최종치료까지 전 과정의 모니터링과 질 관리로 환자 안전성 향상

다. 24시간 지역단위 연계망 구축으로 신속한 응급상황 대응 가능

라. 응급의료정보망 및 통신망 관리, 응급의료 정보 충실도 향상

## II. 업무 및 시스템 현황

## 1 시스템 개요

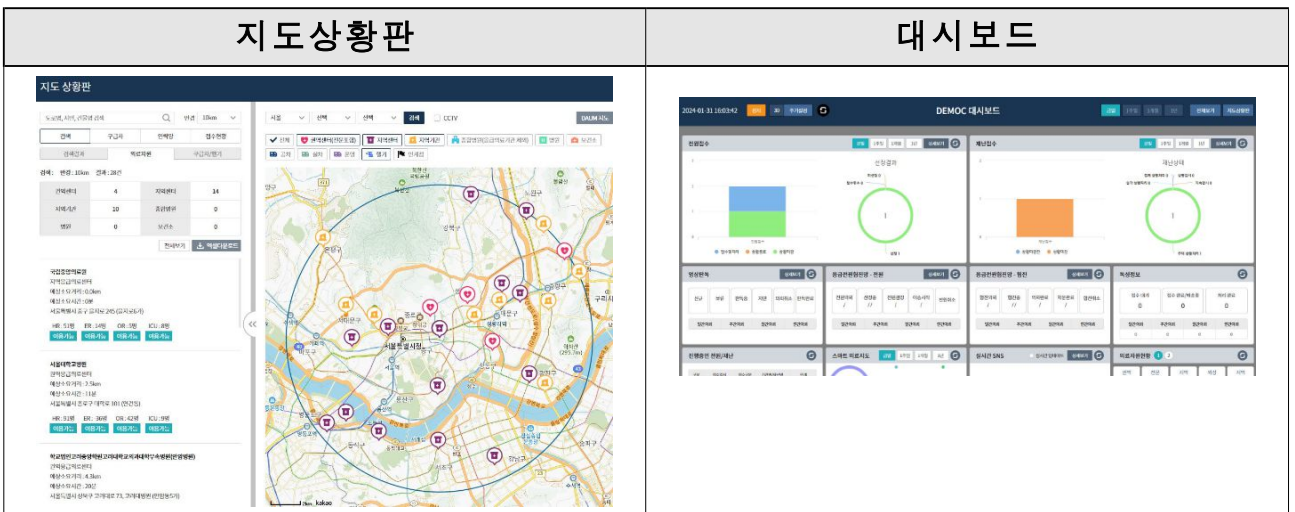
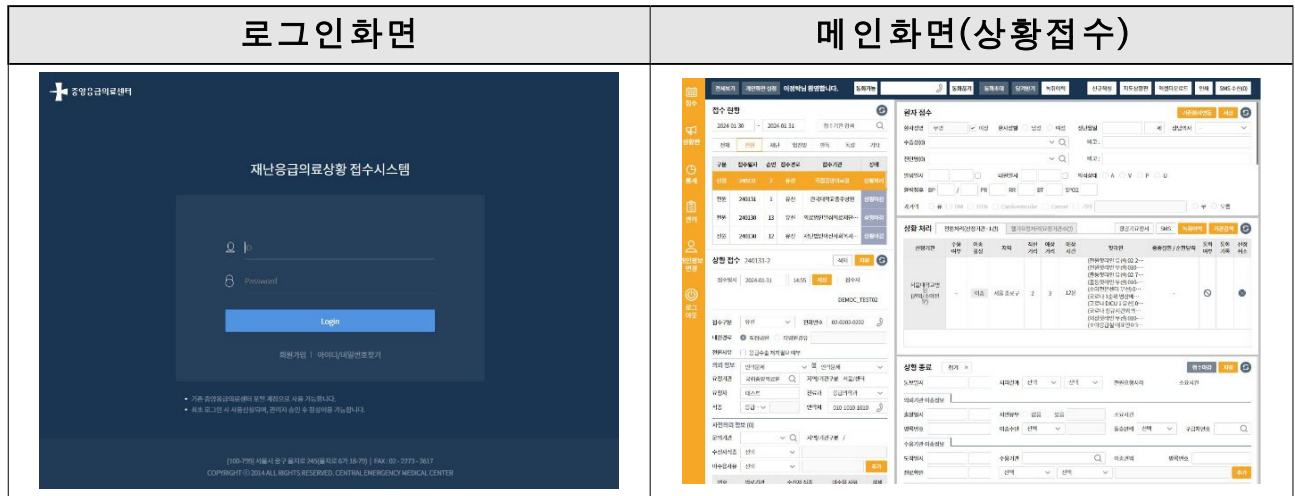
- 가. 보건복지부는 '14년 하반기부터 중앙응급의료센터에 중앙상황실 설치·운영  
나. 가용병상현황의 응급의료자원정보를 수집·관리·제공, 응급환자 병원 간  
전원 조정 등 응급환자의 전체적인 흐름을 관리하는 기능 부여  
다. 재난 시 응급의료자원 확보 및 동원, 실시간 정보전파 등의 기능을 부여  
라. 전원 및 재난 시 사용할 수 있는 응급의료 상황접수시스템을 구축('18)

## 2 시스템 주요기능

메뉴	기능	메뉴	기능	메뉴	기능
인트로	로그인	협진망	진료의뢰서_팝업	전원 상황판	전원 상황판_팝업
	회원가입		상황실종료_팝업		자동/정지 새로고침 변경
	아이디/비밀번호 찾기		취소/중단_팝업		주기설정_팝업
	사용자 최초 로그인 팝업		기관정보 출력		새로고침
개인정보 변경	개인정보 변경_팝업		기관 연락처_팝업		전원목록 출력
	개인정보 출력		환자정보 저장	재난 상황판	재난 상황판_팝업
	RECS 계정연동		협진요청내용 저장		자동/정지 새로고침 변경
개인화면 설정	전원접수 설정		검사정보 수정_팝업		주기설정_팝업
	재난접수 설정		실시간 댓글 새로고침		새로고침
	개인화면 저장		실시간 댓글 입력		재난목록 출력
도구 모음	통화 발신		실시간 댓글 출력	협진망 상황판	환자정보 출력
	통화 초대	판독	판독 일반 정보 새로고침		협진망 상황판_팝업
	당겨 받기		판독 일반 정보 출력		자동/정지 새로고침 변경
	녹취 이력_팝업		판독 상세정보 새로고침		주기설정_팝업
	화면 인쇄_팝업		판독 상세정보 출력		새로고침
	SMS_팝업		판독지원 새로고침		협진목록 출력
	신규 작성		판독지원 저장	판독 상황판	전원목록 출력
	정보표출창_팝업		판독지원 목록 출력		판독 상황판_팝업
	통화가능 상태 변경		판독지원 삭제		자동/정지 새로고침 변경
접수 현황	접수현황 탭	독성	해독제 요청관리 저장		주기설정_팝업
	접수현황 검색		해독제 요청관리 새로고침		새로고침
	접수현황 목록 출력		해독제 요청관리 출력		판독 알람설정
전원 접수	상황접수 저장		보유 병원 목록 출력	SNS 상황판	판독 목록 출력
	상황접수 새로고침		보유 병원 목록 선택		SNS 상황판_팝업
	전원접수 취소	기타접 수	상황접수 저장		자동/정지 새로고침 변경
	요청기관 검색_팝업		상황접수 새로고침		주기설정_팝업
	문의기관 검색_팝업		상황접수 접수취소		새로고침
	사전의뢰정보 저장		상황처리 저장		검색어 추가
	사전의뢰정보 목록 출력		상황처리 새로고침	통계 요약	검색어 삭제
	사전의뢰정보 삭제		기타접수 마감		SNS 출력
	환자접수 저장		기타접수 마감취소		전원 탭 출력
	환자접수 새로고침	대시보 드	대시보드_팝업		전원 그래프 출력
	주증상 검색_팝업		자동/정지 새로고침 변경		전원 표 출력
	진단명 검색_팝업		주기설정_팝업		전원 엑셀 다운로드
	사진/동영상 업로드		전체 새로고침		재난 탭 출력

메뉴	기능	메뉴	기능	메뉴	기능
	상황처리 새로고침		전체 기간 변경		재난 그래프 출력
	전원기관 검색_팝업		지도 상황판_팝업		재난 표 출력
	헬기기관 검색_팝업		전원접수 새로고침		재난 엑셀 다운로드
	전원기관 선정취소		전원접수 상세보기_팝업	통계 상세	전원 탭 출력
	헬기기관 선정취소		전원접수 기간 변경		전원 검색
	항공기요청서_팝업		전원접수 출력		전원 목록 출력
	상황처리 SMS 발신_팝업		재난접수 새로고침		전원 엑셀 다운로드
	상황처리 녹취이력_팝업		재난접수 상세보기_팝업		재난 탭 출력
	상황종료 저장		재난접수 기간 변경		재난 검색
	상황종료 새로고침		재난접수 출력		재난 목록 출력
	구급차 경로검색_팝업		의료지도 새로고침	일일 상황 일지	재난 엑셀 다운로드
	수용기관 검색_팝업		의료지도수 기간 변경		근무자 현황 출력
	진료확인 저장		의료지도 출력		전원요청 및 처리현황 출력
	진료확인 목록 출력		영상판독 새로고침		재난 접수현황 출력
	진료확인 삭제		영상판독 상세보기_팝업		특이사항 저장
재난 접수	전원접수 마감		영상판독 출력	시스템 로그	특이사항 새로고침
	전원접수 마감취소		전원협진망 새로고침		일일 상황일지 엑셀 다운로드
	상황접수 저장		전원협진망 상세보기_팝업	사용자 관리	로그 검색
	상황접수 새로고침		전원협진망 출력		시스템 로그 출력
	재난접수 취소		독성정보 새로고침		사용자 목록 출력
	재난장소 검색_팝업		독성정보 출력		전원협진망 ID 변경_팝업
	상황처리 저장		SNS 새로고침	당직 명단 관리	권한 변경_팝업
	상황처리 새로고침		SNS 상세보기_팝업		승인변경_팝업
	상황전파_팝업		SNS 출력		등록해제_팝업
	상황파악 등록_팝업		진행중인 전원/재난 새로고침		당직목록 출력
	상황처리 엑셀저장		진행중인 전원/재난 출력	권한 관리	상황의사명단_팝업
	자원정보 가져오기		의료자원 현황 새로고침		엑셀 업로드_팝업
	자원정보 거리생성		의료자원 현황 출력		양식 다운로드
	자원정보 엑셀저장	지도 상황판	지도 상황판_팝업		권한 목록 출력
	자원정보 저장		지명/지번/도로명 검색	녹취 이력 관리	권한 수정 출력
	DMAT 목록 출력		검색-검색결과 출력		권한 수정 저장
	DMAT 팀 추가		검색-의료자원 출력	SMS 이력관리	녹취이력 목록 출력
	DMAT 엑셀저장		검색-의료자원 엑셀 저장		녹취파일 다운로드
	DMAT 저장		검색-구급차/헬기 출력		녹취이력 등록수정_팝업
	DMAT 삭제		구급차 검색 결과 출력		SMS 목록 출력
	이송환자 등록_팝업		연락망-비상연락망 출력		SMS 등록수정_팝업
	이송환자 엑셀저장		연락망-DMAT 출력		
	이송환자 목록 출력		DAUM 지도 출력		
	이송환자 수정		VWORLD 지도 출력		
	이송환자 삭제		지도 기관 정보 팝업		
	상황해제 저장		지도 CCTV 팝업		
	상황해제 새로고침		지도 길찾기		
	재난상황 마감				
	재난상황 마감취소				





각종 정보시스템에 대한 시스템 구성현황은 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침」 제17조에 따라 공개하지 않으며, 입찰 참가자의 요청이 있는 경우에 방문하여 열람 가능함

### Ⅲ. 사업 추진 방안

## 1 추진목표 및 추진전략

### 가. 추진목표

- 다수의 응급실을 전전하는 미수용 환자 발생을 최소화하고, 미해결 전원 조정을 통해 한정된 응급의료자원의 효율적인 운영체계를 마련하여 응급환자의 사망률과 장애 최소화
- 지역을 진료권으로 묶어 광역별로 상황실을 설치·운영함으로써 광역 내 의료자원 현황을 면밀히 파악하고, 광역 내에서 미수용, 미해결 응급환자 문제를 해결할 수 있는 신속한 대응 시스템 마련

### 나. 추진전략

구분	추진 전략
기술적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검증된 기술과 시스템을 이용함으로써 안정적인 구축</li> <li>○ 시스템 간 연계 및 정보공동 활용으로 효율적인 재난 및 응급 의료정보 관리체계 구축</li> </ul>
관리적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정기적인 시스템 점검 및 장애 처리 대응으로 운영 및 유지 관리 비용 최소화</li> <li>○ 보건복지부, 응급의료기관 등 유관기관과 업무협력 체계 구축</li> </ul>
표준화 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 응급의료 정보 데이터의 체계화 및 표준화</li> <li>○ 관련 업무 처리지침과 운영 매뉴얼 작성 및 배포</li> </ul>
법·제도 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재난 및 응급의료 서비스 발전을 위한 법·제도적 개선 의견 제시</li> </ul>

## 2 추진체계 및 세부역할

### 가. 추진체계

수도권(서울) 광역상황실					충청권(대전) 광역상황실				전라권(광주) 광역상황실			경상권(대구) 광역상황실			
서 울	경 기	인 천	제 주	강 원	충 북	충 남	대 전	세 종	전 북	전 남	광 주	경 북	경 남	대 구	부 산

### 나. 세부역할

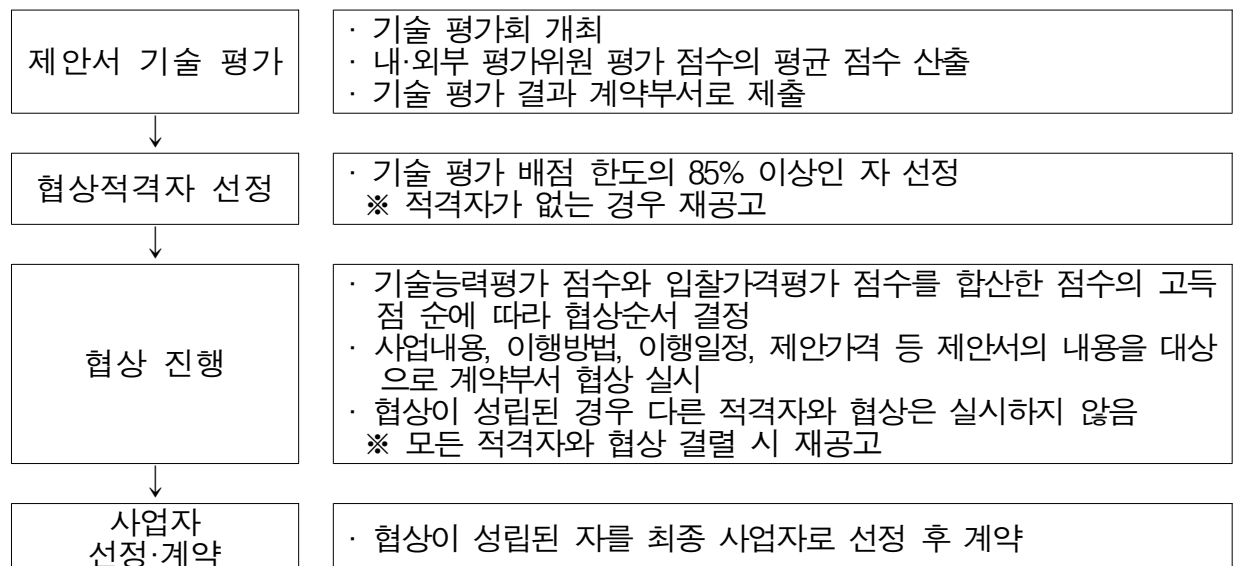
- 중앙상황실: 재난의료대응, 광역 간 전원조정 필요 시 중앙상황실 개입
- 광역상황실 : 광역 내 이송병원 선정, 병원간 전원

## 3 사업자 선정방법 및 제안서 평가

### 가. 사업자 선정방법

구분	방식	비고
입찰 방식	제한경쟁입찰	
사업자 선정 방식	협상에 의한 계약	· 「국가계약법 시행령」 제43조
평가방식	기술평가(90) /가격평가(10)	· 「소프트웨어 기술성 평가기준 지침」(과학기술정보통신부고시 제2021-98호, 2021.12.30.) · 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」(행정안전부고시 제2023-27호, 2023.4.13.)

### 나. 제안서 평가 및 사업자 선정 방식



다. 소프트웨어 분리발주 : 해당없음

라. 대기업 참여제한

- 본 사업은 사업금액이 20억원 미만으로 「소프트웨어 진흥법」 제48조 및 「중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침」 제2조, 제3조에 따라 중견기업 및 대기업인 소프트웨어 사업자, 상호출자제한 기업집단에 속하는 회사의 입찰 참여가 제한됨

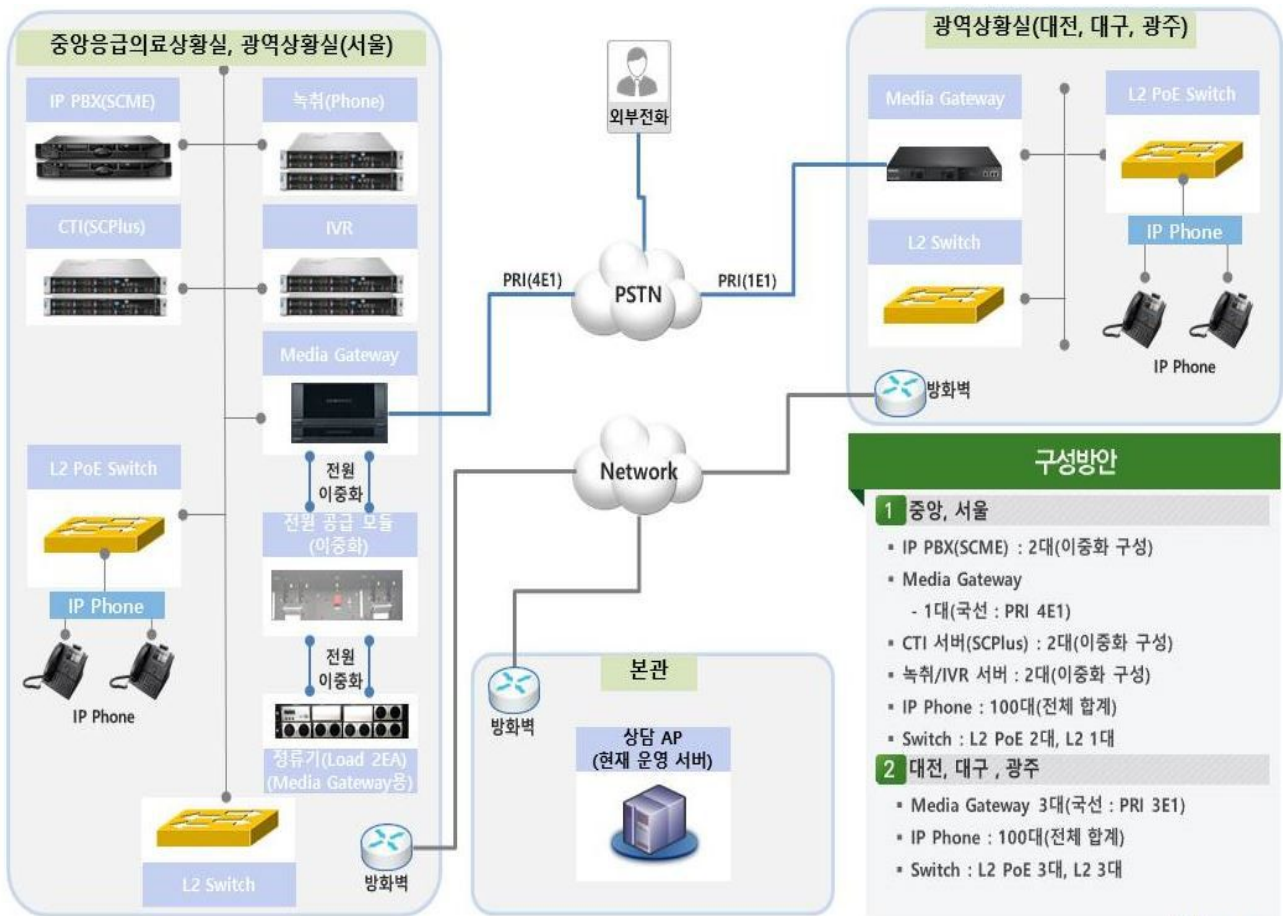
## 4 추진 일정

구 분	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7	M+8
착수보고회								
요구사항 정의 및 분석								
시스템 인프라 구성 및 설치								
프로그램 개발								
중간보고회								
단위 테스트 및 프로그램 보완								
최종 테스트 및 시험 운영								
최종보고회								
사용자 교육 및 시스템 오픈								

#### IV. 제안요청 내용

# 1

## 목표시스템 구성도

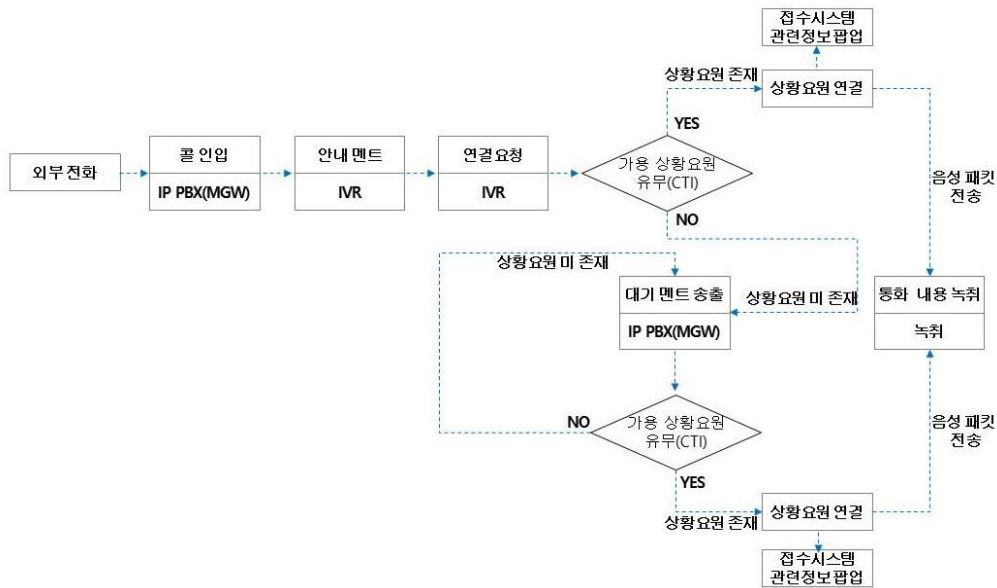


- 지리적으로 본관(국립중앙의료원), 삼화빌딩(중앙상황실, 광역상황실(서울)), 광역상황실(대전, 대구, 광주)로 구분할 수 있음
- 물리적으로 같은 장소에 위치한 중앙상황실과 수도권 광역상황실(서울)은 같은 장비를 사용
- 안정적인 서비스 제공 및 장애 대비를 위한 이중화 구성
- 주 통신장비는 삼화빌딩 위치. 이와 통신을 위한 개별장비는 각 지역의 광역상황실에 구축

※ 최종 목표시스템 구성도는 발주처, 제안사간의 상호 논의 후, 최적 구성도를 도출 및 제안하여야함

## 2 업무 흐름도

### 가. 상황접수(유선) 흐름도



### 나. 업무절차

#### - 119 이송 중증응급환자에 대한 전원 지원

절차	담당	세부 내용
접수	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>소방청 중앙119구급상황관리센터로부터 전화 요청</li> <li>사전의뢰기관, 추가 정보(협진망 등) 확인</li> </ul>
환자정보 수집	상황의사	<ul style="list-style-type: none"> <li>접수시스템에 환자 정보 입력</li> <li>필요 시 구급대원과 통화하여 환자정보 수집(중앙119구급 상황관리센터와 협의 필요)</li> </ul>
의뢰	상황의사	<ul style="list-style-type: none"> <li>사전의뢰기관, 지역별 이송지침 등을 확인하여 의뢰 대상 기관 선정</li> <li>수용의뢰 진행</li> </ul>
	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>통화 건별 녹취 이력, 데이터 입력</li> <li>응답대기 중인 기관에서 5분 이상 답변 지연 시 진행 상황 확인</li> </ul>
(수용기관 결정)	(상황의사)	<ul style="list-style-type: none"> <li>(수용 가능 병원 선정 불가 시, 지역별 이송지침에 따라 환자 수용기관을 결정)</li> <li>(수용기관에 환자 이송함을 통보)</li> </ul>
수용기관 통보	상황의사	<ul style="list-style-type: none"> <li>구급상황관리센터로 통보</li> </ul>
이송 확인	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>수용병원에 환자 수용 및 진료여부 확인</li> </ul>



- 응급환자의 광역 내 전원 지원

절차	담당	세부 내용
접수	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템 접수 진행 후 요청자 정보 등 파악</li> </ul>



환자정보 수집	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>환자 정보 수집</li> <li>접수시스템 - 환자 정보 입력</li> <li>필요한 의료자원 정보 파악</li> <li>접수시스템 - 녹취 이력 입력</li> <li>* 추가 의학적 판단 필요시 상황의사 연결</li> </ul>
	상황의사 (필요시)	<ul style="list-style-type: none"> <li>추가환자 정보 수집</li> <li>접수시스템 - 환자 정보 입력</li> </ul>



전원의뢰 대상기관 선정	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료자원 정보 기반 전원의뢰 대상기관 선정</li> </ul>
--------------	------	---



전원의뢰	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>선정한 대상기관에 전원의뢰 진행</li> <li>* 전원해결이 어려울 경우 상황의사가 전원진행 하도록 요청</li> </ul>
	상황의사 (필요시)	<ul style="list-style-type: none"> <li>환자 정보 확인 후 선정한 대상기관에 전원의뢰 진행</li> <li>* 추가정보 확인 필요시 요청기관과 통화</li> </ul>
	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>접수시스템 - 통화 건별 녹취 이력 입력</li> <li>응답대기 중인 기관에서 30분 이상 답변 지연 시 진행 상황 확인</li> </ul>



수용기관 통보	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>요청자에게 수용 가능 의료기관 통보</li> </ul>
---------	------	---



이송 확인	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>환자 이송 출발 정보 파악</li> </ul>
-------	------	--



진료 확인	상황요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>이송 출발 시각으로부터 2시간 후 최종 수용기관에 환자 진료 정보 추적 조사</li> </ul>
-------	------	--

번호	구분	설명	요구사항수
1	장비구성 요구사항: ECR (Equipment Composition Requirement)	하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 등의 도입 장비에 대한 요구사항	13
2	기능 요구사항: SFR (System Function Requirement)	목표시스템이 반드시 수행하여야 하거나, 수행할 수 있어야 하는 기능에 대한 요구사항	21
3	성능 요구사항: PER (Performance Requirement)	목표시스템의 처리속도 및 시간, 처리량, 동적 정적 용량, 가용성등에 대한 요구사항	3
4	인터페이스 요구사항: SIR (System Interface Requirement)	외부를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스에 대한 요구사항	2
5	데이터 요구사항: DAR (Data Requirement)	서비스에 필요한 초기자료 구축 및 데이터 변환을 위한 대상, 방법, 보안이 필요한 데이터 등 데이터를 구축하기 위해 필요한 요구사항	8
6	테스트 요구사항: TER (Test Requirement)	목표대비 제대로 운영되는가에 대한 테스트 요구사항	5
7	보안 요구사항: SER (Security Requirement)	시스템 보안준수, 기밀보안, 자료관리를 위한 요구사항	5
8	품질 요구사항: QUR (Quality Requirement)	사업의 원활한 수행 및 시스템 유지를 위해 관리가 필요한 품질항목, 품질평가대상 및 목표에 대한 요구사항	3
9	제약사항: COR (Constraint Requirement)	응용시스템 운영 및 유지관리와 관련하여 사전에 파악된 기술·표준·업무·법제도 등에 대한 요구사항	8
10	프로젝트 관리 요구사항: PMR (Project Management Requirement)	프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 수행방안에 대한 요구사항	5
11	프로젝트 지원 요구사항: PSR (Project Support Requirement)	교육, 기술지원, 추가 지원 요구사항	4
합 계			77

## 4

## 상세요구사항

## 가. 시스템 장비구성 요구사항

요구사항 분류		시스템 장비구성																												
요구사항 고유번호		ECR-001																												
요구사항 명칭		H/W 시스템 요구사항																												
요구사항 상세설명	정의	도입장비 기능 및 규격																												
	세부 내용	<table><tr><th>구 분</th><th>내 용</th><th>수량</th></tr><tr><td rowspan="7">IP PBX</td><td>○CPU : Xeon 1P/4C 3.3 GHz 이상</td><td rowspan="7">2식</td></tr><tr><td>○Memory : 16GB MEM 이상</td></tr><tr><td>○HDD : 1TB * 2 이상</td></tr><tr><td>○OS : Linux 계열</td></tr><tr><td>○IPv4/IPv6 TTA 인증 제품</td></tr><tr><td>○콜 서버 및 전원부 이중화</td></tr><tr><td>○IP 전화기</td><td>100대</td></tr><tr><td rowspan="2">미디어 게이트웨이</td><td>○본원   . 제어부 이중화 / 내장형 서버 이중화   . PRI : 240CH   . 1 Shelf당 Universal 슬롯 10개 이상 지원</td><td>1식</td></tr><tr><td>○지사   . 전원부 이중화   . PRI : 60CH(지사별)   . 1 Shelf당 Universal 슬롯 4개 이상 지원</td><td>3식</td></tr><tr><td>CTI 서버</td><td>○CPU : 1P/8C 이상 ○Memory : 32GB MEM 이상 ○HDD : 1TB * 2 이상 ○OS : Linux 계열 ○서버 및 전원부 이중화</td><td>2식</td></tr><tr><td>IP녹취 서버</td><td>○CPU : 1P/8C 이상 ○Memory : 32GB MEM 이상 ○HDD : 1TB * 2 이상 ○OS : Windows 2019 이상 ○서버 및 전원부 이중화</td><td>2식</td></tr><tr><td>IP-IVR 서버</td><td>○CPU : 1P/8C 이상 ○Memory : 32GB MEM 이상 ○HDD : 1TB * 2 이상 ○OS : Windows 2019 이상 ○서버 및 전원부 이중화</td><td>2식</td></tr></table>	구 분	내 용	수량	IP PBX	○CPU : Xeon 1P/4C 3.3 GHz 이상	2식	○Memory : 16GB MEM 이상	○HDD : 1TB * 2 이상	○OS : Linux 계열	○IPv4/IPv6 TTA 인증 제품	○콜 서버 및 전원부 이중화	○IP 전화기	100대	미디어 게이트웨이	○본원 . 제어부 이중화 / 내장형 서버 이중화 . PRI : 240CH . 1 Shelf당 Universal 슬롯 10개 이상 지원	1식	○지사 . 전원부 이중화 . PRI : 60CH(지사별) . 1 Shelf당 Universal 슬롯 4개 이상 지원	3식	CTI 서버	○CPU : 1P/8C 이상 ○Memory : 32GB MEM 이상 ○HDD : 1TB * 2 이상 ○OS : Linux 계열 ○서버 및 전원부 이중화	2식	IP녹취 서버	○CPU : 1P/8C 이상 ○Memory : 32GB MEM 이상 ○HDD : 1TB * 2 이상 ○OS : Windows 2019 이상 ○서버 및 전원부 이중화	2식	IP-IVR 서버	○CPU : 1P/8C 이상 ○Memory : 32GB MEM 이상 ○HDD : 1TB * 2 이상 ○OS : Windows 2019 이상 ○서버 및 전원부 이중화	2식	
		구 분	내 용	수량																										
		IP PBX	○CPU : Xeon 1P/4C 3.3 GHz 이상	2식																										
			○Memory : 16GB MEM 이상																											
			○HDD : 1TB * 2 이상																											
			○OS : Linux 계열																											
			○IPv4/IPv6 TTA 인증 제품																											
			○콜 서버 및 전원부 이중화																											
	○IP 전화기		100대																											
미디어 게이트웨이	○본원 . 제어부 이중화 / 내장형 서버 이중화 . PRI : 240CH . 1 Shelf당 Universal 슬롯 10개 이상 지원	1식																												
	○지사 . 전원부 이중화 . PRI : 60CH(지사별) . 1 Shelf당 Universal 슬롯 4개 이상 지원	3식																												
CTI 서버	○CPU : 1P/8C 이상 ○Memory : 32GB MEM 이상 ○HDD : 1TB * 2 이상 ○OS : Linux 계열 ○서버 및 전원부 이중화	2식																												
IP녹취 서버	○CPU : 1P/8C 이상 ○Memory : 32GB MEM 이상 ○HDD : 1TB * 2 이상 ○OS : Windows 2019 이상 ○서버 및 전원부 이중화	2식																												
IP-IVR 서버	○CPU : 1P/8C 이상 ○Memory : 32GB MEM 이상 ○HDD : 1TB * 2 이상 ○OS : Windows 2019 이상 ○서버 및 전원부 이중화	2식																												
산출정보		납품완료보고서, 기술지원 약속서, 시스템 구성도																												
관련 요구사항																														

요구사항 분류		시스템 장비구성																																
요구사항 고유번호		ECR-002																																
요구사항 명칭		SW 시스템요구사항																																
요구사항 상세설명	정의	도입장비 기능 및 규격																																
	세부 내용	<table><tr><th>구 분</th><th>내 용</th><th>수 량</th></tr><tr><td>IP 교환기</td><td>○제조사 자체 이중화 솔루션 ○라이선스   . IP 전화기 라이선스 : 100CH   . IP-IVR 라이선스 : 100CH   . 녹취 연동 라이선스 : 100CH</td><td>2식</td></tr><tr><td>CTI 미들웨어솔루션</td><td>○제조사 자체 이중화 솔루션 ○상담사 라이선스 100 Agent (관리자 포함) ○IP-IVR Port 라이선스 100CH ○교환기 인터페이스 및 부가 솔루션 연동 ○CTI 미들웨어 엔진</td><td>2식</td></tr><tr><td>IP녹취 솔루션</td><td>○시스템 이중화 구성 ○녹취 라이선스 100CH ○녹취파일 암호호화 모듈 ○Non-Active X 모듈 ○통계 및 모니터링 모듈 ○실시간 청취 모듈</td><td>2식</td></tr><tr><td>IP-IVR 솔루션</td><td>○시스템 이원화 구성 ○IP-IVR 라이선스 : 서버 별 50CH ○통계 및 모니터링 모듈 ○IVR 시나리오 개발 및 녹음 ○시나리오 편집기 제공, TTS 멘트 송출 ○TTS 4채널</td><td>2식</td></tr><tr><td>DB암호</td><td>○DB암호화솔루션(Unix, 4core)</td><td>1식</td></tr><tr><td>리포트툴</td><td>○OZ리포트(4core)</td><td>2식</td></tr><tr><td>개인정보</td><td>○서버필터</td><td>1식</td></tr><tr><td>개인정보</td><td>○웹필터</td><td>2식</td></tr><tr><td>DB접근제어</td><td>○DB접근제어(4core)</td><td>2식</td></tr></table>	구 분	내 용	수 량	IP 교환기	○제조사 자체 이중화 솔루션 ○라이선스 . IP 전화기 라이선스 : 100CH . IP-IVR 라이선스 : 100CH . 녹취 연동 라이선스 : 100CH	2식	CTI 미들웨어솔루션	○제조사 자체 이중화 솔루션 ○상담사 라이선스 100 Agent (관리자 포함) ○IP-IVR Port 라이선스 100CH ○교환기 인터페이스 및 부가 솔루션 연동 ○CTI 미들웨어 엔진	2식	IP녹취 솔루션	○시스템 이중화 구성 ○녹취 라이선스 100CH ○녹취파일 암호호화 모듈 ○Non-Active X 모듈 ○통계 및 모니터링 모듈 ○실시간 청취 모듈	2식	IP-IVR 솔루션	○시스템 이원화 구성 ○IP-IVR 라이선스 : 서버 별 50CH ○통계 및 모니터링 모듈 ○IVR 시나리오 개발 및 녹음 ○시나리오 편집기 제공, TTS 멘트 송출 ○TTS 4채널	2식	DB암호	○DB암호화솔루션(Unix, 4core)	1식	리포트툴	○OZ리포트(4core)	2식	개인정보	○서버필터	1식	개인정보	○웹필터	2식	DB접근제어	○DB접근제어(4core)	2식		
		구 분	내 용	수 량																														
		IP 교환기	○제조사 자체 이중화 솔루션 ○라이선스 . IP 전화기 라이선스 : 100CH . IP-IVR 라이선스 : 100CH . 녹취 연동 라이선스 : 100CH	2식																														
		CTI 미들웨어솔루션	○제조사 자체 이중화 솔루션 ○상담사 라이선스 100 Agent (관리자 포함) ○IP-IVR Port 라이선스 100CH ○교환기 인터페이스 및 부가 솔루션 연동 ○CTI 미들웨어 엔진	2식																														
		IP녹취 솔루션	○시스템 이중화 구성 ○녹취 라이선스 100CH ○녹취파일 암호호화 모듈 ○Non-Active X 모듈 ○통계 및 모니터링 모듈 ○실시간 청취 모듈	2식																														
		IP-IVR 솔루션	○시스템 이원화 구성 ○IP-IVR 라이선스 : 서버 별 50CH ○통계 및 모니터링 모듈 ○IVR 시나리오 개발 및 녹음 ○시나리오 편집기 제공, TTS 멘트 송출 ○TTS 4채널	2식																														
		DB암호	○DB암호화솔루션(Unix, 4core)	1식																														
		리포트툴	○OZ리포트(4core)	2식																														
		개인정보	○서버필터	1식																														
		개인정보	○웹필터	2식																														
		DB접근제어	○DB접근제어(4core)	2식																														
		※ 인터넷전화시스템은 구축·운영 시 한국정보통신기술협회(TTA) verified ver.4 이상 보안규격으로 인증 받은 제품을 도입하여야 함																																
		※ 국가정보보안기본지침 제46조(인터넷전화 보안) 준수하여야 함																																

산출정보		납품완료보고서, 기술지원 약약서, 시스템 구성도, 한국정보통신기술협회(TTA) verified ver.4 이상 보안규격 인증서		
관련 요구사항				

요구사항 분류		시스템 장비구성
요구사항 고유번호		ECR-003
요구사항 명칭		IP교환기 요구사항
요구사항 상세설명	정의	IP교환기 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>호처리 서버는 추후 증설 시 CPU 업그레이드나 메모리, 하드디스크의 용량추가 또는 배선의 증설이나 변경없이 종국용량 범위내에서 증설이 가능하여야 한다.(라이선스 및 IP전화기의 증설만으로 상담석 추가 증설이 가능하여야 하며, 동일 시스템으로 향후 최대 10,000회선까지 증설 가능하여야 한다.)</li> <li>호처리 서버는 SIP Trunk 연결과 SIP 가입자 수용을 위해 SIP서버가 내장되어야 한다.</li> <li>IP교환기는 호처리 서버(Call Manger)와 미디어게이트웨이(Media GateWay)의 하드웨어 플랫폼 구조이어야 한다.</li> <li>통화 품질을 확보하기 위해 국내 IP-PBX 형식 승인을 득한 IP-PBX이어야 한다.</li> <li>호처리 서버는 이중화 구성 되어야 하며, Active 시스템에 장애가 발생하더라도 자동 절체 되어 현재 통화 중인 호는 유지가 되어야 한다.</li> <li>IP교환기 장애 시에도 서바이벌 모드로 전환되어 현재 통화 중인 호는 유지가 되어야 한다.</li> <li>교환방식의 통화로 방식은 TDM 및 IP방식을 지원하여야 한다.</li> <li>Web Server 프로토콜을 이용하여 원격지 PC의 웹 브라우저를 이용하여, 서버의 구성현황 및 하드웨어 리소스 점유율 등을 실시간으로 확인 할 수 있어야 한다.(운영자의 관리 효율을 위하여 한글을 지원 하여야 한다.)</li> <li>호 처리 서버의 절체 시 기존의 음성통화를 유지할 수 있어야 한다.</li> <li>구내통신 교환기와 PRI 연동하여 원내 부서와 내선통화가 가능하여야 한다.</li> <li>고품질의 안정된 통화품질을 유지하기 위한 H/W기반의 중요 부품 이중화로 구성 되어야 한다.</li> <li>음성, 데이터 보안 기능을 제공하여야 하며 보안 및 지속 가능한 안정된 OS가 지원 되어야 한다.</li> <li>Out-Bound 전화 시 수신자 측에 발신자의 전화번호를 병원에서 요구하는 특정번호로 표시 가능하여야 한다.</li> <li>고객이 대기상태에 있을 경우 고객에게 다양한 멘트(병원 홍보, 음악 등)를 제공하는 기능이 있어야 한다.</li> <li>Fault Alarm Management에 의해 장애에 대한 실시간 이벤트 메시지 및 가시, 가청 경보를 제공하여야 한다.</li> <li>IP 전화기에 대한 등록 및 관리 기능을 수행하여야 하며, IP 전화기의 상태를 실시간으로 확인할 수 있어야 한다.</li> <li>표준 API(CSTA)를 제공하여 CTI와 연동 할 수 있어야 한다.</li> <li>업무의 연속성을 위하여 시스템 운용 중 전원의 차단 없이 프로그램 패치, 업그레이드가 가능해야 한다.</li> <li>암호화를 구현하기 위하여 별도의 장치 추가 없이 시스템 자체적으로 기능이 지원되어야 한다.</li> <li>SIP Trunk 연결과 SIP 가입자 수용 시 라이선스 추가만으로 구성 가능해야 한다.</li> <li>IP 전화기</li> </ul>

		<p>1. 기본 요구 사항</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 디스플레이 : 4Line 그래픽 LCD</li> <li>2) 제공 되는 IP 전화기는 한글 디스플레이가 가능하여야 한다</li> <li>3) 자체 Hub기능 내장으로 PC 등 Ethernet 연결이 가능해야 한다.</li> <li>4) 220V AC 개별 전원 또는 802.3af 방식의 PoE 방식을 지원 하여야 한다.</li> <li>5) 개인에게 부여된 IP별로 로그인 시 개별 DB에 따라 동작되어야 한다.</li> <li>6) 고정 버튼을 통해 최대 100개 이상의 통화기록을 조회 할 수 있어야 하며, LED램프를 통한 알림기능을 지원해야 한다.</li> <li>7) DSS/BLF 10개 버튼 이상 제공 하여야 한다.</li> </ol> <p>2. 세부 요구 사항</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 전화번호부 등록 삭제,SMS 송수신을 위하여 키패드(Key Pad)로 한글을 입력 할 수 있어야 한다.</li> <li>2) 메시지 대기 표시(LED), 조절식 볼륨 제어가 지원되어야 한다.</li> <li>3) Multi Registration Main/Backup Server를 등록하여 Main서버에 이상이 있을 때 Backup Server로 자동 연결되어야 한다.(Dual Reg가 가능 하여야 한다.)</li> <li>4) 통화 내용 녹음 기능 : IP 전화기의 버튼을 눌러서 통화 중 녹음기능을 제공하여야 한다.</li> <li>5) 전화번호부 검색기능 제공되어야 한다.</li> <li>6) 다양한 벨소리 지정 및 기능 제한 메뉴를 지원하여야 한다.</li> <li>7) 효율적인 IP 전화기 관리 및 장애 진단을 위한 SNMP를 제공하여야 한다.</li> <li>8) DHCP 또는 정적 구성을 사용 IP 주소를 할당할 수 있어야 한다.</li> </ol>
산출정보	납품완료보고서, 기술지원 약속서, 시스템 구성도	
관련 요구사항		

요구사항 분류		시스템 장비구성
요구사항 고유번호		ECR-004
요구사항 명칭		미디어게이트웨이 요구사항
요구사항 상세설명	정의	미디어게이트웨이 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통화로 방식 : TDM-PCM, IP 방식을 혼용 사용할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 미디어 게이트웨이에 실장되는 모듈은 Voice 관련 모듈 뿐만 아니라 장애 시 호처리를 담당하는 모듈이 기본 탑재되어야 하고, IP Swtich, Router등의 Data 장치와 안정적인 구성을 위한 이중화 연결 구조를 지원해야 한다.</li> <li>○ 각 통화로는 장애 발생 시 타모듈에 영향을 주지 않도록 격리되는 구조이어야 한다.</li> <li>○ 미디어 게이트웨이의 운용성을 높이기 위해 IP 전화기 수용 시는 별도의 하드웨어 가입자 B'd가 필요하지 않는 구조를 지원해야 한다.</li> <li>○ 미디어 게이트웨이의 슬롯에는 음성 및 데이터 등 기타 모든 방식의 카드를 수용할 수 있어야 한다. 특히 VoIP 관련 카드는 IP 가입자 카드가 형태가 아닌 트렁크 형태를 제공하여 필요이상의 카드 증가가 없어야 한다.</li> <li>○ 기존 TDM방식의 교환기와 키폰간의 연동을 위하여 아날로그 국선 또는 전용선 방식을 지원하여야 한다.</li> <li>○ 호처리 서버 장애 시 미디어게이트웨이가 호처리 기능 및 가입자 관리 기능을 수행하는 서바이벌 기능으로 자동 전환되어야 한다.</li> <li>○ 보안 및 정보 보호를 위하여 별도의 장비 구성없이 패킷화된 음성과 신호 트래픽에 대한 암호화 뿐만이 아닌 호 처리 서버와 게이트웨이 간 제어 신호도 암호화가 되어야 하며, 암호화에 상관없이 지속적인 음성 통화 품질을 제공(Quality of Service) 하여야 한다.</li> <li>○ IP 전화기를 이용한 음성 통화 시 TLS, SRTP를 통한 음성 암호화를 지원하여야 한다.</li> <li>○ 시스템에 암호화 적용 시 시스템 성능에 영향을 미쳐서는 안되며, 암호화 적용 전과 다름없이 음질이 보장되어야 한다.</li> <li>○ 미디어게이트웨이는 Analog, PRI 등 다양한 표준 전화 인터페이스를 지원할 수 있어야 하며, 기존 PBX 시스템 및 전화국 교환기 망과 완벽한 연동을 지원할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 기존에 사용하고 있는 내선 및 국선 번호체계 및 접속 정책을 그대로 수용할 수 있어야 한다.</li> <li>○ SNMP 프로토콜을 지원해야 하며, Telnet, CLI, Web등을 통한 다양한 관리가 가능하여야 한다.</li> <li>○ 원격지에 설치되어 있는 모든 게이트웨이는 Local에 설치되어 있는 게이트웨이와 기능 및 관리측면에서 동일한 기능을 제공하여야 한다.</li> </ul>
산출정보		납품완료보고서, 기술지원 약속서, 시스템 구성도
관련 요구사항		

요구사항 분류		시스템 장비구성
요구사항 고유번호		ECR-005
요구사항 명칭		녹취 솔루션 요구사항
요구사항 상세설명	정의	녹취 솔루션 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 녹음의 품질은 일반 음성통화 수준을 보장하여야 한다.</li> <li>○ 통화내역을 실시간으로 원격지에서 모니터링 할 수 있어야한다.</li> <li>○ 녹음파일의 인덱스에는 반드시 고객과 상담사 식별정보, Call Data를 포함해야 한다.</li> <li>○ 생성된 녹음파일은 백업이 용이하여야 하고 백업내용에 대하여 검색이 용이해야 한다.</li> <li>○ 상담사가 수시로 자신의 상담에 대해서 확인 가능하도록 상담 Application 내에 녹취 청취 기능이 지원 되어야 한다.</li> <li>○ 상담AP와 연동하여 녹취이력 정보를 수정 및 조회가 가능 하여야한다.</li> <li>○ 고객이름 수정 및 검색기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 정보보호 강화를 위해 녹취록 권한을 부여하여야 한다.(상담사 : 본인만청취, 관리자: 전체 콜 청취 가능)</li> <li>○ 그룹 및 상담사 정보는 실시간 적용되어야 한다.</li> <li>○ 청취방식은 통화녹음 보안성 강화를 위하여 Non-ActiveX 방식으로 제공해야 한다.</li> <li>○ 통화녹음 파일 청취 시 Mix 되어 청취 되어야 한다.</li> <li>○ 표준 암호화(AES) 256 이상(128 불가) 방식을 채택하여 통화녹음 파일이 외부로 유출되었을 경우 어떠한 장비에서도 청취할 수 없어야 한다.</li> <li>○ 관리자 등급에 복호화 모듈이 제공되어 필요할 때 mp3 또는 WAV 파일로 변환하는 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 녹음파일은 일별, 주별, 월별, 연간, 상담사별, 발신 번호별 조회 조건으로 검색, 확인 및 청취할 수 있어야 한다.(예, 중간관리자는 전체 직원 청취만 가능하게 기능 설정, 책임관리자는 전체직원 저장/청취 기능 설정, 상담사 본인 청취기능만 설정)</li> <li>○ 녹취파일에 대한 청취/저장/사용이력관리가 가능해야한다.</li> <li>○ 관리자가 현재 상담이 진행되고 있는 상담내용을 실시간으로 청취할 수 있어야 하며, 이로 인해 통화품질이 저하되지 않아야 한다.</li> <li>○ 관리자 실시간 청취는 1:N이 가능해야 한다.</li> <li>○ 고객전화번호별 인입경로, 통화 건수, 통화 누적 시간 등의 통계를 제공해야 한다.</li> <li>○ 각 통화 기록에 대하여 메모 기능을 지원해야 한다.</li> <li>○ 개인정보 보호법 시행에 따라 통화녹음 장비는 일반적인 재생기(윈도우 미디어 플레이어 등)를 이용하여 재생할 수 없어야 하며 권한을 가진 사용자에게 의해서만 재생되어야 한다.</li> <li>○ IP교환기와 연동하여 전수 녹음 방식과 선택 녹음 방식을 모두 지원해야 한다.(선택 녹취 : IP 전화기의 버튼을 눌러서 통화 중 녹음기능을 제공)</li> <li>○ 모니터링 기능 제공 : CPU, Memory, HDD, 상담사 통화 중 상태</li> <li>○ 녹음내용은 파일용량, 음질 등을 고려하여 자동 백업 시 오래된 파일 순서대로자동 삭제 기능을 제공 하여야 한다.</li> <li>○ Database 장애가 발생을 하여도 녹취가 가능해야 하며, Database 복구 시 자동으로 데이터가 생성 되어야 한다.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관리 툴의 일정 횟수 로그인 실패 시 보안을 위해 해당 계정의 잠금 기능을제공해야 한다.</li> <li>○ 상담 Application과 연동하여 개인 청취 기능을 제공하여야 한다.</li> <li>○ 멀티 그룹별 청취 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 통계 기능을 제공해야 한다.(그룹별, 상담사별, 날짜별, 요일별, 주별 월별 등)- 통계 리포트는 고객사 요구 사항에 따라 수정이 가능해야 한다.</li> <li>○ 통계 리포트는 그래프 형식 및 엑셀 파일로 제공 되어야 한다.</li> <li>○ 음성, 데이터 보안 기능을 제공하여야 하며 보안 및 지속 가능한 안정된 OS가 지원 되어야한다.</li> </ul>
산출정보		납품완료보고서, 기술지원 약속서, 시스템 구성도
관련 요구사항		

요구사항 분류		시스템 장비구성
요구사항 고유번호		ECR-006
요구사항 명칭		IP-IVR 요구사항
요구사항 상세설명	정의	IP-IVR 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장애발생 최소화를 위해 S/W기반의 IP-IVR을 이원화방식으로 제안하여야 한다.</li> <li>○ 회선 규모는 100채널 규모로 제안하여야 한다.</li> <li>○ 관리자가 IVR 시나리오 멘트를 제작 및 편집이 가능하고 TTS와 자동으로 연동되어 실시간 반영 되어야 한다.</li> <li>○ 향후 확장성과 호환성을 고려하여 표준 SIP 프로토콜을 이용한 IVR서비스를 제공해야 한다.</li> <li>○ 조건별 시나리오 운영 기능이 포함돼야 하며 휴일, 공휴일, 업무 시간 지정 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 각 서비스별로 CID(발신번호), Call back 번호를 저장 가능해야 한다.</li> <li>○ Web기반의 운용관리 기능이 제공되어야 한다.</li> <li>○ 관리자 프로그램을 통해 평일, 토요일, 공휴일, 휴일, 임시 휴일 등 해당 일자에 맞게 안내 멘트를 송출 하는 기능이 제공되어야 한다.</li> <li>○ 회선 상황의 실시간 모니터링이 되어야 한다.</li> <li>○ 대기 고객수와 연결 예상시간 안내기능과 대기 고객수만 안내할 수 있는 두가지 버전중 선택할 수 있어야 한다.</li> <li>○ IVR 서버 장애가 발생할 경우 교환기 기능만으로 전화 응대가 가능하여야 한다.</li> <li>○ IVR 시나리오를 쉽고 편리하게 제작할 수 있도록 WEB 형태 GUI 기반의 시나리오 제너레이터를 제공하여 한다.</li> <li>○ IVR멘트 청취 후 상담 요청한 고객의 Call이 Queue에 대기 되어야 한다.</li> <li>○ CTI 미들웨어와의 통신 장애 시에는 Hook Flash 기능을 이용하여 수동으로 해당 상담 그룹으로 호를 연결하여 상담의 연속성을 보장하여야 한다.</li> <li>○ 통계데이터는 Excel 등 다른 파일로의 저장이 가능해야 한다.</li> <li>○ 상담사보호를 위한 블랙컨슈머 채널이 확보되어 통화회피 기능이 있어야 한다.</li> <li>○ 음성, 데이터 보안 기능을 제공하여야 하며 보안 및 지속 가능한</li> </ul>

		안정된 OS가 지원 되어야 한다. ○ 필요에 따라 고객 지정/해제가 가능하고, 연결 우선순위 설정 가능해야 한다.
산출정보		납품완료보고서, 기술지원 약속서, 시스템 구성도
관련 요구사항		

요구사항 분류		시스템 장비구성
요구사항 고유번호		ECR-007
요구사항 명칭		상황판 솔루션 요구사항
요구사항 상세설명	정의	상황판 솔루션 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 병원업무를 위한 최적의 모니터링을 위해 커스트마이징이 가능해야 한다.</li> <li>○ 그룹별 응대율, 대기호, 인입호, 대기호 모니터링</li> <li>○ 그룹별 해당 상태 (대기중, 휴식,후처리,상담중)의 상담사 수 모니터링</li> <li>○ DB의 보안성, 유지보수 용이성을 확보하여야 한다.</li> <li>○ 전광판 화면은 관리자가 원하는 항목으로 구성되어야 한다.</li> <li>○ Web기반의 솔루션을 제공되어야 한다.</li> </ul>
산출정보		납품완료보고서, 기술지원 약속서, 시스템 구성도
관련 요구사항		

요구사항 분류		시스템 장비구성
요구사항 고유번호		ECR-008
요구사항 명칭		CTI 미들웨어 요구사항
요구사항 상세설명	정의	CTI 미들웨어 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IP교환기와 완벽한 호환성 제공을 위해 동일 제조사 제품으로 제공해야 한다.</li> <li>○ CTI시스템은 시스템 장애 시에도 안정적인 운영을 할 수 있는 이중화 방안을 제시해야 한다.</li> <li>○ 이중화 솔루션은 제조사 자체 이중화 솔루션을 사용 하여야 한다.</li> <li>○ 이중화 구성에서 시스템 전체 이력을 조회 할 수 있는 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 대기중인 시스템으로 전환되어도 업무 효율성을 위해 재 로그인 없이 기존 상담 상태를 유지해야 한다(실시간 절체가 가능 하여야 한다).</li> <li>○ 상담사 라이선스는 총 100 Agent 기준(관리자 포함)이어야 한다.</li> <li>○ 멀티그룹 상담을 위해 멀티 로그인 기능을 지원해야 한다.- 최소 8개 이상 그룹에 멀티 로그인 기능을 지원해야 한다.</li> <li>○ 그룹의 대기호 수가 설정값을 초과하면 다음 그룹으로 호를 분배하는 기능을제공해야 한다.</li> <li>○ 관리자가 임의의 특정 상담사를 임시로 그룹으로 옮기는 기능을 제공해야 한다.- 임의의 상담사가 Log In을 다시 할 경우 원래 속한 그룹으로 Log In 한다.</li> <li>○ 요일/일자별 라우팅 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 라우팅 시나리오를 관리자가 직접 설정할 수 있어야 하고 실시간으로 반영되어야 한다.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통합 모니터링 기능을 통해 인바운드 콜 현황, 그룹별 근무 현황, 그룹별 상담사 근무 현황 등을 한 화면에서 제공해야 한다.</li> <li>○ 그룹별로 인입되는 대기호에 대한 모니터링 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 상담사 회선 모니터링, 서버 프로세스, 이중화 상태에 대한 실시간 모니터링 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 시스템 상태 정보(CPU, 메모리 등)에 대한 모니터링 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 관리툴을 사용하여 작업한 내역에 대해 조회 할 수 있는 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ IP교환기 연결 상태에 대한 모니터링 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ Call과 Data 동기화를 통해 상담사에게 호 연결과 동시에 고객정보를 상담PC화면에 표시하는 기능을 제공해야 한다.(스크린 팝업)</li> <li>○ 다양한 통계처리 및 보고서 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 각 통계별 출력필드 설정 및 출력 필드 순서 설정이 가능해야 한다.</li> <li>○ 스마트폰을 통하여 상담사의 상태변경(Login, Logout, 이석 등)이 가능해야 한다.</li> <li>○ 상담사 상태(대기, 교육, 이석, 식사, 회의, 휴식 등)를 기본 지원해야 한다.</li> <li>○ 콜 종료 후 선택창에 후처리 기능을 지원해야 한다.</li> <li>○ 제공되는 모든 통계자료는 User가 원하는 File(Excel,HTML)로 변환 및 응용이 가능하여야 한다.</li> <li>○ 업무별, 팀별 보안유지를 위하여 세분화된 권한을 부여할 수 있어야 하고, 관리자가 직접 간편하게 권한설정을 할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 관리자가 상담사 상태(수신 통화중, 발신 통화중, 휴식중, 유티 상태등)와 전체 상담사 업무상태 및 호처리 현황을 실시간으로 모니터링 할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 모든 상담사는 자신의 그룹에 인입되는 콜에 대한 정보를 파악할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 지정 상담사연결 라우팅기능을 지원하여야 한다.</li> <li>○ 우선 연결 고객등을 구분하여 고객별 적정상담사에게 Routing할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 상담사의 상태가 실시간으로 모니터링 가능하여야 한다.(그룹별, 업무별로 통화중, 대기중, 휴식, 후처리 등)</li> <li>○ 고객의 인입 호를 제어하고 센터의 고유한 호 라우팅 정책에 따라 대기 상담사에 분배 하는 기능을 제공 하여야 한다.</li> <li>○ 상담사가 어떤 좌석에서든 자신의 ID로 Log In하여 상담이 가능하여야 한다.</li> <li>○ 상담사 관리 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 인바운드 콜을 처리하는 상담사에 대한 그룹 할당을 관리툴 UI상에서 간단한조작으로 할당 등록 및 해제 기능을 제공해야 한다.</li> <li>○ 자주 사용하는 메뉴를 체크 저장하여 다음 로그인 시 상담에 즐겨찾기 표시기능을 제공해야 한다.</li> </ul>
산출정보	납품완료보고서, 기술지원 요약서, 시스템 구성도
관련 요구사항	

요구사항 분류		시스템 장비구성	
요구사항 고유번호		ECR-009	
요구사항 명칭		전원설비 요구사항	
요구사항 상세설명	정의	전원설비 요구사항	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교환기용 정류기/축전지 (서울 / 중앙)</li> <li>○ 다음과 같이 기술적 사양 및 기능을 충족해야 한다.</li> </ul>	
		정류기 / 축전지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용량: DC-48V150A 1식</li> <li>• 입력 전원 : 1상 220Vac, 3상 220V/380Vac</li> <li>• 정류모듈 병렬 부하 분담기능</li> <li>• 3U Shelf 일체형 구조로 정류기 장애 시 정류모듈 및 제어모듈 전면에서 HotSwap 무순단 교체</li> <li>• 과전압, 저전압, 과전류, 과온도 보호기능</li> <li>• 장애시 가시화청, 알람 및 경보, 이벤트기록</li> <li>• 정류기의 상태정보를 쉽게 파악할 수 있도록 LCD화면 표시</li> <li>• 교환기 소비전력의 2배 이상의 출력, 부하 분산 가능</li> <li>• TCP/IP 또는 SNMP(10/100Mbps 1개 포트 이상) 지원 및 NMS 실시간 연동</li> <li>• 축전지: 48V300Ah (정전보상시간: 4시간 이상, 수명 5년형 KS인증)</li> <li>• 국내 또는 국외 전기안전인증 제품</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 무정전전원장치 (서울 / 중앙 통합)</li> <li>○ 다음과 같이 기술적 사양 및 기능을 충족해야 한다.</li> </ul>	
	세부 내용	UPS 50K	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용량: 50kVA 1식</li> <li>• 입, 출력전압: 3 380Vac</li> <li>• All IGBT PWM 제어방식</li> <li>• 32Bit 고성능 DSP 전력제어 방식</li> <li>• HMI 터치스크린 (입, 출력전압, 전류, 주파수, 경보내역, 축전지 전압, 전류, 내부온도 등)</li> <li>• 입, 출력 과전압, 과전류 보호회로, 써지, 회로단락 보호회로 내장</li> <li>• 출력파형 : 정현파</li> <li>• 인버터부 고효율 건식 복권절연변압기 적용</li> <li>• 효율 <math>\geq 90\%</math> 역률 <math>\geq 0.99</math></li> <li>• AVR 내장, 자동바이패스, HotSwap 유지보수</li> <li>• TCP/IP 또는 SNMP(10/100Mbps 1개 포트 이상) 지원 및 NMS 실시간 연동</li> <li>• 축전지: 360V100Ah (정전보상시간: 30분, 수명 5년형 KS인증)</li> <li>• KS인증, 직접생산자확인 제품 제공</li> </ul>
		UPS 3K	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용량: 3kVA 3식</li> <li>• 입, 출력전압: 1 220Vac</li> <li>• PWM 제어방식</li> <li>• LCD디스플레이 (가시화청, 장애 및 알람경보, 정전보상시간 표시)</li> <li>• 입, 출력 과전압, 과전류 보호회로, 써지, 회로단락 보호회로 내장</li> <li>• 출력파형 : 정현파</li> <li>• 효율 <math>\geq 85\%</math> 역률 <math>\geq 0.99</math></li> <li>• AVR 내장, 자동바이패스, HotSwap 축전지 교체</li> <li>• SNMP(10/100Mbps 1개 포트 이상) 지원 및 NMS 실시간</li> </ul>

		<div>연동</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 축전지: 72V18Ah (정전보상시간: 반부하 30분, 수명 3년형)</li> <li>• UPS 인증: KS인증, 직접생산자확인 제품 제공</li> </ul>
산출정보	납품완료보고서, 기술지원 약속서, 시스템 구성도	
관련 요구사항		

요구사항 분류	시스템 장비구성	
요구사항 고유번호	ECR-010	
요구사항 명칭	스위치 요구사항	
요구사항 상세설명	정의	스위치 요구사항(L2 스위치 24port, 4식)
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 형상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19인치 1U 박스형</li> </ul> </li> <li>○ 성능 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 128Gbps 이상의 Switch Fabric</li> <li>- 95Mpps 이상의 Throughput</li> <li>- 1G/10G SFP+ 4port 제공</li> <li>- 10/100/1000 Base-T 24port 제공</li> </ul> </li> <li>○ 기능 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Static Routing</li> <li>- 802.1D(STP), 802.1w(RSTP), 802.1s(MSTP) 지원</li> <li>- PVST+, PVRST+ 지원</li> <li>- VLAN(IEEE 802.1Q) 및 VLAN Trunking 제공</li> <li>- Virtual Stacking 기능 지원</li> <li>- Active VLAN 4,000개 이상 제공</li> <li>- Link Aggregation 구성 및 부하분산 기능 제공</li> <li>- SDN을 위한 Netconf 지원</li> <li>- 포트미러링 (1:1, N:N) 및 리모트 포트 미러링 지원</li> </ul> </li> <li>○ 보안 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Port Security, MAC Limit 지원</li> <li>- Storm-control: Unicast/Multicast/Broadcast 지원</li> <li>- Dynamic ARP Inspection(DAI), DHCP Snooping, IP Source Guard 지원</li> <li>- TACACS+, RADIUS 인증 지원</li> </ul> </li> <li>○ 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Console / Telnet / SSH / SNMPv1/2c/3 관리 기능 제공</li> <li>- Green IT 구현을 위한 802.3az EEE 기능 제공</li> <li>- Port Mirroring / VLAN Mirroring 기능 제공</li> <li>- LLDP, LLDP-MED, NTP, 표준 Syslog, sFlow 지원</li> <li>- 성능 및 품질을 측정할 수 있는 RTR 기능 지원</li> <li>- 특정 이벤트 발생 시 정의된 스크립트 실행 기능 지원</li> <li>- 루핑 방지 지원</li> <li>- 계정별 Console, Telnet, SSH 접속 권한 설정 기능 지원</li> <li>- 동일 권한 관리자에 대한 동시 원격접속 제한 기능 지원</li> </ul> </li> <li>○ 객관적인 성능확인을 위해 스위칭 Fabric과 Throughput에 대한 국가공인 시험인증기관의 성능시험결과서 제공(자체시험성적서 불가)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안기능확인서 제공</li> <li>○ DRAM 512MB, Flush Memory 256MB 이상 지원</li> </ul>
산출정보		납품완료보고서, 기술지원 약속서, 시스템 구성도
관련 요구사항		

요구사항 분류	시스템 장비구성	
요구사항 고유번호	ECR-011	
요구사항 명칭	스위치 요구사항	
요구사항 상세설명	정의	스위치 요구사항(L2 PoE스위치 24port, 5식)
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 형상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19인치 1U 박스형</li> </ul> </li> <li>○ 성능 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 128Gbps 이상의 Switch Fabric</li> <li>- 95Mpps 이상의 Throughput</li> <li>- 1G/10G SFP+ 4port 제공</li> <li>- 10/100/1000 Base-T 24port 제공</li> </ul> </li> <li>○ 기능 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Static Routing</li> <li>- 802.1D(STP), 802.1w(RSTP), 802.1s(MSTP) 지원</li> <li>- PVST+, PVRST+ PoE/PoE+ 지원</li> <li>- VLAN(IEEE 802.1Q) 및 VLAN Trunking 제공</li> <li>- Virtual Stacking 기능 지원</li> <li>- Active VLAN 4,000개 이상 제공</li> <li>- Link Aggregation 구성 및 부하분산 기능 제공</li> <li>- SDN을 위한 Netconf 지원</li> <li>- 포트미러링 (1:1, N:N) 및 리모트 포트 미러링 지원</li> <li>- 전원이중화</li> </ul> </li> <li>○ 보안 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Port Security, MAC Limit 지원</li> <li>- Storm-control: Unicast/Multicast/Broadcast 지원</li> <li>- Dynamic ARP Inspection(DAI), DHCP Snooping, IP Source Guard 지원</li> <li>- TACACS+, RADIUS 인증 지원</li> </ul> </li> <li>○ 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Console / Telnet / SSH / SNMPv1/2c/3 관리 기능 제공</li> <li>- Green IT 구현을 위한 802.3az EEE 기능 제공</li> <li>- Port Mirroring / VLAN Mirroring 기능 제공</li> <li>- LLDP, LLDP-MED, NTP, 표준 Syslog, sFlow 지원</li> <li>- 성능 및 품질을 측정할 수 있는 RTR 기능 지원</li> <li>- 특정 이벤트 발생 시 정의된 스크립트 실행 기능 지원</li> <li>- 루핑 방지 지원</li> <li>- 계정별 Console, Telnet, SSH 접속 권한 설정 기능 지원</li> <li>- 동일 권한 관리자에 대한 동시 원격접속 제한 기능 지원</li> </ul> </li> <li>○ 객관적인 성능확인을 위해 스위칭 Fabric과 Throughput에 대한 국가공인 시험인증기관의 성능시험결과서 제공(자체시험성적서 불가)</li> <li>○ 보안기능확인서 제공</li> <li>○ DRAM 512MB, Flush Memory 256MB 이상 지원</li> </ul>

산출정보	납품완료보고서, 기술지원 협약서, 시스템 구성도
관련 요구사항	

요구사항 분류	시스템 장비구성	
요구사항 고유번호	ECR-012	
요구사항 명칭	장비(HW,SW,통신장비등) 공통사항	
요구사항 상세설명	정의	장비(HW,SW,통신장비등) 공통사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 모든 콜센터 장비는 All-IP교환기 기반으로 제공하여야 한다.</li><li>○ IP교환기와 제공될 모든 IP전화기에는 암호화 알고리즘(AES 또는 ARIA)을 적용한 암호화 프로토콜을 사용하여야 한다.</li><li>○ IP교환기는 특수성을 고려하여 신뢰성, 확장성 및 다양한 부가 기능 구현에 중점을 둔 IP 네트워크 기반의 교환 시스템으로 한다.</li><li>○ IP교환기는 호를 처리하는 호처리 서버와 호를 연결하는 미디어 게이트웨이로 구성되며, 증설 시 최대 10,000명의 가입자를 수용할 수 있어야 한다.</li><li>○ TOLL 망 텐덤 교환기, 자동 경로 선택, 자동 우회 기능을 보유하고 있어야 한다.</li><li>○ PSTN 연동을 위한 E1 신호방식을 수요해야 하며, IP 연동에 있어서는 SIP를 수용 해야 한다.</li><li>○ IP교환기 주요장비는 이중화 구성이 원칙이며, 완벽한 Fail-Over 기능이 지원되도록 구성되어야 하며, 구성요소의 추가 증설 및 구성 변경, 모듈 확장 및 교체 등 환경 변경 시 중단 없는 서비스 제공을 원칙으로 한다.</li><li>○ 제안하는 시스템은 국제적으로 공인된 표준성과 국내에서 기 검증된 사양이어야 하며, 다양한 장비와의 연동 경험이 있는 시스템이어야 한다.</li><li>○ 제안하는 시스템은 공급 당시 단종 계획이 없는 모델이어야 하며, 설치 수 5년 이상 안정적으로 부품공급이 가능해야 한다. 이를 어길 경우 기술, 기능의 향상에 의하여 변경된 사양은 상호협약에 의해 추가 또는 대체하며, 계약금액의 한도 내에서 사업자가 책임지고 공급하여야 한다.</li><li>○ 제안되는 S/W는 최신의 정품(OEM 불가) 이어야 하며, 라이선스 증서를 제출해야 한다.</li><li>○ 본 사업 추진을 위해 제안하는 모든 H/W, S/W는 성능과 안정성이 검증된 최신 정품이어야 하며, 제조사, 제조일, 모델명, 버전, 수량 등의 스펙을 제안서에 별도 기재하여 제출하여야 한다.</li><li>○ 주요장비 및 소프트웨어에 대해서는 제조사(외사인 경우 해당 국내지사)로부터 향후 5년간 기술지원 및 제품공급에 대한 협약서를 별도 명기하여 제출하여야 한다.</li><li>○ 제안사의 필요에 의해 국립중앙의료원 콜센터에 필요하다고 판단될 경우 추가 시스템을 제안할 수 있으며 국립중앙의료원의 승인이 있으면 이에 필요한 개발비용과 인력은 본 사업범위에 포함하여 진행해야 한다.</li><li>○ IP교환기 및 부가장비 제조사는 차세대 시스템과 완벽한 밀결합을 통한 최적화를 위하여 국내에 연구소를 보유한 업체이어야 한다. (단, 연구소가 없을 경우 최적화 커스트마이징에 대한 방안을 제시하여야 한다.)</li><li>○ 협력병원간 연동을 위해 개발이 필요한 경우 제안사의 연동개발</li></ul>

		<p>비용 등을 포함한 필요한 일체 모든 개발비는 제안사가 부담하여 진행해야 한다. (IVR 정보연동, 녹취 정보 연동, 전광판 연동)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업의 핵심장비인 호처리 서버, 미디어 게이트웨이, IP 전화기, CTI는 동일 제조사의 제품으로 구성하여 완벽한 상호 호환성을 제공해야 하며, 장애 발생 시 신속,명확한 진단으로 원활한 유지보수 방안을 제시 할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 공무의 비밀 보호를 위한 음성통화 암호화 기술이 호처리 서버, IP Phone에 적용되어야 하며, 암호화 기술은 신호처리 부분에 국제 표준 암호화 알고리즘인 AES가 적용되어야 하고, 음성처리 부분에 국가 표준 암호화 알고리즘인 ARIA와 AES가 선택적으로 적용될 수 있어야 한다.</li> <li>○ 구축 후 장애대책 및 유지보수 방안을 구체적으로 제시하여야 한다.</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		

요구사항 분류		시스템 장비구성
요구사항 고유번호		ECR-013
요구사항 명칭		서버 구성
요구사항 상세설명	정의	서버 이중화 구성
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안정적인 서비스 제공을 위한 이중화 구성</li> <li>○ 시스템 업데이트시 중단 없이 운영</li> <li>○ 이중화에 따른 SW, 라이선스 일체 포함하여 제안(OS, 백신, 개발 도구등)</li> <li>○ 기존 정보통신망과 새로 구축되는 인터넷전화망 분리</li> <li>○ 인터넷전화 전용 정보보호시스템 설치 구성</li> <li>○ 목표시스템 서버 구성 방안 <ul style="list-style-type: none"> <li>· WEB 서버 2식, WAS 서버 2식, DB 서버 2식, 파일서버 1식(필요시) <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 최종 구성방안은 발주처와 협의 후 최상의방안을 적용</li> <li>※ 발주처와 협의후, 발주처가 보유한 자원으로 서버 자원 할당 가능</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		



## 나. 기능 요구사항

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		기본 요구사항
요구사항 상세설명	정의	기본 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 목표시스템은 현재 사용중인 상황관리시스템의 기능을 모두 포함한다.</li> <li>○ 중앙상황실, 광역상황실의 권한 차등 부여</li> <li>○ 특정 솔루션에 의존하지 않는 오픈소스 기반의 프레임워크 기반으로 구축</li> <li>○ ActiveX제거 및 HTML5, CSS3 등 웹표준을 적용하여 다양한 웹브라우저 및 모바일 환경을 포함한 다양한 OS와의 호환성을 보장하도록 구축</li> <li>○ 내부·외부자료 연계, 기존·신규 도입장비, 솔루션과의 호환 및 연동이 가능하도록 개발</li> <li>○ 사용자의 편의성 및 확장성, 운영성을 고려하여 구현</li> <li>○ 개인정보 보호 및 보안관련 시행규칙 및 가이드라인을 기반으로 발주기관과 협의하여 적용</li> <li>○ 각 기능 간, 연계시스템 간의 독립적인 구성으로 장애에 대한 영향 최소화</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-002
요구사항 명칭		재난 지원 기능 - 화면
요구사항 상세설명	정의	재난 지원 기능 - 화면
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자: 중앙상황실</li> <li>○ 화면 기능 개선 <ul style="list-style-type: none"> <li>· (재난구분세부) 재난 종류 선택 시 그에 따른 재난구분세부 콤보박스 생성, 엑셀 다운로드 시 해당 부분 열 추가</li> <li>· (상황처리-상황파악) 실제 통화로 입력된 데이터와 수기로 입력한 데이터 구분 위해 [통화 여부] 열 추가하여 전화기 표시, 녹취이력 번호 표출</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-003
요구사항 명칭		재난 지원 기능 - 시스템 연계
요구사항 상세설명	정의	재난 지원 기능 - 시스템 연계
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시스템 연계 <ul style="list-style-type: none"> <li>· (소방시스템) 소방에서 사용하는 스마트 시스템(다수사상자 관리 시스템)의 데이터를 행정정보 공동이용 시스템을 통해 연계하여 조회(API)</li> <li>· (TmapAPI) 재난상황 발생 지점으로부터 이송 병원까지의 실시간 교통상황을 고려한 거리 및 예상 소요 시간 표출(API)</li> <li>· 기타 연계시스템: 응급전원협진망, 영상판독시스템, 독성정보시스</li> </ul> </li> </ul>

		템
산출정보	SW개발에 따른 산출물	
관련 요구사항		

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-004	
요구사항 명칭	재난 지원 기능 - 보고서 및 지도	
요구사항 상세설명	정의	재난 지원 기능 - 보고서 및 지도
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보고서 <ul style="list-style-type: none"> <li>· (중간보고서) 재난 상황 시 중간상황 보고용 중간보고서, 소방 데이터 연계 표출</li> <li>· (상황보고서) 코드 ORANGE 이상의 재난 발생 시 보고서 자동 생성</li> <li>· (재난의료인적자원) 인트라넷에 구현된 인적자원 관리 시스템 연동(단, 개인정보 수집 법적 근거 확보 시)</li> </ul> </li> <li>○ 지도 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지도에 병원명, 병원종별, 혼잡도, 수용가능정보(중환, 경환)등 정보 표출</li> </ul> </li> </ul>
산출정보	SW개발에 따른 산출물	
관련 요구사항		

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-005	
요구사항 명칭	전원 지원 기능 - 환자연동	
요구사항 상세설명	정의	전원 지원 기능 - 환자연동
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자: 중앙상황실, 광역상황실(서울, 대전, 대구, 광주)</li> <li>○ 환자연동 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중앙상황실, 광역상황실간의 환자 연동 및 연동환자 정보 표시(상황접수, 환자접수, 상황처리)</li> <li>· 전체 접수번호와 중앙/광역상황실 접수 번호를 연결하여 한 환자의 경우 이관 및 개입의 흐름을 파악할 수 있도록 개발</li> </ul> </li> </ul>
산출정보	SW개발에 따른 산출물	
관련 요구사항		

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-006	
요구사항 명칭	전원 지원 기능 - 화면개선	
요구사항 상세설명	정의	전원 지원 기능 - 화면개선
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 화면 기능 개선 <ul style="list-style-type: none"> <li>· (상황처리) 표출되는 정보에 비해 레이아웃의 크기가 작아 팝업 또는 접기/펼치기 기능을 통한 레이아웃 개선</li> <li>· (사전의뢰 정보) 협진망 건, 전원 접수 연동 시 협진망 의뢰기관(수용가능/불가/확인/미확인) 정보 연동</li> <li>· (미수용 이력) 접수번호, 진단명, 미수용에 대한 녹취 이력 표출 필요</li> <li>· 사진/동영상의 파일명 표출 및 정렬 기능</li> <li>· 신규 녹취이력 조회를 위한 녹취이력 내 새로고침 기능</li> </ul> </li> </ul>
산출정보	SW개발에 따른 산출물	

관련 요구사항		
요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-007	
요구사항 명칭	병원선정	
요구사항 상세설명	정의	병원선정 지원을 위한 기능
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자: 광역상황실(서울, 대전, 대구, 광주)</li> <li>○ 키워드 검색, 병원 조회로 이전에 비슷한 질환으로 의뢰한 병원 이력 표출</li> <li>○ 의뢰한 병원으로 SMS 전송 기능</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-008	
요구사항 명칭	상황판	
요구사항 상세설명	정의	상황판
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 지역 상황실별 적합한 상황판(대시보드) 기능</li> <li>○ 상황판의 구성별로 타입 지정후 사용자가 선택하는 기능*</li> <li>○ (전원접수상황판) 각 상황실별로 선택할 수 있는 전원접수 상황판</li> </ul> <p>* 통합 대시보드, 병원선정·전원·재난·응급협진망·판독 상황판, 언론모니터링</p>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-009	
요구사항 명칭	통계 및 보고서	
요구사항 상세설명	정의	통계 및 보고서
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 모든 보고서는 전체/중앙/전체광역/개별광역 별로 조회</li> <li>○ 일일 상황보고(중앙/광역), 근무교대표</li> <li>○ 복지부 요청에 따른 통계자료 산출용 상세 조회(다수사상자 사고 발생 현황, 재난의료 자원 현황, 출동 현황 등)</li> <li>○ 통계 상세 조회 광역상황실 구분, 중앙상황실 개입 여부 추가</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-010	
요구사항 명칭	SMS 기능	
요구사항 상세설명	정의	SMS 기능
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전원접수창의 'SMS'기능, 재난접수창의 '상황전파'기능 - 해당기능 사용 시 SMS이력관리에 수/발신 모두 표출</li> <li>○ 대상: 의뢰요청한 응급의료기관으로 SMS 발송(정부내지원서비스)</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류	기능 요구사항
요구사항 고유번호	SFR-011

요구사항 명칭		상황접수
요구사항 상세설명	정의	상황접수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구분에 따른 상황접수 리스트 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구분: 전원, 병원선정, 재난, 협진망, 판독, 독성, 기타</li> </ul> </li> <li>○ 접수한 상황 구분에 따른 맞춤형 정보 표출 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전원: 접수자, 의뢰정보, 사전의뢰정보 등</li> <li>- 재난: 접수일시, 의뢰정보, 재난(사고)개요, 대상기관 등</li> <li>- 협진망: 실시간 댓글 등</li> <li>- 판독: 판독 일반 정보 등</li> <li>- 기타: 접수구분, 통화기록 등</li> </ul> </li> </ul>
	산출정보	SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-012
요구사항 명칭		전원-환자 접수
요구사항 상세설명	정의	전원-환자 접수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전원 대상이 되는 환자의 정보 입력</li> <li>○ 사진 및 동영상 첨부</li> <li>○ 주증상 및 진단명 코드 조회</li> </ul>
	산출정보	SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-013
요구사항 명칭		전원-상황 처리
요구사항 상세설명	정의	전원-상황 처리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전원 선정 대상이 되는 기관 리스트 및 정보 표출</li> <li>○ 실시간 교통상황을 고려한 예상 시간 표출</li> <li>○ 통화 녹취 이력 등록 및 조회</li> <li>○ SMS 발송 기능</li> </ul>
	산출정보	SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-014
요구사항 명칭		전원-상황 종료
요구사항 상세설명	정의	전원-상황 종료
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전원 상황 종료에 따른 정보 입력</li> <li>○ 종료된 전원에 대하여 기간제 시스템(인트라넷 시스템전원)과 연동</li> </ul>
	산출정보	SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-015
요구사항 명칭		병원 선정-상황 접수
요구사항 상세설명	정의	병원 선정-상황 접수
	세부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 119 이송 중증응급환자에 대한 병원 선정 기능</li> </ul>

	내용	○ 병원 선정을 위한 접수 정보 입력
산출정보	SW개발에 따른 산출물	
관련 요구사항		

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-016	
요구사항 명칭	재난-상황 처리	
요구사항 상세설명	정의	재난-상황 처리
	세부 내용	○ 재난 상황 발생에 따른 상황 입력 / 수정 / 삭제 ○ 사진 및 동영상 업로드
산출정보	SW개발에 따른 산출물	
관련 요구사항		

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-017	
요구사항 명칭	재난-자원 정보	
요구사항 상세설명	정의	재난-자원 정보
	세부 내용	○ 재난 지역 인근 병원 정보 표출 ○ 재난의료자원 인력 출동 현황
산출정보	SW개발에 따른 산출물	
관련 요구사항		

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-018	
요구사항 명칭	재난-상황해제	
요구사항 상세설명	정의	재난-상황해제
	세부 내용	○ 재난 발생시 환자 중등도 분류 결과 등록 ○ 환자집계 자동 연동
산출정보	SW개발에 따른 산출물	
관련 요구사항		

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-019	
요구사항 명칭	협진망	
요구사항 상세설명	정의	협진망 시스템 연계
	세부 내용	○ 응급의료 전원 협진망과의 상호 연계 ○ 협진망에서 미처리된 전원환자의 정보를 가져와서 전원 처리하는 기능
산출정보	SW개발에 따른 산출물	
관련 요구사항		

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-020	
요구사항 명칭	판독	
요구사항 상세설명	정의	판독 시스템 연계
	세부 내용	○ 응급의료 영상판독 시스템의 정보 연동하여 표출 ○ 판독 지원에 대한 조치 입력
산출정보	SW개발에 따른 산출물	

관련 요구사항	
---------	--

요구사항 분류	기능 요구사항	
요구사항 고유번호	SFR-021	
요구사항 명칭	기타	
요구사항 상세설명	정의	기타
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>중증응급질환, 병상정보에 대한 전송점검 현황 등록</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

## 다. 성능 요구사항

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 명칭		웹사이트 최적화
요구사항 상세설명	정의	웹사이트 용량 및 응답시간 등 성능에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 웹페이지 용량 감축 등 최적화를 고려하여 구축해야함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 메인화면 등 주요 페이지의 용량은 3MB 이내로 해야 함</li> </ul> </li> <li>○ 웹페이지별 용량과 http 요청 횟수 등을 최소화하여 응답속도를 향상시키는 방향으로 웹 사이트 구축해야함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 첫페이지 등 주요페이지의 응답속도는 3초 이하</li> <li>- 기타 타당한 사유가 있어 3초 이내의 응답시간을 초과할 경우에는 발주기관과 협의하여 결정하여야 함</li> </ul> </li> <li>○ 웹사이트 구축 후 부하테스트를 통해 응답시간, 시간당처리량, 자원사용량 등 성능을 시험해야 하며, 결과서를 제출해야 함</li> </ul>
산출정보		웹사이트 용량 및 응답속도 측정 결과서, 성능측정결과서
관련 요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		기능 수행 지연에 대한 사전 경고
요구사항 상세설명	정의	작업 수행시간 지연 시 사전 경고 표출
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대용량 데이터 질의 등 수행 지연 건은 사용자에게 사전 알림 제공 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업 수행시간이 오래 걸리는 경우 사용자에게 이를 안내하거나 작업을 취소하는 기능 제공</li> <li>- 팝업, 프로그레스바 등의 수단으로 사용자에게 작업의 시작과 끝을 예측할 수 있도록 안내</li> </ul> </li> <li>※ 기능 수행 지연 : 10초 이상 소요 예상 건</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-003
요구사항 명칭		시스템 자원 효율성
요구사항 상세설명	정의	시스템 정보자원 구축 운영 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운영 장비 및 솔루션의 성능이 최대한 보장되도록 구축해야 함</li> <li>○ 업무시스템의 단위테스트, 통합테스트, 시스템 성능테스트 등 단계별 기능 테스트를 실시하여 시스템 구축 시 발견된 문제점들을 보완하여 기능 및 성능 향상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구축 초기부터 완료까지 지속적으로 성능 및 부하테스트를 실시해야 하며, 모니터링 결과 및 시험결과를 지속적으로 반영(에러 조치 확인 및 에러 외 불편사항과 개선사항까지 보완)하여 요구사항이 모두 충족될 수 있도록 시스템을 구축해야 함</li> </ul> </li> <li>○ 시스템 자원(CPU, 메모리 등)의 평균사용률은 최대 80%를 초과하지 않도록 구현해야 함(시스템 본격 사용시기의 모의추정치 기준)</li> <li>○ 로그아웃된 사용자에게 대한 세션은 종료 처리가 되어야 함</li> <li>○ DB커넥션 pool 최적화</li> <li>○ 메모리 누수 등과 같은 시스템 자원 효율 문제가 발생되지 않도록 구현해야 함</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물

관련 요구사항	
---------	--

## 라. 인터페이스 요구사항

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		SIR-001
요구사항 명칭		사용자 인터페이스 디자인
요구사항 상세설명	정의	사용자 인터페이스 디자인 설계에 대한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 디자인 설계 시 정보 계층의 폭과 깊이를 고려하여 콘텐츠에 빠르게 접근할 수 있고 콘텐츠 추가·관리가 용이하도록 구성해야 함</li> <li>○ 편의성을 고려하여 UI를 제공하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 여러 시각적 요소들을 조직적으로 정렬하는 그리드시스템 적용</li> <li>- 콘텐츠 배치시 중요도에 따라 사용자들이 쉽고 빠르게 정보를 찾을 수 있도록 적절히 배치가 이루어져야 함</li> <li>- 페이지 단계별로 스타일의 통일성과 변화를 주어야 함</li> <li>- 입력서식은 빠르고 쉽게 입력할 수 있는 시각적 요소와, 버튼 배치, 항목정렬 등을 고려해야 함</li> <li>- 입력서식 구성 시 추가입력사항은 최소화하거나 자동화하고, 사용자가 쉽고 빠르게 입력할 수 있도록 고려해야 함</li> <li>- 현재 페이지의 작동 상태를 사용자가 쉽게 인식할 수 있도록 해야 함</li> <li>- 팝업은 레이어팝업과 일반팝업의 사용성을 고려하여 적절히 사용</li> </ul> </li> <li>○ 링크, 컬러, 이미지, 폰트 등 접근성을 고려하여 시각적 통일성 제공 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 페이지 로딩 속도에 영향을 미치지 않고, 시각적 효과를 극대화시키기 위한 이미지 사이즈와 색상으로 적용하여야 함</li> <li>- 시스템 전반에 걸쳐서 사용자에게 통일된 이미지의 콘셉트를 보여주고, 시스템에 대한 일관된 이미지를 전달 할 수 있어야 함</li> <li>- 폰트는 정보의 분류 체계, 중요도, 목적에 따라 차별되게 적용되어야 함</li> <li>- 사용자에게 대상 시스템에 대한 공통적인 브랜드 이미지를 심어줄 수 있도록 시스템의 특성이 반영된 컬러(CI)를 적극적으로 적용</li> <li>- 아이콘은 텍스트와 결합하여 정확도를 높여야 한다.</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		SIR-002
요구사항 명칭		행정정보 공동이용 요구사항
요구사항 상세설명	정의	타 시스템과의 연계에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 외부 시스템 연계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연계시스템의 표준 API나 제공모듈을 활용하여야 하며, 연계 표준은 발주기관(시스템 관리부서)에서 제공하며, 제안사는 연계표준에 따라 개발</li> </ul> </li> <li>○ 연계 구축을 위한 추가 비용 발생 시 본 사업의 주관사업자가 비용을 부담</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		



마. 데이터 요구사항

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 표준 개선·정비 및 상위표준 준수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 구축에 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하여 구축되는 시스템의 데이터베이스 표준(DB표준)을 제정하여야 함</li> <li>- DB표준 정의 시 공통표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인)과 발주기관의 기관표준(기관표준용어·단어·도메인·코드) 또는 국내외 산업표준을 준용하여야 하고 공통표준 및 기관표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서
관련 요구사항		DAR-002

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 표준관리 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 구축기간 동안 데이터 표준 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB표준(용어, 단어, 도메인, 코드)과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		데이터 표준 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-001

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조설계 원칙
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 구조 설계 기준 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함</li> <li>- 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함</li> <li>- 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준 등)을 정의하고 적용하여야 함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		데이터베이스정의서, 엔터티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 물리데이터모델다이아그램정의서, 테이블정의서, 컬럼정의서
관련 요구사항		DAR-003, DAR-004

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 모델 검증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설계된 데이터 모델은 설계자 · 개발자 · 발주기관 · 전문가 등이 참여하여 검증하여야 함</li> <li>- 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>예) 논리데이터 모델 검증 기준 <ul style="list-style-type: none"> <li>: 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부)</li> <li>: 정규화 충족 여부</li> </ul> </li> <li>예) 물리데이터 모델 검증 기준 <ul style="list-style-type: none"> <li>: 중복 테이블 여부, 중복 컬럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul>
산출정보		데이터 모델 검증 계획·결과
관련 요구사항		DAR-002, DAR-004

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 구조 관리 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 구축기간 동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		데이터 구조관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-002, DAR-003

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 값 검증 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 구축 후 입력되는 데이터들에 대한 값 검증 및 오류 데이터 입력 방지 방안을 제시하고 적용하여야 함</li> <li>- 목표시스템(DB)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등)에 맞는 업무규칙(BR)을 정의하여야 함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		데이터 값 진단 계획·결과, 업무규칙 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		이관 데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	목표 시스템으로 데이터 이관
	세부 내용	<p>(이관 데이터가 있는 경우)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 이관 계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보시스템의 데이터 특성을 고려하여 데이터 이관 방안(범위, 절차, 시기, 환경, 순서, 전략 등)을 계획하여야 함</li> <li>* 이관 우선순위 : 코드 데이터 이관 후 트랜잭션 데이터 이관 등</li> <li>** 이관 방식 : 일괄 이관 또는 점진적 이관 등</li> </ul> </li> <li>- 이관 데이터 GAP 분석과 데이터 매핑의 정의, 데이터 정제 및 백업과 복구 방안 수립에 대한 산출물을 포함하여야 함</li> <li>- 민감 데이터(개인정보 등)에 대한 정보보호 확보방안을 포함하여야 함</li> </ul> <li>○ 이관 데이터 정제방안 수립 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 원천 데이터 정제작업 수행 시 이관 데이터 정제작업에 대한 내용을 포함해야 함</li> <li>* 원천 데이터 정제방안 : 수작업, 데이터 매핑을 통한 규칙 적용, 프로그래밍 등</li> <li>** 이관 데이터 정제방안 : 건별 수작업, 수정·삭제·재생성 등</li> </ul> </li> <li>○ 이관 데이터 정합성 검증 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 여러 차례의 단계별 테스트를 수행하여 이관 작업 간 발생할 수 있는 모든 위험 요소를 발견·제거하고 이관 작업을 수행하여야 함</li> <li>- 매핑 정의서의 매핑 규칙에 맞게 이관되었는지 검증하여야 함</li> <li>- 기존 시스템의 값과 목표시스템의 값에 대한 정합성을 검증하여야 함</li> <li>- 단계별 이관 데이터 정합성 검증을 통하여 목표시스템 데이터의 무결성 보장방안을 제시하여야 함</li> </ul> </li>
산출정보		이관 데이터 검증 계획·결과
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	개방데이터 서비스 연속성 확보 및 메타데이터 현행화 -유지관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 메타데이터 현행화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 목표시스템의 메타데이터 표준 관리 항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함</li> <li>※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성하여 제출하여야 함</li> </ul> </li> </ul> <p><u>(개방 가능 데이터가 아닌 경우 하단의 요구사항 생략 가능)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 개방 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 목표시스템의 데이터가 공공데이터 포털 등을 통해 파일 또는 API 등의 형태로 개방될 수 있도록 지원하여야 함</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		메타데이터 현행화 결과, 데이터 개방 지원 방안 계획·결과
관련 요구사항		

## 바. 테스트 요구사항

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 계획 수립
요구사항 상세설명	정의	단계별 테스트 계획 수립 진행
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 단계별 시스템의 기능을 명확히 하여 타당성 있고 현실성 있는 테스트 계획을 수립하고 진행하여야 함</li> <li>○ 대상 업무별 단위테스트, 통합테스트, 시스템테스트, 인수테스트 등에 대한 방안 제시</li> <li>○ 테스트 계획서에는 테스트 데이터, 테스트 절차/방법, 테스트 일정/주기 등을 포함하여 테스트를 체계적이고 효율적으로 진행할 수 있는 방안을 제시</li> <li>○ 사업자는 사용자 요구 및 프로그램 오류, 성능을 점검하는 단순 시험부터 실제 사용자 환경에서 실 업무적용에 이르기까지 종합적인 시험 방법 및 시험 시나리오 등 세부 시험절차를 수립하여 제시</li> <li>○ 발생 가능한 상황에 대해서 실제 data(오류 데이터 포함)를 입력하여 테스트하여야 하며 각종 유형별 테스트 계획서를 구체적으로 작성하여 제출</li> <li>○ 크로스 브라우저(IE, FireFox, Safari, Opera, chrome, 모바일 등)별 테스트 계획을 수립, 제시</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		단위 테스트
요구사항 상세설명	정의	프로그램 기본단위(모듈)별 내부 오류테스트(단위테스트)에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개발된 프로그램에 대해 단위 테스트 실시 방안을 수립하여 제시하여야 함</li> <li>○ 개발 규칙 가이드 준수여부 등을 확인하여, 조치 결과를 제출하여야함</li> <li>○ 준비된 테스트 시나리오에 따라 프로그램 기능단위 별 테스트를 진행하여야 함</li> <li>○ 크로스 브라우저(IE, FireFox, Safari, Opera, chrome, 모바일 등)별 테스트 계획을 수립, 제시</li> </ul>
산출정보		단위테스트 결과서
관련 요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-003
요구사항 명칭		통합 테스트
요구사항 상세설명	정의	단위 모듈의 통합에 따라 발생가능 오류 점검(통합 테스트)에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통합테스트 시나리오에 따라 단위테스트가 완료된 프로그램들을 대상으로 다음 사항을 검증하여야 함</li> <li>- 기능, 성능 등의 요구사항 및 설계사항 충족여부 검증</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기능의 정상적 수행여부 검증 등</li> <li>- 기능수행 후의 결과가 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증</li> <li>- 시스템의 접근권한 및 업무 권한에 대한 적절성검증</li> <li>- 대내시스템 간, 영역 간 연계 및 이를 포함하는 업무흐름 검증</li> <li>- 대외기관 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증</li> <li>- 결함을 파악하고 원인을 추적하여 결함을 제거하여야 함</li> </ul>
산출정보		통합테스트 결과서
관련 요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-004
요구사항 명칭		인수 테스트
요구사항 상세설명	정의	최종 인수를 위한 테스트 조건에 관한 사항
	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 수립하여야 함</li> <li>○ 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비해야 함</li> <li>○ 발주자와 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하고, 발주자가 승인 검사/테스트를 이행하기 위하여 필요한 모든 조력을 제공하여야 함</li> <li>○ 개발 완료 후 최종 산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 발주자에게 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견된 하자 사항은 만족한 결과를 얻을 때까지 보완-테스트를 반복적으로 실시해야 함</li> <li>○ 최종 승인 처리는 별도의 문서에 의하여 발주자의 승인을 받은 일자에 완료 된 것으로 함</li> </ul>
산출정보		인수테스트 결과서
관련 요구사항		

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-005
요구사항 명칭		시험운영
요구사항 상세설명	정의	테스트 서버를 통한 시험운영 진행
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 테스트 서버를 구축해야 하며, 시스템 구축 상황을 실시간으로 발주기관 담당자가 확인이 가능하여야 함</li> <li>○ 시험운영 방안을 수립하여 제시하여야 하며, 발주기관 직원이 시험 운영에 참여할 수 있는 환경을 구축하여 제공하여야 함</li> <li>○ 시험운영 결과 보고서를 제출하여 발주기관의 승인을 받아야 함</li> </ul>
산출정보		인수 결과서
관련 요구사항		

## 사. 보안 요구사항

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		보안 일반사항
요구사항 상세설명	정의	보안에 관련된 일반사항 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업자는 보안관련 제 법규 및 규정을 준수하고 발주기관의 보안관련 요구사항 및 확인서류 제출에 대하여 지체 없이 응해야 함.</li> <li>○ 납품하는 모든 제품은 국가 공공기관 정보보호제품 도입기준 및 절차를 준수하여야 하며, 초기 설치 시, 발생할 수 있는 다양한 보안 취약점을 사전 분석·제거한 후 안전한 구성 환경에서 구축하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC인증 대상인 '중요' 정보보호제품은 CC인증필 제품 도입을 원칙으로 함</li> <li>- 국내용 CC인증제품 · 국가용 암호제품 · 보안적합성 검증필 제품 등이 아닌 정보보호제품 도입은 제안서 접수시점까지 국내용 CC인증을 획득하거나 보안적합성 검증을 필한 제품에 한함</li> <li>- 보안적합성 검증 생략이 가능한 경우, 관련기관의 증빙 문서 첨부</li> </ul> </li> <li>○ 본 사업수행 중 취득한 모든 정보에 대하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 보안을 준수 하여야 하며, 해당 정보를 외부로 누출 또는 누설 하여서는 아니 되고 이에 따른 문제 발생 시 모든 민·형사상 책임을 짐 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 누출금지 정보 : IP주소 현황, 시스템 구성현황 및 N/W 구성도, 사용자계정 및 PW 등 시스템 권한 정보, 네트워크 장비 설정정보, 보안장비 운영현황, 개인정보 일체 등</li> </ul> </li> <li>○ 사업수행 및 안정화기간 종료 후 개발장비 및 투입인력 PC에 저장된 발주기관 관련 데이터를 파기하여야 하며, 조치 후 사업수행 담당자의 확인을 받아야 함</li> <li>○ 비정상 위변조, 손실 등에 대비한 기술적 복구대책(백업, 복구)</li> <li>○ 데이터 변경이력, 접근기록 등 유지</li> <li>○ 비인가 사용자의 정보 접근 감시 추적</li> </ul>
산출정보		보안서약서 등
관련 요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 명칭		물리적 보안
요구사항 상세설명	정의	출입, 문서, 장비 등 물리적 보안요건 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로젝트 사무실, 중요장비 설치장소에 대한 출입보안 실시</li> <li>○ 개인소유의 PC 및 보조기억장치 반입·반출 통제 실시</li> <li>○ 생성된 문서는 별도의 시건 장치가 된 곳에 안전하게 보관</li> <li>○ 문서에 보안등급을 부여하고 등급에 따라 차별화된 권한관리</li> <li>○ 폐기되는 문서는 파쇄 등 안전한 방법으로 폐기하여야 함</li> </ul>
산출정보		반입 반출 내역서 등
관련 요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-003

요구사항 명칭		시스템 보안
요구사항 상세설명	정의	시스템 보안 요건 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>발주자는 사업결과물에 대해 보안성 평가를 실시할 수 있으며 사업자는 이에 따른 개선 조치 등을 수행해야 함</li> <li>서버, DB, 보안장비, 네트워크 등 전산장비에 대한 보안 설정을 지원해야 함</li> <li>시스템에 대한 국가정보원 8대 취약점, OWASP TOP 10, 행정안전부 취약점 대응지침 등을 반영한 보안 취약점을 점검해야 함</li> <li>국가정보원 보안성 검토결과에 따른 보안조치 권고사항을 사업자는 성실히 이행해야 함</li> <li>웹 응용프로그램 개발 시 주요 보안 취약점을 고려, 개발보안(Secure 코딩 등)을 준수하여 프로그램을 개발해야 함</li> <li>웜, 바이러스, 등 악성SW를 예방하고 탐지, 대응하는 대책을 수립·시행해야 함</li> <li>일정시간 사용자의 활동이 없을 때 로그인 세션을 종료하도록 설계하고, 사용자 알림을 통해 연장 또는 종료하도록 해야 함</li> </ul>
산출정보		SW개발에 따른 산출물, 취약점 점검 결과서
관련 요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-004
요구사항 명칭		외부기관 연동보안
요구사항 상세설명	정의	외부기관 연동보안 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용자 PC부터 웹서버구간 간 암호화방식을 적용하여 구현하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>정보시스템 로그인시 정보통신망으로 전송되는 중요정보(아이디, 패스워드와 같은 로그인 정보 및 주민등록번호 등)에 대해 스니핑 등의 위협으로부터 보호하기 위하여 SSL, TLS 등 네트워크 구간 암호화 조치 수행하여야 함</li> </ul> </li> <li>외부 기관과 연동 시 연계서버와 외부기관 서버 영역 간에는 침입차단시스템 등 보안기능이 있는 장비를 활용해야 함</li> <li>자료 보호를 위하여 VPN, SSL 등을 활용하거나 암호화해야 함</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-005
요구사항 명칭		인터넷전화 보안
요구사항 상세설명	정의	인터넷전화 보안 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>인터넷전화 구축·운영 시에는 국가정보보안기본지침 제46조(인터넷전화 보안)에 따라 보안조치를 하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>TTA Verified Ver.4 인증을 받은 제품을 도입</li> <li>인터넷전화에 대한 장치 및 사용자 인증</li> <li>제어신호(TLS)·통화내용(SRTP프로토콜)의 암호화</li> <li>인터넷전화 전용 침입차단시스템 등 정보보호시스템 백업체계(인터넷전화 서버 이중화 일부 유선전화 유지) 구축</li> </ul> </li> <li>※ 제어신호 암호화 : 보안프로토콜은 TLS 1.3 이상 해시함수는 SHA-256 이상 키 교환 알고리즘은 RSA 2048비트 사용 권고</li> <li>※ 통화내용 암호화 : 메시지 인증에 HMAC-SHA1 보다 HMAC-SHA256 사용 권고</li> <li>※ FMC-FMX 등 모바일 인터넷전화를 사용할 경우 음성데이터만 허용</li> </ul>
산출정보		인터넷전화 네트워크 구성도, 인터넷전화 IP별 사용자 현황, 제어신호 및 통화내용 암호화 설명자료(TLS, SRTP프로토콜 적용 등), TTA Verified

	Ver.4 인증 확인서
관련 요구사항	

#### 아. 품질 요구사항

요구사항 분류	품질관리 요구사항
요구사항 고유번호	QUR-001
요구사항 명칭	품질관리 일반사항
요구사항 상세설명	<div>정의</div> <div>품질관리 준수사항 일반사항</div> <div>세부 내용</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 품질관리 조직과 운영절차를 구체적으로 제시하고 준수하여야 함</li> <li>○ 품질활동의 제반절차 및 산출물을 명시한 품질관리계획을 제안서 및 사업수행계획서에 상세하게 기술하여야 하며, 이에 근거하여 체계적이고 효과적인 프로젝트 진행을 위하여 사업기간동안 품질관리 조직을 통해 품질보증활동을 수행하고 결과물을 제출하여야 함</li> <li>○ 품질 또는 성능상의 문제 발생 시 부하 테스트 및 분석결과를 제시하고 개선하여야 함</li> <li>○ 본 과업범위 외의 요인(운영서버 등 정보자원 등)으로 인해 사업 결과에 영향이 있거나 예상되는 경우 원인과 해결방안을 발주기관에 제시하여 위험요소를 최소화 하거나 문제가 해결될 수 있도록 적극 협조하여야 함</li> <li>○ DB구축을 포함하는 경우 사업완료(검수)시 데이터품질진단 및 오류데이터 개선을 실시하여야 함</li> <li>○ 시스템은 통상적인 업무시간 동안 가용성을 보장하여야 하며, 시스템 조건이 무엇이든지 간에 모든 채널에 동일한 자료 및 결과를 생성하고 인도해야함</li> <li>○ 시스템은 정상상태에서 매일 24시간 동안 무중단으로 운영되어야함</li> </ul>
산출정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질관리 조직 및 세부 운영 절차(사업수행계획서에 포함)</li> <li>- 품질보증 활동 수행 결과 산출물(단계별 품질관리 보고서 등)</li> </ul>
관련 요구사항	

요구사항 분류	품질관리 요구사항
요구사항 고유번호	QUR-002
요구사항 명칭	DB 품질관리
요구사항 상세설명	<div>정의</div> <div>데이터베이스 품질관리 계획에 관한 사항</div> <div>세부 내용</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시)」행정DB의 데이터 품질관리 계획을 수립하고, 이행하여야 함.</li> <li>- 해당사업의 품질관리 조직, 품질담당자 및 역할별 책임사항</li> <li>- 사업단계별 품질관리활동 계획 및 절차(계획, 수행, 인도, 운영 등 단계별)</li> <li>- 품질보증 방법</li> <li>- 기타 행정DB 품질확보에 필요한 사항</li> </ul>
산출정보	데이터품질관리 계획(제안서, 사업수행계획서 포함)
관련 요구사항	

요구사항 분류	품질관리 요구사항
요구사항 고유번호	QUR-003
요구사항 명칭	프로그램 소스
요구사항 상세설명	<div>정의</div> <div>프로그램 소스 관리 사항</div> <div>세부 내용</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로그램 소스는 신뢰성 및 안정성을 보장해야 함</li> <li>○ 개발생산성 및 유지보수가 용이한 개발방법론을 적용하여 프로그래밍</li> </ul>



		해야 함 - 공통 기능에 대해 모듈화 하고, 하드코딩, 복사 등에 따른 소스 분산 등이 발생되지 않도록 함 ○ 최종 이용자에 대한 최대의 이용 편의성을 제공할 수 있도록 구현해야 함 - 사용자 입장에서 불편사항까지 고려하여 사용자가 편리하게 사용할 수 있도록 설계 - 업무 처리 시 발견되는 제반 문제점을 보완해야 함
산출정보		
관련 요구사항		

## 자. 제약사항

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		사업관련 공통 규정 준수
요구사항 상세설명	정의	정보화사업 추진 시 기본규정 준수에 관한 사항
	세부 내용	○ 사업 추진 시 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부 고시)」에 규정된 사항을 준수하여야 함 ○ 개인정보를 처리함에 있어 「개인정보 보호법」 등 관련법규 및 규정을 준수하여야 함 - 개인정보 열람시 접근 이력 기록 및 필요시 사유 입력 - 개인정보 열람에 대한 이력관리 통계 또는 조회 화면 제공 - 개인정보 중 고유식별정보에 대한 암호화 - 관련된 정보의 접근, 열람, 저장 등의 모든 로그를 저장 관리 ○ 사업 추진 기간 내 적용 법령 및 규정, 적용 표준 등에 변경사항 발생 시 반영하여 사업 추진하여야 함 ※ 변경 사항의 적용시점을 고려하여 발주기관과 협의 가능
산출정보		
관련 요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		사업관련 공통 기술표준 준수
요구사항 상세설명	정의	사업 추진 시 공통기술표준 준수에 관한 사항
	세부 내용	○ 공공 SW사업 및 발주기관의 정보화사업 기술표준을 준수하여야 함 ○ 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침」(행정안전부 고시)에 의한 기술적용표준을 아래와 같이 준수하여야 함 - 발주기관에서 작성한 기술적용계획표를 검토하고, 제안자 관점의 기술적용계획표를 작성하여 기술적용계획의 준수 및 결과표 작성 방안을 제시하여야 함 - 기술적용계획표 검토 시 부득이한 경우를 제외하고는 특정기술에 종속되지 않는 개방형 기술로 구현되도록 검토하여야 함 - 선정된 제안사는 기술적용 사항에 관해 발주기관과 협의·확정 후, 기술적용계획표를 작성하여 사업수행계획서에 포함하여야 함 - 사업수행계획서 확정된 기술적용계획표에 따라 표준기술을 적용하고, 사업완료시(인수테스트 전) 기술적용결과표를 작성하여 제출하여야 함

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보시스템 감리의 대상에 해당하는 사업의 경우 소프트웨어 개발보안 (시큐어코딩)을 적용해야 함</li> <li>- 소프트웨어 개발보안가이드 및 소프트웨어 보안약점 진단가이드 준수, 공개SW를 활용한 소프트웨어 개발보안 검증가이드 활용</li> </ul>
산출정보		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술적용계획표(제안서 및 사업수행계획서에 포함)</li> <li>- 기술적용결과표(사업종료시(인수테스트 전))</li> </ul>
관련 요구사항		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		용역업체 정보보호 및 보안준수
요구사항 상세설명	정의	정보화사업 참여업체 정보보호 준수 및 보안특약 조항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업자는 과업내용과 관련하여 문서·인원·장비 등에 대한 관리적·물리적·기술적 보안대책을 강구하여야 하며, 대표자(협력업체 포함)의 보안각서 및 용역참여자의 보안각서를 제출하고, 보안관리 책임자를 지정하여 그 내역을 보안각서와 함께 제출하여야 함</li> </ul>
산출정보		보안서약서(대표자, 용역참여자), 물리적/관리적/기술적 보안대책
관련 요구사항		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-004
요구사항 명칭		웹사이트 개발 관련 규정 및 표준 준수
요구사항 상세설명	정의	웹사이트 개발 관련 사업 추진 시 준수해야 할 규정에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업 추진과 관련하여 다음의 지침을 준수하여야 함</li> <li>- 행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드(행정안전부)</li> <li>- 전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부)</li> <li>- 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시 (과학기술정보통신부고시 제2022-23호, 2022.5.12.) 준수</li> <li>- 장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률(법률 제188334호, 2023.1.28.) 제21조제2항 및 같은 법 시행령 제14조 준수</li> <li>- 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.2 준수</li> <li>- 범정부 UI/UX 공통가이드(디지털 정부서비스 UI/UX 가이드라인) 준수</li> <li>- 행정기관의 코드표준화 추진지침(행정안전부)</li> <li>- 표준 프레임워크 적용 가이드(행정안전부)</li> <li>- 행정기관 정보시스템 접근권한 관리규정(국무총리훈령)</li> <li>- 공공기관의 데이터베이스 표준화지침(행정안전부)</li> <li>- 공공데이터 관리지침(행정안전부)</li> <li>- 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부)</li> <li>- 공공데이터 품질관리 매뉴얼(한국정보화진흥원)</li> <li>- 전자정부 웹사이트 UI·UX 가이드라인(행정안전부)</li> <li>- 모바일 전자정부 서비스 관리지침(행정안전부)</li> <li>- 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.2(방송통신표준)</li> <li>- 홈페이지 개인정보 노출방지 안내서(개인정보보호위원회)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹서버 구축 보안점검 안내서(한국인터넷진흥원)</li> <li>- 홈페이지 개발 보안 안내서(한국인터넷진흥원)</li> <li>- 홈페이지 SW(웹) 개발 보안가이드(한국인터넷진흥원)</li> <li>- 인터넷 이용환경 개선을 위한 기술안내서(한국인터넷진흥원)</li> <li>- 소프트웨어 개발 보안가이드(한국인터넷진흥원)</li> <li>- 개인정보보호법 및 개인정보보호 관련 규칙·지침·가이드 등(행정안전부)</li> </ul> <p>○ 웹사이트에서 사용하는 이미지, 폰트 등에 대한 저작권 문제가 발생하지 않도록 확인 후 적용해야 함</p>
산출정보		
관련 요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-005
요구사항 명칭		웹접근성 준수
요구사항 상세설명	정의	장애인 웹접근성 준수 의무에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 웹사이트 웹접근성을 준수하여 사업을 추진해야 하며 아래 항목을 이행하여야 함</li> <li>- 정보화진흥원 웹접근성 품질마크 인증 기준에 맞게 구축하여야 함</li> <li>※ 정보화진흥원 웹접근성 연구소(<a href="http://www.wah.or.kr">http://www.wah.or.kr</a>)의 웹콘텐츠 제작기법 참고</li> </ul>
산출정보		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹접근성 진단 체크리스트 결과서</li> <li>※ 웹접근성 인증마크 또는 전문기관 점검결과 제출로 대체 가능</li> </ul>
관련 요구사항		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-006
요구사항 명칭		웹표준 준수
요구사항 상세설명	정의	웹표준, 웹호환성 준수 의무에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 웹사이트 웹표준(웹호환성)을 준수하여 구축하여야 함</li> <li>- W3C Markup Validator (<a href="http://validator.w3.org">http://validator.w3.org</a>) 문법검사 통과</li> <li>- W3C CSS Validator (<a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator">http://jigsaw.w3.org/css-validator</a>) 문법검사 통과</li> <li>- 웹호환성 확보로 크로스브라우징을 지원하여야 함</li> <li>· 동작호환성 확보, 레이아웃호환성 확보</li> <li>· 다양한 브라우저(IE, Edge, 크롬, 파이어폭스 등)에서 동등하게 서비스를 지원해야함</li> <li>- 웹표준 기술을 준수해야함</li> <li>· ActiveX, NPAPI, 플래시, 실버라이트 등의 비표준기술이 포함되지 않도록 개발하여야 함</li> <li>· 호환성 확보를 위한 대체수단의 경우 최신 웹표준 기술(HTML5)을 사용해야 함</li> </ul>
산출정보		표준 및 웹 호환성 진단 체크리스트 결과서
관련 요구사항		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-007
요구사항 명칭		웹취약점 점검 및 조치
요구사항 상세설명	정의	웹취약점 점검 및 조치에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 홈페이지 SW(웹) 개발 보안가이드 등을 준수하여 보안에 취약하지 않도록 시스템을 개발하여야 함</li> <li>○ 사업 완료시 웹취약점 점검 및 조치 관련 증빙서류를 제출하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹취약점 점검 결과보고서 및 조치내역서 제출</li> <li>- 점검항목 : OWASP 10대 취약점, 국정원의 홈페이지 8대 취약점 등</li> </ul> </li> </ul>
산출정보		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 취약점 점검 결과보고서</li> <li>- 취약점 점검 결과 조치내역서</li> </ul>
관련 요구사항		

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-008
요구사항 명칭		정보시스템 운영 성과측정 기능활용도 측정 방안 마련
요구사항 상세설명	정의	정보시스템 운영 성과측정 기능활용도 측정 방안 마련
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보시스템 구축·운영 시 정보시스템 운영 성과 측정에 따른 구현된 기능의 활용 여부를 관리할 수 있는 방안을 마련해야 한다.</li> <li>○ 구현 기능 측정기준 : 정보시스템 화면(URL) 단위</li> <li>○ 구현 기능 측정방식 : 스크립트 삽입, 웹로그 분석, 전자정부 표준 컴포넌트 활용</li> <li>○ 구현 기능 수집로그 : 접속건수, 데이터 생성건수, 데이터 처리건수, 접속ID수, 접속IP수, 체류시간 등(선택 가능)</li> <li>○ 당해년도 정보시스템 운영 성과 측정 대상 시스템에 기능활용도(구현기능) 수집로그 데이터는 직전년도 1년 데이터로 측정한다.</li> <li>○ 정보시스템 운영 성과 측정 기능활용도(구현기능) 수집로그 데이터는 조사 방법과 결과 값을 정보시스템 운영 성과측정 근거자료 증빙으로 제출된다.</li> <li>○ 현재 운영 중인 시스템의 기능 추가 시 기존 시스템의 기능 활용 여부 점검을 통해 불필요하거나 활용이 미흡한 기능이 포함되지 않도록 관리한다.</li> </ul>
산출정보		
관련 요구사항		

#### 차. 프로젝트 관리 요구사항

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		프로젝트 관리방법론 준용 및 사업관리 요건 준수
요구사항 상세설명	정의	프로젝트관리 및 SW개발 방법론 준용에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 프로젝트 관리 방법론을 통한 체계적인 사업 관리 방안을 제시하여야 함</li> <li>○ 프로젝트의 목표관리, 진도관리, 변경관리, 프로젝트 수행 과정상에서의 문제점 및 위험요소 등 사업수행상태와 산출물을 평가·관</li> </ul>

		<p>리하기 위해 정기 또는 비정기적으로 수행하는 검토 및 보고체계를 계획(프로젝트 상태 검토 계획(발주자와의 합동 검토 방안 포함) 제출)하여 사업수행계획서에 포함하여야 함.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업자는 용역수행에 대한 업무추진 진행사항을 수시/주간/월간 단위로 작성하고, 중요사항이 발생한 경우에는 즉시 보고하여야 함</li> <li>○ 사업자는 과업수행 내용을 기록 유지하여야 하며, 발주기관의 요구가 있을 경우에는 이를 제출하여야 함</li> </ul>
산출정보		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 상태검토 계획(사업수행계획서에 포함)</li> <li>- 수시/주간/월간보고서</li> </ul>
관련 요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		SW사업저장소 사업정보 제출의무 이행
요구사항 상세설명	정의	사업정보 제출의무 이행에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「소프트웨어 진흥법」 제46조에 의거 SW사업정보(SW사업 수행 및 실적 정보) 제출 대상 사업은 다음의 내용에 따라 관련정보를 제출하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW사업정보 데이터 작성 및 제출은 SW사업정보저장소 (www.spir.kr)를 통해 진행하며 관련사항은 사이트 자료실의 'SW사업정보 저장소 데이터 제출 안내' 문서를 참고함.</li> <li>- SW사업정보 제출 시기 및 제출대상 데이터는 다음과 같으며(발주기관과 협의에 따라 변경할 수 있음), 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 반드시 명시. <ul style="list-style-type: none"> <li>· 1차 제출(계약 후 1개월 이내) : 사업정보, FP정보(개발: 간이법), 등록데이터 검증자료</li> <li>· 2차 제출(사업 종료(검수)시) : 사업정보, 수준조사 정보, FP정보(정통법), 등록데이터 검증자료(시스템구성도, 논리ERD, 화면설계서, 기능목록 등)</li> <li>- SW사업정보 데이터는 사업총괄관리자(PM)이 1차 작성하며, 제안사(계약상대자)가 작성하기 어려운 항목에 대해서는 발주기관의 담당자와 협의하여 작성할 수 있음</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ SW사업정보 저장소 제출 사업정보(산출물)은 동일 내용으로 타 사업산출물과 함께 발주기관에도 동일하게 제출하여야 함</li> </ul>
산출정보		<ul style="list-style-type: none"> <li>- SW사업정보 저장소 관련 정보 제출 목록 및 일정(사업수행계획서에 명시)</li> <li>- SW사업정보 저장소 관련 산출물 일체(시스템 등록 및 발주기관 제출)</li> </ul>
관련 요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-003
요구사항 명칭		산출물 제출 및 보고
요구사항	정의	사업수행관련 산출물의 제출 및 보고에 관한 사항

상세설명	세부 내용	○ 사업보고 〈정기보고〉																		
		<table><tr><th>구분</th><th>보고내용</th><th>보고방법</th></tr><tr><td>주간보고</td><td>- 주간계획대비 실적, 차주계획 - 문제점 보고 및 특이사항</td><td>- 서면보고(매주 목요일)</td></tr><tr><td>월간보고</td><td>- 월간계획대비 실적, 차월계획</td><td>- 서면보고(매월 마지막 주 목요일)</td></tr><tr><td>수시보고 (필요시)</td><td>- 해당내용</td><td>- 필요시 또는 특이사항 발생시</td></tr></table>	구분	보고내용	보고방법	주간보고	- 주간계획대비 실적, 차주계획 - 문제점 보고 및 특이사항	- 서면보고(매주 목요일)	월간보고	- 월간계획대비 실적, 차월계획	- 서면보고(매월 마지막 주 목요일)	수시보고 (필요시)	- 해당내용	- 필요시 또는 특이사항 발생시						
		구분	보고내용	보고방법																
		주간보고	- 주간계획대비 실적, 차주계획 - 문제점 보고 및 특이사항	- 서면보고(매주 목요일)																
월간보고	- 월간계획대비 실적, 차월계획	- 서면보고(매월 마지막 주 목요일)																		
수시보고 (필요시)	- 해당내용	- 필요시 또는 특이사항 발생시																		
〈보고회 개최 및 교육〉																				
<table><tr><th>구분</th><th>보고내용</th><th>보고서</th><th>수량</th></tr><tr><td>착수보고 (착수 14일내)</td><td>- 전반적인 실행계획 및 추진방안</td><td>- 착수계, 착수보고서</td><td>-</td></tr><tr><td>중간보고 (착수 4개월 전후)</td><td>- 사업수행 중간 업무의 진척도 및 진행상황 보고</td><td>- 중간보고서</td><td>-</td></tr><tr><td>최종보고 (완료 1개월 전후)</td><td>- 사업종료 전 전체 산출물 내역 보고</td><td>- 최종보고서</td><td>-</td></tr><tr><td>사용자교육 (완료 15일 전후)</td><td>- 관리자, 사용자(의원, 직원 등)별 교육실시</td><td>- 사용자 및 관리자매뉴얼</td><td>-</td></tr></table>	구분	보고내용	보고서	수량	착수보고 (착수 14일내)	- 전반적인 실행계획 및 추진방안	- 착수계, 착수보고서	-	중간보고 (착수 4개월 전후)	- 사업수행 중간 업무의 진척도 및 진행상황 보고	- 중간보고서	-	최종보고 (완료 1개월 전후)	- 사업종료 전 전체 산출물 내역 보고	- 최종보고서	-	사용자교육 (완료 15일 전후)	- 관리자, 사용자(의원, 직원 등)별 교육실시	- 사용자 및 관리자매뉴얼	-
구분	보고내용	보고서	수량																	
착수보고 (착수 14일내)	- 전반적인 실행계획 및 추진방안	- 착수계, 착수보고서	-																	
중간보고 (착수 4개월 전후)	- 사업수행 중간 업무의 진척도 및 진행상황 보고	- 중간보고서	-																	
최종보고 (완료 1개월 전후)	- 사업종료 전 전체 산출물 내역 보고	- 최종보고서	-																	
사용자교육 (완료 15일 전후)	- 관리자, 사용자(의원, 직원 등)별 교육실시	- 사용자 및 관리자매뉴얼	-																	
○ 계약 관련 서류에 의거 아래의 산출물을 해당기간내 제출해야 함																				
- 계약체결후 10일 이내: 착수계, 사업책임자계, 사업수행계획서																				
※ 사업수행계획서는 [붙임 서식]을 참고하여 작성하여야하며, 본 사업의 적절한 관리를 위하여 품질보증 계획, 변경계획 관리, 추진일정 계획(산출 물 및 제출일정 포함), 부문별 책임자, 부문별 관리계획, 프로젝트 상태검 토 계획, 기술적용계획표 등이 반드시 포함되어야 함.																				
· 청렴서약서 1부, 보안서약서 1부, 참여인력 긴급연락망 1부																				
- 계약체결후 10일 이내: 착수보고서																				
- 중간보고회시: 중간보고서																				
- 최종보고회시: 최종보고서																				
- 용역완료시: 준공계, 납품내역서(최종 납품금액 포함), 완료보고서 및 요약 보고서																				
※ 사업자는 과업이 완료되기 15일 전에 보고서의 초안을 발주기관에 제 출하여 심의를 받고, 수정사항에 대해서는 보완토록 함																				
· 하자보증확약서, 유지관리확약서 각 1부																				
· 자료인수인계 대장(최종본, 회수 및 삭제확인 포함), 대표자 보안확약서 각 1부																				
· 최종 산출물 CD(DVD) 1부 / USB 1부																				
○ 최종 산출물은 사업 종료(검수)전까지 확인되어야 하며, 발주기관은 계획된 성과품 이외에 과업수행의 내역을 파악할 수 있는 별도의 산출물을 요구 할 수 있음																				
○ 사업보고에 소요되는 모든 비용은 본 사업비에 포함된 것으로 사업자가 부 담함																				
산출정보	산출물 일체																			
관련 요구사항																				

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-004
요구사항 명칭		프로토타입의 개발 및 개발방법론 적용
요구사항 상세설명	정의	프로토타입 개발 및 개발방법론 적용
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개발 진행 시 프로토타이핑을 통하여 요구사항에 대한 구현사항을 미리 확인할 수 있도록 하여야 함</li> <li>○ 개발이 체계적으로 추진되도록 각 개발 단계별 활용할 도구(분석 및 설계도구, 개발도구 등)와 기법의 적정성을 제시하여야 함</li> </ul>
산출정보		SW개발방법론에 따른 개발산출물
관련 요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-005
요구사항 명칭		사전협의 이행결과 수행
요구사항 상세설명	정의	사전협의 검토결과에 따른 이행결과 수행
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 행정안전부 사전협의 검토 결과를 수행하고, 수행한 검토 결과는 산출물 근거자료로 관리한다.</li> <li>○ 데이터 요구사항 이행결과는 완료보고서에 반영 내역 명시(사업 완료 후 행안부 필수 검토)</li> <li>○ 행안부 사전협의 검토의견 중 유사중복·연계통합 분야는 기관 내·외부 검토 협의자료(공문, 메일, 회의록 등)를 사전협의 이행결과 (반영계획) 등록 시 제출해야 함. ※ 차후, 전자정부성과관리 사전협의 이행결과 근거자료로 제출(제안 요청서, 사업수행계획서, 회의록, 완료보고서 등에 행정안전부 사전협의 검토결과 반영 내역 명시 필요)</li> </ul>
산출정보		SW개발방법론에 따른 개발산출물
관련 요구사항		

## 카. 프로젝트 지원 요구사항

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		교육지원
요구사항 상세설명	정의	교육지원에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 체계적이고 효율적인 교육을 위하여 교육훈련 계획을 제시하여야 함</li> <li>○ 교육훈련계획 작성 시 교육대상, 교육일정 및 장소, 내용, 교재 등 기타 제반사항은 발주기관과 협의하여 결정하여야 하며, 아래의 사항을 포함하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육대상(의원 및 직원 사용자, 관리자 등 교육대상별 구분 각각 실시)</li> <li>- 교육일정, 교육장소, 교육내용, 교육교재에 관한 사항</li> <li>- 시스템의 운영, 시스템 감시 및 보안, 비상복구 방법에 관한 사항</li> <li>- 기타 교육관련 사항 등</li> </ul> </li> <li>○ 교육훈련계획에는 시스템 구축 및 운영상 필요하다고 판단되어 발주기관에서 관련 교육을 요구할 수 있으며, 본 사업 수행 범위 내에서 적극 지원하여야 함</li> <li>○ 시스템 사용자/관리자 매뉴얼 작성 및 현행화</li> </ul>
산출정보		교육훈련계획서, 사용자/관리자 매뉴얼
관련 요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		기술이전
요구사항 상세설명	정의	기술이전에 관한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업수행 과정상 수반되는 전문기술 및 관련된 제반사항에 대한 기술이전 계획을 상세히 제시하고 발주기관에 이전하는데 최선을 다하여 지원하여야 함</li> <li>○ 기술이전계획 작성 시 발주기관과 협의하여야 하며, 기술이전 내용(시스템 운영에 필요하거나 경미한 장애조치, 응급조치 기술 등 포함), 방법 및 기간, 비용부담조건(해당시) 등을 포함하여 작성</li> <li>○ 과업 수행 중 수시로 정비하여야 하며, 인력 변경에 따른 인계인수 또는 기술이전 등에 활용 가능하도록 작성해야 함</li> <li>○ 시스템 확장, 타 기종과의 연결, S/W 업그레이드 등의 기술을 요하는 사항에 대하여도 적극 지원하여야 함</li> </ul>
산출정보		기술이전계획서
관련 요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		사용자지원
요구사항	정의	사용자지원에 관한 사항



상세설명	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험 운영 및 사용자교육 전후 목표시스템의 안착과 시스템의 안정성을 위해 사용자/관리자를 위한 헬프게시판을 운영하여 발견되는 문제점이나 오류 등을 쉽게 접수 받을 수 있도록 지원해야 하며, 즉시 수정후 처리결과를 알려야 함</li> <li>○ 그 외 목표시스템의 원활한 사용을 위한 기타 지원 방안 제시</li> </ul>
산출정보		사용자지원계획서
관련 요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-004
요구사항 명칭		하자보수 일반
요구사항 상세설명	정의	하자보증 및 유상 유지관리에 관한 사항
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ S/W 하자담보 책임기간은 1년(별도의 조건이 있는 경우 달리 정하여 제시)으로 하며 하자보수 지원방안에 지원범위 및 지원방법, 지원내용 등 제시</li> <li>○ 하자보수 범위를 초과하여 유상으로 처리되는 유지보수 사항에 대해서는 대상범위와 유상처리 기준을 명확하게 제시</li> <li>○ 시스템의 안정성 및 신뢰성 확보와 장애시간을 최소화하기 위하여 시스템을 단위 요소기술과 기능으로 구분하여 각각에 대한 세부 하자보수 계획을 제시</li> <li>○ 공급되는 장비 및 부품의 생산 중단 시는 최소 3개월 전에 서면으로 통보하고 관련 장비의 예비부품 사전확보 및 대체품의 지속 운용 대책 등을 강구하여야 함</li> <li>○ 하자보증 기간 중 시스템의 결함 및 H/W, S/W 개발, 제작, 설치 등의 하자가 발견될 경우 24시간 이내에 해당 장비 또는 부품을 무상으로 수리(또는 처리방안 도출(발주기관 협의))하거나 동일부품으로 무상 교환하여야 하고, 개발된 S/W상의 문제가 발견된 경우 즉시 필요한 조치를 취하여 문제를 해결 하여야 함</li> <li>○ 사업 종료시에 하자보증확약서, 유지관리확약서(유상처리 기준 포함)를 제출(제품별 제조사, 기술지원사 등의 확약서 포함)</li> </ul>
산출정보		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 하자보증확약서(하자보증 범위 및 세부내역 포함)</li> <li>- 유지관리확약서(유상 유지관리 범위 및 세부내역 포함)</li> </ul>
관련 요구사항		

## 1) 과업심의위원회

가. (과업내용 확정 심의 여부) 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조에 따른 과업내용 확정을 위하여 과업심의위원회를 (✓)개최 또는 ( ) 미개최 한 사업임

나. (과업내용 변경) 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조, 같은 법 시행령 제47조 제1항 제2호, 제3호에 따른 과업내용 변경 및 그에 따른 계약금액·계약기간 조정이 필요한 경우, 계약상대자는 국가기관등의 장에게 소프트웨어사업 과업변경요청서\*를 제출하여 과업심의위원회 개최를 요청할 수 있으며, 국가기관등의 장은 과업심의위원회 개최요청에 대해서 특별한 사정이 없으면 수용해야 함

\* 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 13호서식 참조

## 2) 상용SW 직접구매 및 SW품질성능 평가시험(BMT)

가. 본 사업은 ‘직접구매 대상 상용SW 구매계획’을 첨부해야하는 사업에 해당( ) 또는 미해당(✓) 되는 사업임

※ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 제7조(총 사업규모가 3억원 이상)에 따라 사업범위 내에 직접구매 대상 상용SW제품이 1개라도 존재하는 사업의 경우 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 2호서식 <직접구매 대상 상용소프트웨어 구매계획>을 첨부

나. (해당시) 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제54조 제2항, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제84조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제7조, 제8조에 따라 도입예정인 상용SW 직접구매 계획을 붙임과 같이 공지합니다.[붙임4]

## 3) 중소 SW사업자의 사업 참여 지원

가. 공통

- 「소프트웨어 진흥법」 제48조(중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원)에 따른 「중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침」 준수
- 「소프트웨어 진흥법」 제48조제4항에 따라 상호출자제한기업집단 소속회사의 입찰 참여 제한

#### 나. 사업금액 20억 미만 사업

- 본 사업은 20억원 미만 사업으로 「소프트웨어 진흥법」 제48조(중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원) 및 중소 소프트웨어 사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침 제2조, 제3조에 따라 대기업 및 중견기업인 소프트웨어 사업자의 입찰 참여 제한(소프트웨어사업자 일반 현황 관리확인서 상의 ‘공공 소프트웨어사업 입찰참여 제한금액: 없음’ 으로 확인)
- 총 사업금액 20억원 미만인 사업으로 중소 소프트웨어사업자(소프트웨어 사업자 일반 현황 관리확인서 상의 ‘공공 소프트웨어사업 입찰 참여 제한금액: 없음’ 으로 확인)만 입찰참가 가능

#### 4) 하도급 제도

- 본 사업은 하도급을 불허하며, 사업자(공동수급인 경우 공동수급 구성원) 소속이외 인력은 하도급으로 간주하며, 불가피하게 하도급이 필요한 경우 발주처의 사전승인을 얻어야 한다.

#### 5) SW사업 작업장소(원격개발)

##### 가. 작업장소 상호협의

- 계약당사자는 SW사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등(장소, 설비, 기타 작업환경)을 상호협의하여 결정하며, 핵심 개발인력이 아닌 지원인력의 근무장소는 보안 등 특별한 사유가 있는 경우를 제외 하고는 계약상대자가 달리 정할 수 있음
- SW사업 수행을 위해 필요한 작업장소 등은 사업예산 내 계상되어 있으므로 관련 비용을 포함하여 제안가격을 산출하되, 작업장소 등은 상호협의하여 결정함

- SW사업 수행을 위하여 필요한 **작업장소는 발주기관에서 제공하며, 설비 및 기타 작업환경은 계약상대자가 구비하여야 함**(단, 이 경우에도 공급사는 개발 장소에 관하여 제시할 수 있음)

#### 나. 원격개발 장소 제시·검토 절차

- 공급자는 작업장소 상호협의 시 제안요청서 내 명시된 보안요구사항을 준수한 작업장소를 제시할 수 있으며, 발주기관에서는 제시된 작업장소에 관하여 우선 검토한다. 다만, 발주기관에서는 공급자가 제시한 작업장소가 보안요구사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있으며, 공급자가 유효한 정보보호체계 인증 또는 소프트웨어프로세스 품질인증을 보유하고 있는 경우 공급자 제시안을 검토시 우대할 수 있다.

#### 다. 원격개발 장소 보안요구사항

- 공급자는 원격개발에 따른 보안사고 등 위험요인을 식별하여 이에 대한 대응방안을 제안하여야 함

### 6) SW사업 산출물 활용 보장

#### 가. 지식재산 공동귀속

- 계약목적물의 지식재산권은 발주기관과 사업자가 공동으로 소유함을 원칙으로 하되 세부사항은 협의하여 결정

#### 나. SW산출물 반출 절차 등

- 공급자는 지식재산권의 활용을 위하여 SW산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주기관에서는 「보안업무규정」 제4조 및 제안요청서에 명시된 누출금지정보에 해당하지 않을 경우 SW산출물을 제공함. 단 공급자는 아래 내용을 준수하여야 함
  - 공급자는 공급받은 SW산출물에 대하여 제안요청서, 계약서 등에 누출금지정보로 명시한 정보를 삭제하고 활용하여야 하며, 이를 확인하는 공급자 대표명의로의 확약서를 발주기관에 제출하여야 함

- 공급자가 반출된 SW산출물을 제3자에게 제공하려는 경우 반드시 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 함
- 발주기관은 공급자가 제공받은 SW산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우 및 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우에는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 [대통령령 제 33861호, 2023. 11. 16.] 제76조 제2항 제3호 및 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 [대통령령 제34214호, 2024. 2. 13.] 제92조 제2항 제3호에 따라 입찰참가자격을 제한함

## 7) 개발SW의 공동활용 사전명시

- 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어는 「(계약예규) 용역계약일반 조건」 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따른 **타 기관과의 공동활용 계획이 없음**

## 8) 하자담보 책임기간 및 범위

- 하자담보 책임기간은 계약사업자는 본 사업이 종료한 날(사업에 대한 시험 및 검사를 수행하여 최종산출물을 인도한 날을 말함)로부터 1년으로 함.

## 9) SW사업 제안서 보상

- 본 사업은 제안서 보상 대상( ) 또는 미대상(✓) 사업입니다.
- ※ 소프트웨어 사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 제16조(제안서 보상 대상 및 기준) ① 법 제52조제1항에 따른 제안서 보상 대상은 총사업예산이 **20억원 이상**인 소프트웨어 개발사업으로 한다.

## 10) SW사업 적정 사업기간 산정

- 본 사업은 소프트웨어 개발사업 적정 사업기간 산정 기준에 따른 대상(✓) 또는 미대상( ) 사업임
- **소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간 종합 산정서**(대상시, 붙임5 참고)

- ※ 소프트웨어 사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 제10조(적정 사업기간의 산정)
  - ① 국가기관등의 장은 소프트웨어 **개발사업을 추진**하는 경우 법 제45조제1항에 따라 별표 1의 소프트웨어사업의 적정 사업기간 산정 기준을 활용하여 적정 사업기간을 산정하여야 한다

## 11) SW사업 영향평가

- 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제43조, 같은 법 시행령 제35조 내지 제37조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제5조, 제6조에 따라 소프트웨어사업 영향평가를 미리 실시한 사업임
- 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 제1호서식에 따른 “**소프트웨어사업 영향평가 검토결과서**” [붙임1] 참고

## 12) SW 사업정보 제출

- 본 사업은 SW 사업정보 제출 대상(✓) 또는 미대상( ) 사업입니다.
  - ※ **총 사업비 1억원 이상**의 개발, 재개발 및 유지보수, 운영 사업은 SW 사업정보를 제출하여야 한다.
- 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제46조에 따라 SW사업정보(SW사업 수행 및 실적정보) 데이터를 작성 및 제출하여야 함
- SW사업정보 데이터 작성 및 제출에 관한 사항은 SW사업정보저장소 (www.spir.kr) 자료실의 ‘SW사업정보 저장소 데이터 제출 안내’ 문서를 참조토록 함
- SW사업정보 데이터는 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 명시하도록 함
- SW사업정보 중 기능점수 데이터의 작성을 위해 사업수행 인원 중 기능점수 산정 가능 전문가를 포함토록 함

## V. 제안서 작성요령

## 1 제안서 효력

- 제안서에 명시된 내용과 협상 시 발주기관의 요구에 의하여 수정·보완·변경된 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 갖으며, 계약서에 명시된 경우는 계약서의 내용이 우선함. 단, 제안서 및 계약서에 대한 해석상 이견이 발생한 경우에는 발주기관의 해석을 우선함.
- 협상 시 추가제안 및 추가 자료를 요구할 수 있으며 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐. (기술능력평가를 위한 제안설명 및 답변 포함)
- 제출된 제안서의 내용은 실제 사실과 일치하여야 하고 발주기관이 요청하지 않는 한 변경할 수 없으며, 계약체결 시 계약조건의 일부로 간주함.
- 제안서는 허위로 작성하지 않아야 하며 계약 후에라도 허위로 작성된 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족하지 못할 경우에는 평가대상에서 제외됨은 물론 계약체결 후라도 계약해지와 함께 민·형사상 손해 배상의 책임을 져야 함.

## 2 제안서 작성 요령 및 유의사항

- 제안서는 A4용지 작성을 원칙으로 함
- 제안서는 제안서 작성지침을 참조하여 각 요구조건에 대하여 명확하고 상세하게 작성하고, 기술적인 설명자료 등의 내용이 많을 경우에는 별첨 자료로 작성
- 제안서는 A4 종 방향, 단색, 양면, 100장(200쪽) 이내 작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4 횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있음
- 제안요약서(발표자료)는 A4 30쪽(단면, 양면 무관) 이내 작성을 원칙으로 함
- 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 붙이며 각 장별로 번호를 부여하고 제안서와 제안요청서의



요구 항목 비교를 위해 조건표를 제시해야 함

- 제안서는 한글 또는 파워포인트 포맷 형태로의 작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공하여야 함
- 기술적인 설명자료, 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 함
- 소프트웨어사업 이행실적 확인서는 한국소프트웨어산업협회에서 발급한 확인서 또는 조달청 이행실적확인서를 기본으로 하되, 부득이한 경우에는 발주자가 확인한 것으로 함
- 제안서 작성 시에는 본 사업을 위하여 각 단위업무별로 「무엇을 할 것인가」 와 「이것을 하기 위해서 어떻게 할 것인가」에 대하여 상세히 설명
- 제안은 반드시 제안요청서의 요구사항을 모두 충족하여야 하며, 제안내용이 이를 충족하지 못하다고 판단될 경우 평가대상에서 제외함
- 제안서는 제안서 작성요령에 따라 작성하고 필요시 추가할 수 있으며, 발주처가 요청하지 않는 한 수정, 추가, 대체할 수 없음
- 제안내용은 꼭 필요한 사항 위주로 명료하게 작성하여야 하며, 「가능하다」, 「동의한다」, 「가능하다고 본다」, 「할 수도 있다」, 「고려하고 있다」 등의 표현은 평가에서 불가능한 것으로 간주함
- 제안서의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하고, 제안내용의 근거자료 및 참고자료 등을 첨부하여야 하며 그 내용이 허위로 확인될 경우 평가대상에서 제외함
- 본 용역과 관련하여 제출된 제안서 및 관련 자료는 일체 반환하지 않으며, 제안요청서, 입찰유의서, 계약조건 등을 숙지한 후 입찰에 참여 필요
- 제안내용의 전부 또는 일부에 대하여 담합한 사실이 발견되거나 담합하였다고 판단되는 경우 제안을 무효로 함
- 계약 후에도 제안서의 내용이 허위로 작성한 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족시키지 못할 경우 계약은 해지되며 제안자는 일체의 손해배상 등의 책임을 져야 함
- 각종 증명서는 제출일 기준 3개월 이내에 발행된 것만 유효한 것으로 함 단, 발행기준일 3개월이 경과된 증명서를 제출하고자 하는 경우에는 합당한 사유서를 첨부하고 본 원의 승인을 득해야 함

- 본 제안과 관련한 일체의 비용은 제안사가 부담함

### **3    제안서의 구성 및 분량**

---

- 제안서는 요약 제안서, 본 제안서 총 2권으로 구분하여 작성함
  - 제1권 : 요약 제안서
  - 제2권 : 본 제안서(실적증명원 등 첨부)
    - ※ 제안서 1권을 3홀(hole) 좌철 바인더 형태로 9부 제출하여야함(권장)
    - ※ 제안서 2권을 스프링 바인더 형태로 9부 제출하여야함(권장)
    - ※ 제안서 1-2권을 USB 1매, CD 1매 제출하여야 함

### **4    제안서 목차**

---

## **I. 일반현황**

1. 제안사 일반현황
2. 제안사의 조직 및 인원
3. 수행조직 및 업무분장
4. 주요사업실적

## **II. 전략 및 방법론**

1. 사업이해도
2. 추진전략
3. 적용기술
4. 표준 프레임워크 적용
5. 개발 방법론

## **III. 기술 및 기능**

1. 시스템 요구사항
2. 기능 요구사항
3. 보안 요구사항
4. 데이터요구사항
5. 시스템 운영요구사항
6. 제약사항

## **IV. 성능 및 품질**

1. 성능요구사항
2. 품질요구사항
3. 인터페이스 요구사항

## **V. 프로젝트 관리**

1. 관리방법론
2. 일정계획
3. 개발 장비

## **VI. 프로젝트지원**

1. 품질보증
2. 시험운영
3. 교육훈련
4. 하자보수
5. 기밀보안
6. 비상대책

## **VII. 상생협력 및 전문 업체 참여**

1. 상생협력
2. 전문 업체 참여

## **VIII. 기타사항**

※ 위 목차 및 내용은 각 제안업체의 제안내용에 따라 수정 가능함

## Ⅵ. 제안 안내사항

### 1 입찰 참가 자격

- 가. 국가계약법 시행령 제12조(경쟁입찰의 참가자격) 및 동법 시행규칙 제14조(입찰참가자격요건의 증명), 제15조(입찰참가자격의 등록)의 규정에 의한 경쟁입찰 참가자격을 갖춘 업체
- 나. 국가계약법 시행령 제76조(부정당업자의 입찰참가자격 제한)의 규정에 의한 부정당업자에 해당하지 않고, 입찰공고일 현재 법정관리 화의개시 중에 있지 않은 업체
- 다. 소프트웨어 진흥법 제58조(소프트웨어사업자 실적 등 관리) 및 동법 시행규칙 제17조(소프트웨어사업자의 실적 등 관리)에 의한 소프트웨어

사업자(컴퓨터관련 서비스사업, 업종코드: 1468)로 등록을 필한 업체

※ 제안업체는 「소프트웨어 진흥법」 제58조, 동법 시행령 제53조, 동법 시행규칙 제17조(소프트웨어사업자 실적 등 관리)에 따른 「소프트웨어사업자 일반현황 관리확인서」 및 「소프트웨어사업 수행실적 증명서」를 제출서류에 포함하여야 함

라. 중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령 제2조의2(중소기업자와의 우선조달계약)에 따른 <중·소기업·소상공인>으로 관련 확인서를 갖춘 업체

※ 본 사업은 「중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침」(과학기술정보통신부 고시)에 따라 중견기업 및 대기업은 입찰에 참여할 수 없음.

마. 판로지원법 제9조 및 동법 시행령 제 10조에 따른 전산업무개발 직접생산확인증명서[세부품명 : 정보시스템개발서비스, 세부품명번호 : 8111159901]를 소지한 업체

※ 라, 마 의 경우 입찰서 제출 마감일까지 발급된 것으로 유효기간 내에 있어야 함.

바. 상호출자제한기업집단 소속기업 및 대기업 참여제한 사항

- 소프트웨어 진흥법 제48조제4항에 따라 상호출자제한기업 집단에 속하는 회사는 본 입찰에 참여할 수 없음.
- 본 사업은 총 예산 20억 미만의 사업으로서, 소프트웨어 진흥법 제 48조제2항 및 중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침(과학기술정보통신부고시 제2024-9호, 2024. 2. 28.)에 의하여 대기업 및 중견기업인 소프트웨어 사업자의 입찰 참여를 제한함.

※ 미자격자가 고의로 입찰에 참가하는 경우, 입찰에 관한 서류를 부정하게 행사한 경우, 고의로 무효의 입찰을 하였다고 판단되는 경우에는 관계규정에 따라 부정당업자로 제재할 수 있음.

## 2 공동계약(공동이행방식)

가. 본 사업은 컨소시엄(공동수급)을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 국가계약법 시행령 제12조(경쟁입찰의 참가자격) 및 동법 시행규칙 제 14조(입찰참가자격요건의 증명)규정에 저촉되지 않아야 함.

나. 공동수급체 구성원은 대표사 포함하여 3개 이하로 구성하여야 하며, 구성원별 계약참여 최소지분율은 10%이상이어야 함.

다. 공동수급은 공동이행방식을 원칙으로 하며, 공동계약운용요령 상의 공동수급표준협정서(공동이행방식)는 전자조달시스템을 통해 등록하여야 함.

- 라. 공동수급체를 중복 결성하여 입찰에 참여할 수 없음.
- 마. 입찰서를 제출한 후에는 공동수급협정서를 제출할 수 없음.
- 바. 하도급은 원칙적으로 불가하며, 사업자(공동수급인 경우 공동수급구성원)소속이외 인력은 하도급으로 간주하며, 불가피하게 하도급이 필요한 경우 발주처의 사전승인을 얻어야 함.(단, 상용 S/W 패키지 도입 서비스지원 인력 등은 도급으로 간주하지 않음.)

### 3 입찰 및 낙찰방식

#### 가. 관련기준

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 및 시행령
- 정부 계약예규 및 조달청 계약 기준
- 소프트웨어기술성평가기준지침(과학기술정보통신부)

#### 나. 입찰 및 계약방식

구분	방식	비고
입찰방식	제한경쟁입찰	
낙찰자 결정방식	협상에 의한 계약체결	
평가방식	기술평가 및 가격평가	기술평가(90%), 가격평가(10%)

### 4 낙찰자 결정방식

- 가. 용역 제안서에 의한 기술능력평가와 입찰가격평가를 분리하여 실시함.
  - 기술능력평가 90점, 입찰가격평가 10점으로 평가
- 나. 제안서 평가 결과 기술능력평가 점수가 76.5점 이상(총 90점 기준 85% 이상 득점)인 업체를 협상적격자로 선정하며, 기술능력점수\*와 입찰가격점수의 합산점수가 높은 순으로 협상을 실시함.

\* 기술능력점수: 평가위원이 평가한 점수 중 최저 및 최고점수를 제외한 후 산술평균하여 산출(평가점수 계산은 소수점 이하가 있는 경우 소수점 3자리에서 반올림). 다만, 최저 또는 최고점수가 2개 이상일 때에는 이중 하나만 제외

※ 합산 점수가 동일한 경우 기술능력평가 점수가 높은 업체를 우선협상대상으로 선정함.

- 다. 우선순위 1순위 업체부터 가격 및 기타사항에 대한 협상을 통해 사업자 선정, 협상 결렬 시 차 순위 업체에 협상권 부여
- 라. 협상절차 및 그 결과의 조치, 가격협상에 대한 기준은 국가계약법 시행령 제43조(협상에 의한 계약체결) 및 협상에 의한 계약체결 기준(기획재정부 계약예규 제656호)에 따르며 해당 절차를 거쳐 낙찰자를 결정함.
- 마. 사업예산을 초과하는 가격을 제안하는 업체는 우선협상 대상자에서 제외함.

## 5 입찰 서류 및 제안서 제출 안내

가. 제안서 제출방법 : 기타 사항은 입찰공고문 참고

- 제안서 및 제안 요약서, 발표 자료를 모두 첨부한 USB 1매, CD 1매
- 제안서 1부(3공 바인드), 제안서 요약본 1부(스프링)씩 총 9부
- 제안한 업체 회사 대표자가 인감을 날인한 공식문서 1부
- 사업자등록증 사본 1부
- 기타 공고사항에서 정한 서류

나. 제안서 제출 장소 및 문의처

- 제출기한 : 입찰 입찰공고문 참고
- 제출방법 : 입찰 입찰공고문 참고
- 제출처 : 국립중앙의료원 재무팀

다. 제안서 기술 평가회

- 일 자: 제안서 제출후 별도 통보
- 장 소: 별도 유선 통보
- 발표시간: 최대 30분 이내(발표 20분, 질의응답 10분)

※ 기타 제안서 기술평가에 대한 주요사항(일정, 장소, 발표방식 등)은 국립중앙의료원 내부 상황에 따라 변경 될 수 있음

- 발표순서 : 발표시간 및 순서는 별도 통보
- 준비물 : 제안 기술평가회에 사용되는 프리젠테이션 자료 및 관련

장비는 주사업자의 장비로 사용 할 수 있으며, 제안평가회의  
시작 전에 직접 설치하여야 함

- 유의사항

- 발표내용이 제안서와 상이한 부분이 있는 경우 이를 별도로 명기하  
며, 명기하지 않을 경우 제안서 내용을 기준하여 평가 시행함
- 발표는 제안내용을 중심으로 실무책임자(PM)가 해야 하며, 제안사  
홍보 관련 내용은 포함 할 수 없음

라. 기타사항

- 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가자료 요청 또는 현지실사를 할  
수 있으며, 주사업자는 이에 응하여야 함



## Ⅶ. 붙임

<b>붙임 1</b>	<b>소프트웨어사업 영향평가 검토결과서</b>
-------------	---------------------------



## [O] 기술적용계획표, [ ] 기술적용결과표

사업명	2024년도 차세대 응급의료 상황관리시스템 구축
작성일	2024.03.20.

### □ 법률 및 고시

구분	항 목
법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지능정보화 기본법</li> <li>○ 공공기관의 정보공개에 관한 법률</li> <li>○ 개인정보 보호법</li> <li>○ 소프트웨어 진흥법</li> <li>○ 인터넷주소자원에 관한 법률</li> <li>○ 전자서명법</li> <li>○ 전자정부법</li> <li>○ 국가정보원법</li> <li>○ 정보통신기반 보호법</li> <li>○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률</li> <li>○ 통신비밀보호법</li> <li>○ 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률</li> <li>○ 하도급거래 공정화에 관한 법률</li> <li>○ 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률</li> <li>○ 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률</li> </ul>
고시 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안업무규정(대통령령)</li> <li>○ 사이버안보 업무규정(대통령령)</li> <li>○ 행정기관 정보시스템 접근권한 관리 규정(국무총리훈령)</li> <li>○ 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 고시(과학기술정보통신부고시)</li> <li>○ 전자서명인증업무 운영기준(과학기술정보통신부고시)</li> <li>○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시)</li> <li>○ 정보보호시스템 공통평가기준(미래창조과학부고시)</li> <li>○ 정보보호시스템 평가·인증 지침(과학기술정보통신부고시)</li> <li>○ 정보시스템 감리기준(행정안전부고시)</li> <li>○ 전자정부사업관리 위탁에 관한 규정(행정안전부고시)</li> <li>○ 전자정부사업관리 위탁용역계약 특수조건(행정안전부예규)</li> <li>○ 행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시)</li> <li>○ 행정기관 도메인이름 및 IP주소체계 표준(행정안전부고시)</li> <li>○ 개인정보의 안전성 확보조치 기준(개인정보보호위원회)</li> <li>○ 정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증 등에 관한 고시(개인정보보호위원회)</li> <li>○ 지방자치단체 입찰 및 계약 집행 기준(행정안전부예규)</li> <li>○ 지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준(행정안전부예규)</li> <li>○ 표준 개인정보 보호지침(개인정보보호위원회)</li> <li>○ 엔지니어링사업대가의 기준(산업통상자원부고시)</li> <li>○ 소프트웨어 기술성 평가기준 지침(과학기술정보통신부고시)</li> <li>○ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침(과학기술정보통신부고시)</li> <li>○ 중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침(과학기술정보통신부고시)</li> <li>○ 소프트웨어 품질성능 평가시험 운영에 관한 지침(과학기술정보통신부고시)</li> <li>○ 용역계약일반조건(기획재정부계약예규)</li> <li>○ 협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규)</li> <li>○ 경쟁적 대화에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규)</li> <li>○ 하도급거래공정화지침(공정거래위원회예규)</li> <li>○ 정보보호조치에 관한 지침(과학기술정보통신부고시)</li> </ul>

구분	항 목
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(개인정보보호위원회)</li> <li>○ 행정정보 공동이용 지침(행정안전부예규)</li> <li>○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시)</li> <li>○ 공공데이터 관리지침(행정안전부고시)</li> <li>○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침(행정안전부예규)</li> <li>○ 행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준(행정안전부고시)</li> <li>○ 국가정보보안기본지침(국가정보원)</li> </ul>

## □ 서비스 접근 및 전달 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
기본 지침						
○ 정보시스템은 사용자가 다양한 브라우저 환경에서 서비스를 이용할 수 있도록 표준기술을 준수하여야 하고, 장애인, 저사양 컴퓨터 사용자 등 서비스 이용 소외계층을 고려한 설계·구현을 검토하여야 한다.		O				
세부 기술 지침						
관련규정	○ 전자정부 웹사이트 품질관리 지침 ○ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.2	O				
	○ 모바일 전자정부 서비스 관리 지침				O	
외부 접근 장치	○ 웹브라우저 관련					
	- HTML 4.01/HTML 5, CSS 2.1	O				
	- XHTML 1.0				O	
	- XML 1.0, XSL 1.0				O	
	- ECMAScript 3rd				O	
	○ 모바일 관련					
	- 모바일 웹 콘텐츠 저작 지침 1.0 (KICS.KO-10.0307)				O	
서비스 요구사항	서비스관리(KS X ISO/IEC 20000)/ ITIL v3				O	
서비스 전달 프로토콜	IPv4	O				
	IPv6				O	

## □ 인터페이스 및 통합 분야

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

## □ 플랫폼 및 기반구조 분야

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

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

## □ 요소기술 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
기본 지침						
	o 응용서비스는 컴포넌트화하여 개발하는 것을 원칙으로 한다.	O				
	o 데이터는 데이터 공유 및 재사용, 데이터 교환, 공공데이터 제공, 데이터 품질 향상, 데이터베이스 통합 등을 위하여 표준화되어야 한다.	O				
	o 데이터는 공공데이터(법 제2조제2호의 행정정보를 말한다)로 제공하기 위하여 기계 판독이 가능한 형태로 정비, 공공데이터법상 제공제외 대상의 별도 테이블 분리·설계, 품질확보 등이 수행되어야 한다.	O				
	o 행정정보의 공동활용에 필요한 행정코드는 행정표준코드를 준수하여야 하며 그렇지 못한 경우에는 행정기관등의 장이 그 사유를 행정안전부장관에게 보고하고 행정안전부의“행정기관의 코드표준	O				

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사유 및 대체기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
	화 추진지침”에 따라 코드체계 및 코드를 생성하여 행정안전부장관에게 표준 등록을 요청하여야 한다.					
	○ 패키지소프트웨어는 타 패키지소프트웨어 또는 타 정보시스템과의 연계를 위해 데이터베이스 사용이 투명해야 하며 다양한 유형의 인터페이스를 지원하여야 한다.	O				

#### 세부 기술 지침

관련규정	○ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침	O				
	○ 공공데이터 관리지침					
	○ 공공데이터 제공·관리 매뉴얼					
데이터 표현	○ 정적표현 : HTML 4.01	O				
	○ 동적표현					
	- JSP 2.1	O				
	- ASP.net				O	
	- PHP				O	
	- 기타 ( )				O	
프로그래밍	○ 프로그래밍					
	- C				O	
	- C++				O	
	- Java	O				
	- C#				O	
	- 기타 ( )				O	
데이터 교환	○ 교환프로토콜					
	- XMI 2.0				O	
	- SOAP 1.2				O	
	○ 문자셋					
	- EUC-KR				O	
	- UTF-8(단, 신규시스템은 UTF-8 우선 적용)	O				

#### □ 보안 분야

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	

기본 지침

○ 정보시스템의 보안을 위하여 위험분석을 통한 보안 계획을 수립하고 이를 적용하여야 한다. 이는 정보시스템의 구축 운영과 관련된 “서비스 접근 및 전달”, “플랫폼 및 기반구조”, “요소기술” 및 “인터페이스 및 통합” 분야를 모두 포함하여야 한다.	O					
○ 보안이 중요한 서비스 및 데이터의 접근에 관련된 사용자 인증은 전자서명 또는 행정전자서명을 기반으로 하여야 한다.	O					
○ 네트워크 장비 및 네트워크 보안장비에 임의 접속이 가능한 악의적인 기능 등 설치된 백도어가 없도록 하여야 하고 보안기능 취약점 발견 시 개선·조치하여야 한다.	O					

세부 기술 지침

관련 규정	○ 전자정부법	O				
	○ 국가정보보안기본지침(국가정보원)	O				
	○ 네트워크 장비 구축·운영사업 추가특수조건(조달청 지침)				O	
제품별 도입 요건 및 보안 기준 준수	○ 국정원 검증필 암호모듈 탑재·사용 대상(암호가 주기능인 정보보호제품)					
	- PKI제품				O	
	- SSO제품(보안기능 확인서 또는 CC인증 필수)				O	
	- 디스크·파일 암호화 제품				O	
	- 문서 암호화 제품(DRM)(보안기능 확인서 또는 CC인증 필수)				O	
	- 메일 암호화 제품				O	
	- 구간 암호화 제품				O	
	- 하드웨어 보안 토큰				O	
	- DB암호화 제품(보안기능 확인서 또는 CC인증 필수)				O	
	- 상기제품(8종)이외 중요정보 보호를 위해 암호기능이 내장된 제품				O	
	- 암호모듈 검증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부				O	
	○ 보안기능 확인서 또는 CC인증 필수제품 유형군(국제 CC인 경우 보안적합성 검증 필요)					
	- (네트워크)침입차단	O				
	- (네트워크)침입방지(침입탐지 포함)				O	
	- 통합보안관리(통합로그관리 포함)				O	
	- 웹 응용프로그램 침입차단				O	
	- DDos 대응(성능평가로 도입 가능)				O	
	- 인터넷 전화 보안				O	
	- 무선침입방지				O	



구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
	- 무선랜 인증				○	
	- 가상사설망(검증필 암호모듈 탑재 필수)				○	
	- 네트워크 접근통제				○	
	- 망간 자료전송(2022.1 이전 인증제품)				○	
	- 안티 바이러스(성능평가로 도입 가능)				○	
	- 패치관리				○	
	- 스팸메일 차단				○	
	- 서버 접근통제				○	
	- DB접근 통제	○				
	- 스마트카드				○	
	- 디지털 복합기 (비휘발성 저장매체 장착 제품에 대한 완전 삭제 혹은 암호화 기능)				○	
	- 소스코드 보안약점 분석도구(성능평가로 도입 가능)				○	
	- 스마트폰 보안관리				○	
	- 소프트웨어기반 보안USB(2020.1.1이전 인증제품, 검증필 암호 모듈 탑재 필수)				○	
	- 호스트 자료유출 방지(2021.1.1이전 인증제품, 매체제어제품 포함, 자료저장 기능이 있는 경우 국정원 검증필 암호모듈 탑재 필수)				○	
	- 네트워크 자료유출방지(2021.1.1 이전 인증제품)				○	
	- CC인증서에 명시된 제품과 동일 제품 여부				○	
○ 보안기능 확인서 필수제품 유형군						
	- 소프트웨어기반 보안USB(검증필 암호모듈 탑재 필수)				○	
	- 호스트 자료유출 방지(매체제어제품 포함, 자료저장 기능이 있는 경우 국정원 검증필 암호모듈 탑재 필수)				○	
	- 망간 자료전송				○	
	- 네트워크 자료유출방지				○	
	- 네트워크 장비(L3 스위치 이상)				○	
	- 가상화관리제품					
○ 모바일 서비스(앱·웹) 등						
	- 보안취약점 및 보안약점 점검·조치 (모바일 전자정부 서비스 관리 지침)				○	
	- 국가·공공기관 모바일 활용업무에 대한 보안가이드라인				○	

구 분	항 목	적용계획/결과				부분적용/ 미적용시 사 유 및 대체 기술
		적용	부분 적용	미적용	해당 없음	
	o 민간 클라우드 활용					
	- 클라우드 서비스 보안인증(CSAP)을 받은 서비스				O	
	- 국가·공공기관 클라우드 컴퓨팅 보안가이드				O	
백도어 방지 기술적 확인 사항	o 보안기능 준수					
	- 식별 및 인증				O	
	- 암호지원				O	
	- 정보 흐름 통제				O	
	- 보안 관리				O	
	- 자체 시험				O	
	- 접근 통제				O	
	- 전송데이터 보호				O	
	- 감사 기록				O	
	- 기타 제품별 특화기능				O	
	o 보안기능 확인 및 취약점 제거					
	- 보안기능별 명령어 등 시험 및 운영방법 제공				O	
	- 취약점 개선(취약점이 없는 펌웨어 및 패치 적용)	O				
	- 백도어 제거(비공개 원격 관리 및 접속 기능)				O	
	- 오픈소스 적용 기능 및 리스트 제공				O	

※ 최신 기준은 ‘국가정보원 · 국가사이버안보센터’ 홈페이지 참조

## 상호운용성 등 기술평가표

### 1. 정보시스템의 상호운용성

#### 가. 기술적 요구사항 정의의 적절성

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
해당 사업을 계획하게 된 배경 및 목적을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
정보화 측면의 문제점 및 기술적 개선방향을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
현행시스템 구성도를 최신버전으로 기술하였는가?	검토	보안성이 보장되는 범위 내에서 최신버전으로 기술함
현행정보시스템에 해당되는 범정부 및 기관의 기술 참조모형/표준프로파일을 검토하여 현행시스템의 표준을 기술하였는가?	해당 없음	현행정보시스템 중 표준을 기술할 대상이 없음
신규구축 또는 개선될 목표시스템의 기능/비기능 (업무절차, 응용서비스, DB, 네트워크, 성능, 보안, 품질 및 전환계획 등에 대한 시스템 요구사항) 내역을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
목표시스템 개념도를 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
목표정보시스템에 해당되는 범정부 및 기관의 기술 참조모형/표준프로파일을 검토하여 목표시스템의 표준을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함

#### 나. 타 정보시스템과의 연계성

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
타 정보시스템과의 연계 목적 및 필요성을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
연계대상 기관, 연계대상 정보시스템을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
연계대상 정보시스템과의 연계 기능 및 해당 정보 (전달하는 정보, 전달받는 정보)를 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
연계대상 정보시스템과의 연계 처리 방식 및 처리 절차를 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함

다. 정보시스템 통합성

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
타 정보시스템과의 통합을 위한 목적 및 필요성을 기술하였는가?	해당 없음	통합대상 없음
통합대상 기존 업무절차, 응용기술, 데이터 및 정보시스템을 분석·기술하였는가?	해당 없음	통합대상 없음
통합을 위한 목표 업무절차, 응용기술, 데이터 및 정보시스템을 분석·기술하였는가?	해당 없음	통합대상 없음

2. 행정정보 공동활용 및 공공데이터 제공

가. 행정정보 공동활용 및 공공데이터 제공을 위한 정보의 식별

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
범정부EA지원시스템 또는 개별기관 EA를 통해 공동 활용 데이터·서비스를 식별·기술하였는가?	해당 없음	내부직원용 시스템
기관 정보시스템에서 생성·관리하고 있는 행정 정보 중에서 공공데이터 제공대상을 식별하였는가?	해당 없음	내부직원용 시스템

나. 데이터 표준화

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
공동활용 대상 데이터 연동을 위한 메타 데이터 체계, 데이터 매핑규칙 등을 기술하였는가?	해당 없음	공동활용없음
공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 등 국가 데이터 표준 지침을 검토하였는가?	검토	제안요청서에 기술함

다. 정보공동활용 체계 구축 및 활용

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
공동활용 데이터·서비스의 제공기관, 주기 및 연계방식 등의 기술환경을 기술하였는가?	해당 없음	공동활용 데이터 및 서비스 없음
공동활용 데이터·서비스 구조 및 내용을 기술하였는가?	해당 없음	공동활용 데이터 및 서비스 없음
공동 활용 데이터에 대한 접근규칙, 접근권한 및 공개수준을 기술하였는가?	해당 없음	공동활용 데이터 및 서비스 없음

### 3. 정보시스템의 효율성

#### 가. 정보시스템 용량산정 및 성능

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
현행 업무 및 시스템에 대한 용량 및 성능 관련 자료를 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
시스템 용량산정을 위해 정보시스템의 사용자수, 최대 동시 접속자수, 요구 응답시간, 데이터량 등을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
정보시스템의 사용환경(WEB, WAS, DB 등)에 따른 시스템 용량 산정(CPU, Memory, Disk 등)을 하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
향후 업무확장, 인원 및 데이터 증가 정도를 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함

#### 나. 정보시스템 운영 및 유지관리

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
정보시스템의 운영관리 및 유지관리에 필요한 절차, 조직, 계획 및 지침 등을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
정보시스템의 운영관리 및 유지관리를 위한 기술 이전방안을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
정보시스템 구축 후 하자보수 기간 및 범위를 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
개발산출물(최종산출물, 개발 소프트웨어)의 저작권 귀속, 양도, 이용허락 등 관련 권리관계를 구체적으로 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
향후 업무확장, 인원 및 데이터 증가에 따른 시스템 업그레이드의 용이성을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
공급 업체의 최신 패치 제공방안 및 적용방안의 용이성을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함

### 4. 정보접근을 위한 기술적 편의성

#### 가. 접근 다양성

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
정보접근을 위한 다양한 제공방식(키오스크, 웹 브라우저, 모바일 등)을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함

## 나. 접근 편의성

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
장애인, 컴퓨터 이용 초보자 등 사용자 특성에 따른 접근편의성 제고방안을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함
시스템 사용의 편리성을 제고하기 위한 교육 및 매뉴얼 작성방안을 기술하였는가?	검토	제안요청서에 기술함

## 5. 정보시스템 구축·운영 기술의 적합성

### 가. 정보시스템 구축·운영 기술의 적합성

세부 평가항목	검토 여부	검토내용
행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침의 <별지 제1호 서식> 기술적용계획표를 작성 및 검토하였는가?	검토	제안요청서에 기술함

#### ※ 작성요령

1. 검토여부에는‘검토’,‘해당없음’ 중 하나를 기재
2. 검토내용에는‘검토’한 경우에는 기술적 분석사항을,‘해당없음’인 경우에는 사유 등이 포함된 세부 내용을 기재

**붙임 4**
**직접구매 대상 상용소프트웨어 구매계획**

번호	상용소프트웨어 품목	수량	직접 구매 여부	제외 사유	비고
1	DB암호화 솔루션	1식	직접구매 ( ) 제 외 (✓)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해당 품목은 해당 정보화사업의 운영 및 유지관리 사업기간(또는 구축기간) 내 도입되어야함.</li> <li>○ 직접 구매시 행정적인 업무증가 뿐만 아니라 운반, 설치, 테스트에 대한 비용이 현저하게 증가할 수 있음.</li> </ul>	○ 사업계약후 즉시 도입예정
2	OZ리포트	2식		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해당 정보화 사업은 기간계시스템으로 다수의 시스템과 상호 연계가 필수적인 시스템으로 분리 발주할 경우 사업의 지연 및 비용이 현저하게 상승할 수 있음. 연계 시스템들에 대한 이해가 없이 단순 도입 적용시 사업의 지연이 발생할 수 있음.(구급차시스템, 헬기시스템, Tmap 지도 시스템, 협진시스템, 영상판독, 독성지원 시스템등 다수의 시스템과 연계하는 시스템임)</li> </ul>	
3	개인정보보호 솔루션	3식		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 24시간 무정지, 무중단으로 운영되어야 하는 응급의료에 관한 시스템으로, 운영중인 인프라에 대한 이해가 매우 중요함. 따라서 분리 발주시 시스템의 무중단 서비스를 유지하기 매우 어려움.</li> </ul>	
4	DB접근제어	2식		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기구축된 시스템의 개발소스를 재활용하는 부분이 상당함으로, 제품의 신뢰성 확보를 위하여 특정 제품으로 사용.</li> </ul>	

소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간 종합 산정서(제10조제3항 관련)

사업명	2024년도 차세대 응급의료 상황관리시스템 구축 항목별 검토 의견																											
검토항목	검토의견	추정 사업기 간																										
① 기능점수(FP) 기반 SW사업 적정 개발기간 산정표	<p>&lt; 기능점수(FP) 기반 적정 개발기간 산정표 &gt;</p> <table> <tr> <th>항목</th><th>계산식</th><th>결과</th></tr> <tr> <td>① 소프트웨어사 업 규모</td><td>소프트웨어사업 대가산정 가이드 준용</td><td>951 FP</td></tr> <tr> <td rowspan="5">② 1인 생산성</td><td>사업규모(FP)</td><td>1인 생산성(FP/MM)</td></tr> <tr> <td>1,000 미만</td><td>19</td></tr> <tr> <td>1,000이상 ~ 2,000미만</td><td>22</td></tr> <tr> <td>2,000이상 ~ 3,000미만</td><td>24</td></tr> <tr> <td>3,000 이상</td><td>22</td></tr> <tr> <td>③ 1인 총 투입기 간</td><td>1인 총 투입기간 = 사업규모 / 1인 생산성</td><td>50 개월</td></tr> <tr> <td>④ 적정 개발 인 력 수</td><td>-</td><td>6.25 명</td></tr> <tr> <td>⑤ 전체 개발기간</td><td>1인 총 투입기간 / 적정 개발 인력 수</td><td>8 개월</td></tr> </table>	항목	계산식	결과	① 소프트웨어사 업 규모	소프트웨어사업 대가산정 가이드 준용	951 FP	② 1인 생산성	사업규모(FP)	1인 생산성(FP/MM)	1,000 미만	19	1,000이상 ~ 2,000미만	22	2,000이상 ~ 3,000미만	24	3,000 이상	22	③ 1인 총 투입기 간	1인 총 투입기간 = 사업규모 / 1인 생산성	50 개월	④ 적정 개발 인 력 수	-	6.25 명	⑤ 전체 개발기간	1인 총 투입기간 / 적정 개발 인력 수	8 개월	8 개월
항목	계산식	결과																										
① 소프트웨어사 업 규모	소프트웨어사업 대가산정 가이드 준용	951 FP																										
② 1인 생산성	사업규모(FP)	1인 생산성(FP/MM)																										
	1,000 미만	19																										
	1,000이상 ~ 2,000미만	22																										
	2,000이상 ~ 3,000미만	24																										
	3,000 이상	22																										
③ 1인 총 투입기 간	1인 총 투입기간 = 사업규모 / 1인 생산성	50 개월																										
④ 적정 개발 인 력 수	-	6.25 명																										
⑤ 전체 개발기간	1인 총 투입기간 / 적정 개발 인력 수	8 개월																										
② 사업기초자료 ( 사업 계획서 , 예 산 신청서 , 제안요청서)	사업계획서, 예산산출내역서 등의 사업기초자료 검토. 중증 응급환자의 실시간 병원선정, 전원 등 응급의료상황관리 시스템의 특성상 고도의 정확성, 신속성을 확보해야하는 등 개발 난이도가 높은 점을 고려하여 산정.	8 개월																										
③ 유사사업 자료	본 사업과 비슷한 SW사업규모를 SW사업정보저장소(spir.kr)에서 검색하 여 검토 sw사업정보 저장소의 유사 규모(fp) 및 특성을 가진 유사사업의 사례에 근거하여 조사.참조	8 개월																										
④ 기타 특이사항	각 지역별 상황실 구축 추진을 병행하였을 경우, 일부 기간 단축이 가 능할 것으로 판단됨	8 개월																										
종합 의견																												
⑤ 종합의견	적정 사업기간 산정표, 사업계획서 등을 검토한 결과, 본 사업은 사용 자 테스트를 포함하여 약8개월의 개발기간이 필요할 것으로 판단됨. 사업기초 자료와 기타 특이사항을 종합적으로 고려할 때, 계획된 사업 기간내 구축이 가능할 것으로 판단됨	적정 사업기 간																										
	HW,SW 및 개발된 어플리케이션과의 연계, 통합 테스트가 중요하므로 이 를 감안하여 산정함	8 개월																										
<p>『소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침』 제10조제3항에 따른 소프트웨어 개발사업의 적정 사 업기간을 위와 같이 산정합니다.</p> <p style="text-align: right;">2024 년 4 월 1 일</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>위원장 _____</p> <p>위 원 _____</p> <p>위 원 _____</p> <p>위 원 _____</p> <p>위 원 _____</p> </div> <div> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> </div> <p>발주기관의 장 귀하</p>																												



<b>붙임 6</b>	<b>과업내용(확정/변경) 종합 심의 결과서</b>
-------------	------------------------------

- 별도첨부

<b>붙임 7</b>	<b>운영위탁 유지관리 프로그램 현황</b>
-------------	--------------------------

- 해당없음 (유지관리 사업만 해당)

<b>붙임 8</b>	<b>하드웨어 및 소프트웨어 유지관리 목록</b>
-------------	-----------------------------

- 해당없음 (유지관리 사업만 해당)

## 붙임 9

## 하도급계약의 적정성 판단 세부기준

### 하도급계약의 적정성 판단 세부기준(제19조 관련)

#### I. 자격의 적정성

판단항목	세부 판단 항목	세부 판단 기준 및 방법
(재)하수급인의 자격	참가제한	○ 「국가계약법」또는 「지방계약법」에 따라 하수급인이 부정당업자로 지정되어 입찰참가제한 중인 경우 감점 (-25점)

#### II. 수행능력의 적정성

판단항목	세부 판단 항목	세부 판단 기준 및 방법				
(재)하수급인의 사업수행 능력 (50점)	사업수행 실적 (30점)	㉠ 하수급인의 최근 3년간 유사사업 수행실적 ※ 하도급 계약금액 대비 최근 3년간 유사사업 수행실적 합산액의 비율을 기준으로 평가				
		100%이상	100%미만~80%이상	80%미만~60%이상	60%미만~50%이상	50%미만
		30점	28점	26점	25~16점	15점
		㉡ 하도급 사업 투입 인력 중 해당 사업과 유사사업 수행에 1건 이상 참여한 경험이 있는 인력비율				
	고용안정 및 적법근로 (10점)	㉢ 하도급사업 투입인력 전원의 고용보험 가입 등 관련법 준수 여부 1. 「고용보험법」 제15조에 따른 고용보험 가입 2. 파견근로자의 「파견근로자보호 등에 관한 법률」 제7조에 따른 근로자파견사업 허가업체 소속 확인 및 고용보험 가입 3. 「고용보험법」 제10조에 따라 고용보험법이 적용되지 않는 인력의 경우 이를 증명하는 서류 4. 대표자의 경우 사업자 등록증 ※ 하도급 사업 투입인력이 각 호를 충족하지 못하는 경우 0점 처리				
	보안유지 적정성 (10점)	㉣ 하수급인의 보안유지 적정성 1. 하수급인의 보안각서 작성 여부 2. 사업 수행 관련 보안사고 방지를 위한 자체계획 수립 여부 3. 하수급인의 보안사고 발생에 책임 및 대처방안 강구 여부 ※ 각 호를 충족하지 못하는 경우 0점 처리				

#### III. 계약의 공정성

(재)하도급 계약방식 (50점)	하도급 대금지급 방식의 적정성 (50점)	㉠ 원도급 계약의 대금지급 방식 대비 하도급계약의 대금지급 방식의 일치 여부 - ㉡ 대금지급 방식 (현금/어음 등), ㉢ 지급시기, ㉣ 지급률 (선금/중도금/잔금)			
		<div> <div>㉡ ㉢ ㉣</div> <div>전부 일치</div> </div>	<div> <div>㉡ ㉢ ㉣</div> <div>중 2개 일치</div> </div>	<div> <div>㉡ ㉢ ㉣</div> <div>중 1개 일치</div> </div>	<div> <div>㉡ ㉢ ㉣</div> <div>전 불일치</div> </div>
		50점	40점	30점	0점

※ 「(계약일반)용역계약 일반조건 제27조의2 또는 하도급 거래 공정화에 관한 법률 제6조 제1항 또는 제13조에 따른 적법한 기일(15일) 이내 지급시기를 결정한 경우 ㉣와 일치 간주  
 ※ 원도급 사업의 계약대금 지급방식보다 하도급 계약대금의 지급방식이 하수급인에게 유리한 경우에는 전부 일치 간주

#### IV. 기타

기타	가 점 (최대 5점)	㉤ 하수급인이 중소기업인 경우 (가점 5점) ㉥ 최근 3년간 하수급인이 유효기간 내에 있는 소프트웨어 관련 인증을 획득한 경우(가점 2점) ※ 소프트웨어 관련 인증: 소프트웨어프로세스(SP), 소프트웨어 품질인증(GS 1등급, 2등급), 정보보호시스템인증(CC), 국가정보원 검증/지정, 신기술인증(NET), 신제품인증(NEP) 등 국가인증 및 국제표준인증 등
		㉦ 최근 3년간 하수급인의 정부·지자체·공공기관 수상경력(회당 1점)

※ 상기의 세부 판단 항목 및 배점은 SW사업의 특성을 고려하여 가감 조정되었음

- 관련근거: 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 제21조(하도급계약의 승인 등) ② 국가기관등의 장은 제1항에도 불구하고 소프트웨어사업의 특성을 고려하여 별표 3의 세부 판단항목을 추가하거나 제외할 수 있고 배점한도를 가감조정할 수 있다.

평가부분	평가항목	평가기준	배점
일반현황 (5)	유사과업수행경험	제안요청분야 유사과업 참여 경험 여부 및 경험 건수, 시기, 규모 및 역할을 평가한다.	5
전략 및 방법론 (17)	과업 이해도	과업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지 평가	7
	추진 전략	과업 수행시 일정 및 위험요소를 고려하여 얼마나 타당한 추진 전략을 수립하였는지 평가	3
	적용 기술	과업에서 적용하고자 하는 기술이 향후 확장성을 고려하였는지, 현실적으로 실현 가능한지 여부	5
	표준 프레임 워크	표준 프레임워크 적용 여부와 적용 시 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안 제시하였는지 평가	2
기술 및 기능 (29)	시스템 요구 사항	요구 규격을 충족하는 장비 제안 여부와 현 시스템과의 인터페이스 및 확장 가능성 여부를 평가. 또한 도입 장비의 설치 및 공급 계획, 유지관리에 대한 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가	5
	기능 요구 사항	기능 요구사항·기대사항·제약사항 등을 파악한 후 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가. 또한 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가	10
	보안 요구 사항	요구사항 및 시스템 분석을 바탕으로 보안 요구사항의 적용 방안이 구체적으로 기술되었는지 평가. 또한 제안한 방안과 기술의 설계단계 반영 여부 및 구현단계까지의 적용 가능성을 평가	7
	데이터 요구 사항	데이터 요구사항 분석을 바탕으로 데이터 전환 계획 및 검증 방법, 데이터 오류 발생 시 처리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가	5
	제약 사항	목표 시스템의 설계, 구축, 운영과 관련하여 제약조건을 충족시키기 위한 구체적인 구현 방안 및 테스트 방안이 수립되었는지 평가.	2
성능 및 품질 (15)	성능 요구 사항	요구 성능 충족을 위한 구현 및 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는지, 이를 위한 방법론 및 분석도구가 기술되어 있는지 평가한다. 제안한 방안 및 기술을 통해 성능 요구 사항을 충족시킬 수 있는지를 평가.	5
	품질 요구 사항	제공되는 개발 도구 및 구현 방안, 테스트 방안 등이 품질 요구사항에 부합되는지 평가하고, 분석·설계·구현·테스트 등 각 단계별 품질 요구사항 점검 및 검토 방안이 구체적으로 계획되어 있는지를 평가.	5
	인터 페이스 요구 사항	시스템 인터페이스: 타 시스템과의 연계에 대한 장·단점 분석을 통해 가장 적합한 시스템 인터페이스 구축 방안을 도출하였는지를 평가. 사용자 인터페이스: 사용자 편의성을 고려하여 사용자 인터페이스의 분석·설계·구현·테스트 방안과 검토 계획을 구체적으로 기술하였는지를 평가.	5
프로 젝트 관리 (12)	관리 방법론	일정관리, 사업위험(이슈) 관리, 보안관리, 산출물의 형상·문서 관리 등 사업수행에 필요한 관리 방법론이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가. 또한 문제 발생 시 보고 체계 및 위험관리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가.	5
	일정 계획	사업수행에 필요한 수행기간과 세부일정이 구체적으로 제시되었는지 평가. 또한 각 활동에 필요한 일정 계획이 적절히 수립되었는지를 평가.	5
	개발 장비	개발에 필요한 개발환경의 구성이 구체적으로 제시되었는지 평가하고, 라이선스 등의 문제가 없는지 여부를 평가.	2
프로 젝트 지원 (12)	품질 보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어 진흥법」 제21조의 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 유효한 인증을 제시하는 경우 확인하고 평가 SW/HW 도입시 GS인증 등 품질인증을 획득하였으며, 지식재산권과 관련한 법적인 문제가 없는지, 제품 개발 후 업그레이드가 있었는지 여부를 평가	4
	시험 운영	시스템 공급자가 개발된 시스템의 시험운영을 위해 필요한 각종 시험운영 방법 등을 구체적으로 제시하였는지 평가	2
	교육 훈련	시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 필요한 각종 교육훈련의 방법, 내용, 일정 등을 구체적으로 제시하였는지 평가.	2
	유지 관리	시스템 공급자가 제시하는 유지관리 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가.	2
	하자 보수	시스템 공급자가 제시하는 하자보수 계획, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가	1
	기밀 보안	사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순 활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책에 대하여 평가.	1
합계			90

## VIII. 부록(서식)

## 【 제안 관련 서식 】

1. 제안사 일반현황.....
2. 제안사 경영상태(최근 3년간).....
3. 제안사 주요사업 실적(최근 3년간).....
4. 사업수행 인력 현황.....
5. 참여인력 개인별 경력 및 실적.....
6. 개인정보보호 및 보안서약서.....
7. 대표자 보안 서약서.....
8. 하도급 대금지급 비율 명세서.....
9. 사업실적증명원.....
10. 기술적용계획표.....
11. 정보화사업 착수계.....
12. 사업책임자계.....
13. 사업수행계획서.....
14. 청렴계약이행서약서.....
15. 임금체불 및 하도급 부조리 사실확인서.....
16. 가격입찰서.....
17. 가격산출근거서.....
18. 가격산출 세부내역.....
19. 입찰참가신청서.....
20. 확약서.....
21. 공동수급합의각서.....

**서식 1**

**제안사 일반 현황**

**제안사 일반현황**

1. 회 사 명			2. 대표자			
3. 사 업 등 록 분 야						
4. 주 소						
5. 연 락 처						
6. 회 사 설 립 년 도	년 월					
7. 해당부문 사업기간	. . . ~ . . . ( 년 개월)					
8. 주요연혁(요약)						
9. 과업 수행인력 보유현황 (단위:명)						
구 분	계	전문분야				기타분야
계		S/W분야	H/W분야	DB구축	컨설팅(기획)	
특급기술자						
고급기술자						
중급기술자						
초급기술자						
기능사						
※ 기술자의 구분은 '소프트웨어 개발비 산정기준'에 의함						

※ 참고

1. 용지가 부족할 경우 별지사용
2. 공동수급방식의 경우 공동수급자 모두 제출
3. 별첨서류
  - 사업자등록사본, 법인등기부등본 각 1부
4. 제안서에 기재내용이 허위사실로 판명될 경우, 선정대상기관에서 제외 및 최종선정 후에도 계약을 해제 또는 해지할 수 있음

## 제안사 경영상태 (최근 3년간)

(단위 : 백만원)

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

※ 신용평가확인서 제출(별첨)

## 제안사 주요사업 실적(최근 3년간)

순번	사업명	사업개요	발주처		사업기간	계약금액 (백만원)	책임자 (PM)	투입 인력
			상호명	기업형태				

- ※ 최근 3년간 실적은 입찰공고일 기준으로 계약일자와 납품기한에 관계없이 이행 완료된 시점이 3년 이내를 의미함
- ※ 수행실적은 실적을 증명할 수 있는 발주기관이 발행한 실적증명원 제출
- ※ 사본에는 “사실과 상위 없음을 확인함” 명기하고 (사용)인감날인



사업수행 인력 현황

1. 사업수행조직도

2. 참여인원현황(PM만 해당)

구분	소속기관	성명	직위 (소속기관)	전공 및 최종학위				담당 업무내용	근무 경력
				학교	졸업 년도	전공	학위		

## 참여인력 개인별 경력 및 실적

성 명

※ 소속회사는 사업 수행 당시의 소속회사임

### 개인정보 취급위탁 보안서약서(업체대표용)

\_\_\_\_\_ (이하 "수탁자"라 한다)는 국립중앙의료원 (이하 "위탁자"라 한다)의  
20    년    월    일 ~ 20    년    월    일까지 『00000000』사업 관련하여 개인정보  
취급위탁 업무수행에 따른 안전한 보호를 위해 다음 각 호의 사항을 준수한다.

1. 수탁자는 위탁자의 정보보호 규정을 준수하며 위탁자가 취급위탁한 개인정보(정보 및 정보시스템)를 안전하게 사용·관리하며 개인정보의 보호를 위해 다음의 사항을 준수한다.
  - 1) 위탁자의 정보보호 규정 및 개인정보보호 관련 법규의 준수
  - 2) 업무상 알게 된 개인정보에 관한 비밀 유지
  - 3) 제공받은 목적 외 제공 금지
  - 4) 제공받거나 허가받은 개인정보 취급업무 및 취급권한의 제3자 공유 금지
  - 5) 취급업무의 종료 시의 파기 등 의무사항의 이행
  - 6) 위탁자의 규정 및 관련 법규의 미 준수 또는 관리소홀로 인해 발생한 개인정보 사고에 대한 책임 부담
2. 수탁자는 위탁자의 업무 수행을 위해 담당하는 직원에 대하여 책임을 진다.
3. 수탁자는 위탁자의 사전 승인을 받지 못한 프로그램 및 정보기기는 위탁자의 업무와 관련하여 사용하지 않는다.
4. 수탁자는 위탁자의 정보보호 정책과 반하는 행위로 야기되는 문제에 대해 민·형사상 책임을 진다.

상기사항을 숙지하고 이를 성실히 준수할 것을 서약함

20    년    월    일

수탁업체 대표 :

(인)

국립중앙의료원장 귀하

## 개인정보 취급위탁 보안서약서(참여인력용)

\_\_\_\_\_ (이하 "수탁자"라 한다)는 국립중앙의료원 (이하 "위탁자"라 한다)의  
2022 년 월 일 ~ 2022 년 월 일까지 『000000000』사업 관련하여 개인정보  
취급위탁 업무수행에 따른 안전한 보호를 위해 다음 각 호의 사항을 준수한다.

1. 수탁자는 위탁자의 정보보호 규정을 준수하며 위탁자가 취급위탁한 개인정보(정  
보 및 정보시스템)를 안전하게 사용·관리하며 개인정보의 보호를 위해 다음의 사  
항을 준수한다.
  - 1) 위탁자의 정보보호 규정 및 개인정보보호 관련 법규의 준수
  - 2) 업무상 알게 된 개인정보에 관한 비밀 유지
  - 3) 제공받은 목적 외 제공 금지
  - 4) 제공받거나 허가받은 개인정보 취급업무 및 취급권한의 제3자 공유 금지
  - 5) 취급업무의 종료 시의 파기 등 의무사항의 이행
  - 6) 위탁자의 규정 및 관련 법규의 미 준수 또는 관리소홀로 인해 발생한

개인정보 사고에 대한 책임 부담

2. 수탁자는 위탁자의 사전 승인을 받지 못한 프로그램 및 정보기기는 위탁자의 업무  
와  
관련하여 사용하지 않는다.
3. 수탁자는 위탁자의 정보보호 정책과 반하는 행위로 야기되는 문제에 대해  
민·형사상 책임을 진다.

상기사항을 숙지하고 이를 성실히 준수할 것을 서약함

20 년 월 일

수탁업체 참여인력 :

(인)

국립중앙의료원장 귀하

## 개인정보처리 위탁 계약서

국립중앙의료원(이하 “위탁자” 라 한다)와 00000 업체(이하 “수탁자” 라 한다)는 “위탁자”의 개인정보 처리업무를 “수탁자”에게 위탁함에 있어 다음과 같은 내용으로 본 업무위탁계약을 체결한다.

**제1조 (목적)** 이 계약은 “위탁자”가 개인정보처리업무를 “수탁자”에게 위탁하고, “수탁자”는 이를 승낙하여 “수탁자”의 책임아래 성실하게 업무를 완성하도록 하는데 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

**제2조 (용어의 정의)** 본 계약에서 별도로 정의되지 아니한 용어는 「개인정보 보호법」, 같은 법 시행령 및 시행규칙, 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회고시) 및 「표준 개인정보 보호지침」(개인정보보호위원회고시)에서 정의된 바에 따른다.

**제3조 (위탁업무의 목적 및 범위)** “수탁자”는 계약이 정하는 바에 따라 00000사업 목적으로 다음과 같은 개인정보 처리 업무를 수행한다.

1. 본 사업 범위 내에서 사용자 각종 정보 열람
2. 시스템 콘텐츠 개선을 위한 사항
3. 그 밖에 동 사업 용역 수행을 위하여 필요한 사항

**제4조 (위탁업무 기간)** 이 계약서에 의한 개인정보 처리업무를의 기간은 다음과 같다.  
계약 기간 : 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일

**제5조 (재위탁 제한)** ① “수탁자”는 “위탁자”의 사전 승낙을 얻은 경우를 제외하고 “위탁자”와의 계약상의 권리와 의무의 전부 또는 일부를 제3자에게 양도하거나 재위탁할 수 없다.

② “수탁자”가 다른 제3의 회사와 수탁계약을 할 경우에는 “수탁자”는 해당 사실을 계약 체결 7일 이전에 “위탁자”에게 통보하고 협의하여야 한다.

**제6조 (개인정보의 안전성 확보조치)** “수탁자”는 「개인정보 보호법」 제23조제2항 및 제24조제3항 및 제29조, 같은 법 시행령 제21조 및 제30조, 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회고시)에 따라 개인정보의 안전성 확보에 필요한 관리적 · 기술적 조치를 취하여야 한다.

**제7조 (개인정보의 처리제한)** ① “수탁자”는 계약기간은 물론 계약 종료 후에도 위탁 업무 수행 목적 범위를 넘어 개인정보를 이용하거나 이를 제3자에게 제공 또는 누설하여서는 안 된다.

② “수탁자”는 계약이 해지되거나 또는 계약기간이 만료된 경우 위탁업무와 관련하여 보유하고 있는 개인정보를 「개인정보 보호법」 시행령 제16조 및 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(개인정보보호위원회고시)에 따라 즉시 파기하거나 “위탁자”에게 반납하여야 한다.

③ 제2항에 따라 “수탁자”가 개인정보를 파기한 경우 지체없이 “위탁자”에게 그 결과를 통보하여야 한다.

**제8조 (수탁자에 대한 관리 · 감독 등)** ① “위탁자”는 “수탁자”에 대하여 다음 각 호의 사항을 감독할 수 있으며, “수탁자”는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

1. 개인정보의 처리 현황
2. 개인정보의 접근 또는 접속현황
3. 개인정보 접근 또는 접속 대상자
4. 목적외 이용·제공 및 재위탁 금지 준수여부
5. 암호화 등 안전성 확보조치 이행여부

6. 그 밖에 개인정보의 보호를 위하여 필요한 사항
- ② “위탁자”는 “수탁자”에 대하여 제1항 각 호의 사항에 대한 실태를 점검하여 시정을 요구할 수 있으며, “수탁자”는 특별한 사유가 없는 한 이행하여야 한다.
- ③ “위탁자”는 처리위탁으로 인하여 정보주체의 개인정보가 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 1년에 1회이상 “수탁자”를 교육할 수 있으며, “수탁자”는 이에 응하여야 한다
- ④ 제1항에 따른 교육의 시기와 방법 등에 대해서는 “위탁자”는 “수탁자”와 협의하여 시행한다.

**제9조 (정보주체 권리보장)** ① “수탁자”는 정보주체의 개인정보 열람, 정정·삭제, 처리 정지 요청 등에 대응하기 위한 연락처 등 민원 창구를 마련해야 한다.

**제10조 (개인정보의 파기)** ① “수탁자”는 제4조의 위탁업무기간이 종료되면 특별한 사유가 없는 한 지체 없이 개인정보를 파기하고 이를 “위탁자”에게 확인받아야 한다.

**제11조 (손해배상)** ① “수탁자” 또는 “수탁자”의 임직원 기타 “수탁자”의 수탁자가 이 계약에 의하여 위탁 또는 재위탁 받은 업무를 수행함에 있어 이 계약에 따른 의무를 위반하거나 “수탁자” 또는 “수탁자”의 임직원 기타 “수탁자”의 수탁자 귀책사유로 인하여 이 계약이 해지되어 “위탁자” 또는 개인정보주체 기타 제3자에게 손해가 발생한 경우 “수탁자”는 그 손해를 배상하여야 한다.

② 제1항과 관련하여 개인정보주체 기타 제3자에게 발생한 손해에 대하여 “위탁자”가 전부 또는 일부를 배상한 때에는 “위탁자”는 이를 “수탁자”에게 구상할 수 있다.

**제12조 (가명정보처리 시 재식별금지)** ① “수탁자”는 “위탁자”로부터 제공받은 가명정보를 제3조의 위탁업무 목적으로만 안전하게 이용하고, 이를 이용해서 개인을 재식별하기 위한 어떠한 행위도 하여서는 아니 된다.

② “위탁자”로부터 제공받은 정보의 재위탁은 원칙적으로 금지한다. 다만 불가피한 사유로 이를 재위탁하고자 하는 경우에는 사전에 “위탁자”의 동의를 얻어야 하며, 이 경우 “수탁자”는 재식별 방지를 위해 필요한 조치를 하여야 한다.

③ “수탁자”는 “위탁자”로부터 제공받은 정보가 재식별 되거나 재식별 가능성이 현저하게 높아지는 상황이 발생하면 즉시 해당 정보의 처리를 중단하고 관련 사항을 “위탁자”에게 알리며, 필요한 협조를 하여야 한다.

④ “수탁자”는 제1항에서 제3항까지의 사항을 이행하지 않아 발생하는 모든 결과에 대해 형사 및 민사상 책임을 진다.

본 계약의 내용을 증명하기 위하여 계약서 2부를 작성하고, “위탁자”와 “수탁자”가 서명 또는 날인한 후 각 1부씩 보관한다.

20 . . .

위탁자

주 소 :

기관(회사)명 :

대표자 성명 : (인)

수탁자

주 소 :

기관(회사)명 :

대표자 성명 : (인)

**서식 7**

**대표자 보안 서약서**

## 대표자 보안서약서

본인은 \_\_\_\_\_ 년 월 일부로 \_\_\_\_\_ 관련  
용역사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 용역사업 수행 중 알게 될 일체의 내용이 직무상 기밀 사항을 인정한다.
2. 본인은 이 기밀을 누설함이 의료원에 위해가 될 수 있음을 인식하여 업무수행 중 지득한 제반 기밀사항을 일체 누설하거나 공개하지 아니하겠다.
3. 본인이 이 기밀을 누설하거나 관계 규정을 위반한 때에는 관련 법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수하겠다.
4. 본인은 하도급업체 및 협력업체를 통한 사업 수행 시 해당업체로 인해 발생하는 위반 사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.

※ 사업수행 중 및 완료 후에도 의료원의 누출금지 대상정보와 개인정보 등의 누출 시 국가계약법 시행령 제76조에 의거 입찰참가자격 제한을 위한 부정당업자 제재 조치 실시하고 관련사항을 국가정보원에 통보 조치함.

20    년        월        일

서약자

기    관    명 :  
대    표    자 :

(서명 또는 인)

국립중앙의료원장 귀하

하도급 대금지급 비율 명세서							
원도급자				하도급자			
사 업 명				하 도 급 사 업 명			
회 사 명				회 사 명			
사업기간				하 도 급 기 간			
				하도급 지급대금	원		
하도급 지급 대금 세부내역	구분	기술 등급	①S/W 월 노임단가	②핵심투입 인력(MM)	③MM당 하도급 대가	④지급금액 (②x③)	⑤지급비율
	MM	기술사					
		특급기술자					
		고급기술자					
		중급기술자					
		초급기술자					
	합 계						
상기와 같이 합의하였음을 확인합니다. <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">             년      월      일           </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <span>(원도급자)</span> <span>직인</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <span>(하도급자)</span> <span>직인</span> </div>							
첨부서류 : 하도급 부문 산출 내역서							

## 서식 9 사업 실적 증명원



## 사업 실적 증명원

신 청 인	업체명(상호)				대 표 자		
	영업소재지				전화번호		
	사업자번호				법인등록번호 (주민등록번호)		
	증명서용도	제안서/입찰참가 제출용			제 출 처	국립중앙의료원	
	사업범위 및 기준(면적, 금액 등)						
사업 수행 실적 내용	사 업 명				구 분		
	사업개요						
	계약번호	계약일자	계약기간	규모	이행실적		비고
					비율	실적	
증명서 발급 기관	위 사실을 증명함						
	년 월 일						
	기 관 명 : (인)				전 화 :		
	주 소 :				F A X :		
	발급부서 :				담당자 :		
<p>① 사업수행실적은 입찰공고 시에 제시한 사업범위 및 기준(면적, 금액 등) 등이 조건에 부합되는 실적에 한하며, 공동계약으로 이행하였을 경우 비율과 이행실적을 기재하여야 함.          - 민간실적은 계약서, 세금계산서 첨부</p> <p>② 이행실적란은 기재 후 투명 접착테이프를 붙여 증명을 받아야 함.</p> <p>③ 조달청 나라장터를 통하여 발급된 실적증명서 양식으로 대체 가능 함.</p>							

**서식 10**

**기술적용계획표, 기술적용결과표**

- 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 운영 지침 [별지2호] 참조

<b>서식 11</b>	<b>정보화사업 착수계</b>
--------------	------------------

정보화사업 착수계			
사 업 명			
계 약 번 호		계약년월일	년 월 일
계 약 금 액			
계약수행기간	년 월 일 ~	년 월 일	
<p>위의 사업의 착수계와 붙임서류를 제출합니다.</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">년 월 일</p> <p>붙 임 1. 사업책임자계 1부.  2. 사업수행계획서 1부.  3. 청렴계약 이행 서약서 1부.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 100px;"> <div style="text-align: center;"> <p>사 업 자</p> <p style="margin-top: 50px;">국립중앙의료원장 귀하</p> </div> <div style="border: 2px solid red; width: 100px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: 100px;"> <p>직인</p> </div> </div>			

사 업 책 임 자 계					
사 업 명					
계 약 번 호		계약금액			
계약수행기간	년 월 일 ~	년 월 일			
<p>위의 사업에 대하여 당사의 사업책임자를 아래와 같이 선정하고, 계약업무에 관한 일체의 업무를 위임 하였기에 책임자계를 제출합니다.</p> <p>사업 책임자</p> <p style="text-align: right;">성 명 :                      (인) 직 위 :</p> <p style="text-align: right;">년                월                일</p> <p style="text-align: center;">사 업 자 :</p> <div style="position: relative; width: 100px; height: 80px; margin-left: auto;"><div style="position: absolute; top: -30px; left: 50%; transform: translateX(-50%); font-weight: bold;">직인</div></div> <p style="margin-top: 50px;">국립중앙의료원장     귀하</p>					

# 사 업 수 행 계 획 서

사 업 명	
-------	--

년 월 일

( 사 업 자)

# 목 차

1. 사 업 명 .....	
2. 사업기간 .....	
3. 사업목적 .....	
4. 사업범위 .....	
5. 사업추진체계 .....	
6. 사업추진절차 .....	
7. 산출물계획 .....	
8. 일정계획 .....	
9. 보고계획 .....	
10. 표준화계획 .....	
11. 품질보증계획 .....	
12. 위험관리 및 장애처리계획 .....	
13. 보안대책 .....	
14. 교육계획 및 기술이전.....	
15. 발주기관 협조요청사항.....	

※ 작성내용은 발주자와 수주자가 협의하여 변경할 수 있음

## 1. 사 업 명

◎ 작성요령 : 계약서상의 사업명을 기입

## 2. 사업기간

◎ 작성요령 : 계약서상의 계약기간을 기입

## 3. 사업목적

◎ 작성요령 : 제안요청서상의 과제의 추진배경 및 목적을 기입

## 4. 사업범위

### 가. 개발대상업무

◎ 작성요령 : 제안요청서상의 업무범위를 근거로 작성

### 나. 개발 및 운영환경

- ◎ 작성요령 :
- 소프트웨어, 하드웨어, 네트워크, 기타로 나누어 기술적인 사항을 개발기간 중과 개발 후 운영단계로 나누어 세부적으로 기술
  - “행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침”을 준수하여 기술

### 다. 기 타

◎ 작성요령 : 인터페이스 관련사항, 표준화, 업무절차재구축, 초기자료구축 등 가, 나에 기술되지는 않았지만 업무의 범위를 정하는데 필요한 사항을 기술

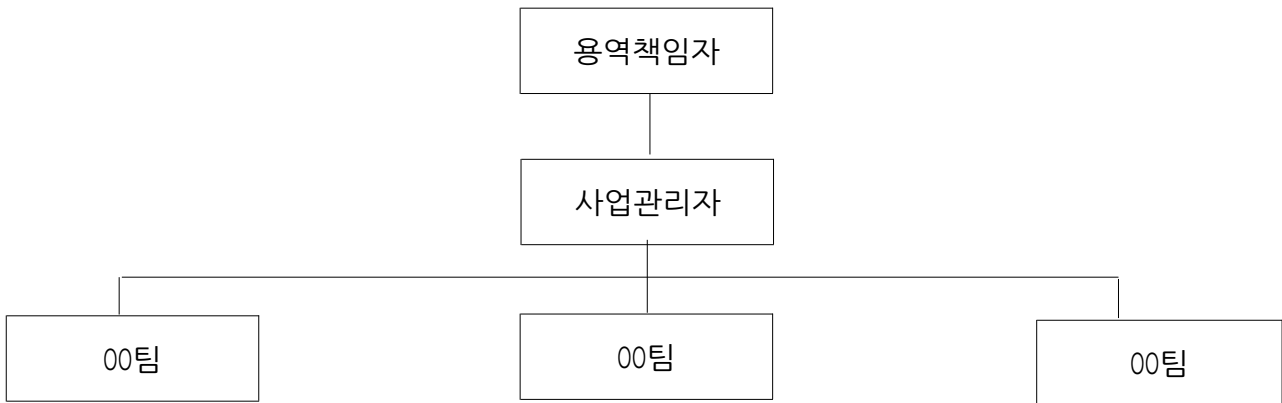
## 5. 사업추진체계

### 가. 총괄추진체계

◎ 작성요령 : 제안요청서를 근거로 발주기관과 협의하여 작성하되 발주기관의 검사 및 감독담당자가 명시되어야 함

## 나. 사업자 추진체계

### - 사업자 조직도



◎ 작성요령 : 컨소시엄으로 구성된 경우 컨소시엄간 역할 및 업무분장이 명시되어야 함

※ 분리발주된 SW공급자와의 협력방안을 기술

### - 업무분장

구 분	성 명	주 요 임 무

※ 공동수급체를 구성한 경우, 구성원별 이행부분이 구분될 수 있도록 작성(형식적인 공동수급체 구성을 방지하기 위함: 공동계약운용요령(기획재정부, 계약예규) 참조)

### - 참여인력 총괄표(해당시)

◎ 작성요령 :

- 참여인력 총괄표의 참여인력은 주사업자를 비롯한 컨소시엄 참여업체 및 소프트웨어 진흥법에 따라 승인을 받은 하도급 업체에 한함
- '인력투입방식'에 의한 계약부분에 대해서는 아래 ①만 작성하고 그 외의 경우는 ②만 작성

① 제42조(인력관리) 중 예외사업(컨설팅·전자정부사업관리 위탁·감리용역사업)에 의한 계약일 경우에만 작성

성 명	소 속	담당업무	등급(투입율)	총투입M/M

※ 투입율은 특별히 인정되는 경우를 제외하고는 100%를 원칙으로 함

※ 총투입M/M는 투입율 \* 사업기간(월)으로 산정함



- ② 제42조(인력관리) 중 예외사업(컨설팅·전자정부사업관리 위탁·감리용역사업) 외의 사업에 의한 계약일 경우에만 작성

성명	소속	담당업무

## 6. 사업추진절차

단계명 (phase)	세그먼트명 (segment)	단위업무명 (task)	수행업무	산출물	비고

※ 기술용역개발사업의 경우 개발방법론을 사용한다.

## 7. 산출물계획

- ◎ 작성요령  
- 산출물을 명기하고 산출물 제출일정, 제출부수 등의 제출계획을 기술

## 8. 일정계획

구 분	M				M+1				M+2												M+n				비 고	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4											1	2		3

- ◎ 작성요령 : 구분은 단위업무(task)를 기입  
- 주간단위로 작성하며, 기간은 막대형태로 표기

## 9. 보고계획

- ◎ 작성요령 : 주간, 월간, 단계별 보고를 포함하여 품질보증활동보고, 위험관리현황보고 등 전체적인 보고계획을 수립

## 10. 표준화계획

### 1) 표준화 항목

- ◎ 작성요령 : 아래 표준화 항목에 맞는 사업수행내역을 내역란에 기술  
- 해당항목에 대한 사업수행내역이 없는 경우, <해당사항 없음> 으로 명시

구 분	항 목		내 역
행정 업무 표준	업무	업무처리 절차	
		업무처리에 필요한 정보항목	
	정보 (데이터 /코드)	업무용 코드/행정업무용 표준코드	
		각종 서식	
		정보공동활용에 필요한 연계 정보항목 및 연계 절차	
	사업 관리	사업 관리, 유지보수, 평가 등에 대한 지침 및 규정	
공통 서비스	공통서비스 대상발굴		
	사용자디렉토리 (LDAP)		
	통합인증		
	민원안내		
	민원발급		
	민원서식		
	전자지불		
	본인확인		
	웹서비스 등록장소 (UDDI)		
	단방향문자서비스 (SMS)		

## 2) 정보화기반표준

### ◎ 작성요령 :

- “ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 · 운영 지침 ” 에 따라 상호운용성에 대한 평가를 실시하고 기술평가 검토서식을 작성 · 제출
- “ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 · 운영 지침 ” 기술적용계획표를 작성하고 준수

## 3) 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침

### ◎ 작성요령 :

- 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시) 별지 서식에 따라 작성

## 4) 전자정부 웹사이트 품질관리 지침

### ◎ 작성요령 :

- 전자정부서비스 웹사이트 품질관리 지침(행정안전부고시)에 따른 웹호환성 확보에 대한 준수계획을 서술
- ※ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침2.2('22.12.28.)을 참조하여 콘텐츠 제작시 활용

## 11. 품질관리계획

◎ 작성요령 : 품질목표, 추진체계, 내용, 품질보증절차 등을 제시

## 12. 위험관리계획

◎ 작성요령 : 위험관리목표, 추진체계, 절차 등을 제시

## 13. 보안대책

◎ 작성요령 : 생성된 문서의 보관, 통신보안, 시스템 보안 등의 보안대책과 개인정보보호 대책을 제시 “소프트웨어 개발보안 가이드” 준수를 위한 종합적인 대책 제시(개발자 교육, 시큐어 코딩 및 보안 취약점 진단·보완조치 등)

## 14. 교육계획

◎ 작성요령 : 사업 완료이전, 이후를 포함한 모든 제공 교육에 대한 과목, 일정, 대상, 기간, 교육내용 및 지원사항을 기술

## 15. 발주기관 협조요청사항

◎ 작성요령 : 사업자의 입장에서 사업수행을 위해 필요한 사항 중 발주기관에서 조치해야 하는 사항을 기술(예 : 출입조치, 작업장소, 자료조사협조 등)

## 청렴계약 이행서약서

당사는 부패없는 투명한 기업경영과 공정한 행정이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 금번 국립중앙의료원이 실시하고자 하는 청렴계약제 시행 취지에 적극 동참하여 귀 국립중앙의료원이 발주하는 「OOOOOO」와 관련하여 다음 서약내용을 반드시 지켜 이행할 것을 서약합니다.

### 서 약 내 용

1. 위의 사업과 관련하여 계약에서부터 준공(납품)에 이르기까지 제반계약사항을 성실히 이행할 것이며, 부실시공, 불량 자재의 사용 및 납품 등 계약 사항을 위반하거나 품질을 떨어뜨리는 어떠한 행위도 하지 않겠습니다.
2. 위 사업의 계약 체결과 이행 그리고 공사 시행과 준공(납품) 등의 전 과정을 통하여 어떠한 경우에도 뇌물공여나 청탁으로 관계 국립중앙의료원임직원을 회유하여 편의를 제공받는 등 불법을 묵인하도록 요청하지 않겠으며, 관계 국립중앙의료원임직원의 어떠한 불법·부당 요구에도 단호히 이를 거부하겠습니다.
3. 위의 서약은 당사의 양심과 명예를 걸고 반드시 지킬 것이며, 만약 이를 위반한 사실이 밝혀질 경우 관계 법령에 따른 처분은 물론 귀 원이 발주하는 모든 공사·기술용역·물품 등에 대하여 참가 제한 처분을 받은 날부터 2년 동안 스스로 참가하지 않겠으며, 이와 관련 귀 원의 처분에 대하여 이의를 제기하지 않겠습니다.

20    년    월    일

서약자 :                      대표자                      (인)

국립중앙의료원 계약담당 귀하

**서식 15**   **임금체불 및 하도급 부조리 사실확인서**

**임금체불 및 하도급 부조리 사실확인서**

- 공고번호 :  
○ 사 업 명 :  
○ 사업기간 :

사업명	건수(금액)	위반내용
XXXXXX	X건(X백만원)	임금체불 혹은 대금 미지급/지급 지연
	< 예	시 >

- 임금체불 및 하도급부조리 사실

당사는 (            )사업 낙찰시 근로 및 하도급법을 준수할 것이며, 위와 같  
이 기존 임금체불 및 하도급 부조리 미준수 사실을 제출하며, 상기내용이  
사실과 다를 경우 계약파기 등 민·형사상 모든 책임을 지겠으며, 어떤 이  
의도 제기하지 않을 것임을 확약합니다.

20    년            월            일

업 체 명 :  
사업자 등록번호 :  
주 소 :  
연 락 처 :  
대 표 자 :

(인) \* 반드시 법인인감 날인

**국립중앙의료원장    귀하**

## 가격입찰서

가 격 입 찰 서(전자입찰)					
입 찰 내 용	공고번호	제 호		입찰일자	. . .
	사 업 명				
	발주기관	국립중앙의료원			
	사업기간	계약일 ~ 계약종료일			
	제안금액	<u>금 원(W , 부가세포함)</u>			
입 찰 자	상호/법인명			법인등록번호	
	주 소			전화번호	
	대 표 자			주민등록번호	
	담 당 자	소속부서		Fax	
		전화번호		E-mail	
<p>본인은 귀 의료원에서 정한 입찰 유의서에 따라 응찰하여 이 입찰이 귀 의료원에 의 하여 수락되면 계약조건에 따라 위의 입찰금액으로 계약기간 동안 계약상의 의무를 이행 할 것을 확약하며 이 입찰서를 제출합니다.</p> <p>붙임 : 세부 산출 내역서 1부 ※ 밀봉 후 날인하여 제출</p> <p style="text-align: center;">20    년    월       일</p> <p style="text-align: right;">입찰자 :                      (인)</p> <p><b>국립중앙의료원 계약담당 귀하</b></p>					

가격산출 근거서	
사 업 명	
발 주 기 관	국립중앙의료원
제 안 업 체	
용 역 기 간	~ ( ) 개월
산 출 금 액	일금 원(VAT 포함) (₩ )
<p>붙임 : 가격산출 세부내역 1부 첨부.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: right;">사업자 : 인</p> <p style="text-align: right;">국립중앙의료원장 귀하</p>	

## 가격산출 세부내역

구분	분류	세부내역	수량	월금액	년금액
응용 S/W 부문	직접인건비	특급기술자			
		고급기술자			
		중급기술자			
		초급기술자			
	제경비				
	기술료				
직접경비	유인물	산물물			
		설명회자료			
	회의비	설명회 경비			
	.....				



서식 19

입찰참가신청서

입찰참가신청서				처리기간
※ 아래 사항 중 해당되는 경우에만 기재하시기 바랍니다.				즉시
신청인	상호 또는 법인명칭		법인등록번호	
	주 소		전화번호	
	대표자		주민등록번호	
입찰개요	입찰공고	제 - 호	입찰일자	. . .
	입찰건명			
입찰보증금	납부	•보증금율 : 5% •보증액 : 금 원정(₩ ) •보증금납부방법 : 입찰보증각서로 대체 또는 이행증		
	납부면제 및 지급확약	•사유 : 본인은 낙찰후 계약미체결시 귀 의료원에 낙찰금액에 해당하는 소정의 입찰보증금을 현금으로 납부할 것을 확약합니다.		
대리인· 사용인감	본 입찰에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다.		본 입찰에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다.	
	성명 : 주민등록번호 :		사용인감 (인)	
<p>본인은 위와 같이 공고한 귀 의료원의 입찰에 참가하고자 입찰유의서, 입찰공고 제안요청서 및 청렴계약제의 모든 내용을 승낙하고 별첨 서류를 첨부하여 제안 등 입찰참가신청을 합니다.</p> <p>붙임서류 1. 법인등기부등본 1통 2. 법인인감증명서 및 사용인감계 각각 1통 3. 기타 공고로서 정한 서류</p> <p style="text-align: right;">신청인 (인)</p> <p style="text-align: center;">국립중앙의료원장 귀하</p>				

## 확 약 서

- 공고번호 :
- 사 업 명 :
- 사업기간 :

1. 제출된 모든 관련 증빙서류는 성실하게 작성 제출하며, 만일 허위 기재 사항이 확인될 경우에는 참가자격에서 제외되어도 아무런 이의를 제기하지 않겠습니다.

2. 위 사업을 위한 사업자 선정 방식 및 제안요청서 내용을 충분히 이해하여 제안서를 제출하고, 향후 평가방식 및 협상대상자 선정결과에 대하여 어떠한 이의(민·형사·민원제기 등)도 제기하지 않을 것이며, 우선협상 대상으로 선정 시 충실하게 용역을 이행할 것임을 확약합니다.

20    년       월       일

기 관 명 :

사업자 등록번호 :

주 소 :

연 락 처 :

대 표 자 : (인) \* 반드시 법인인감 날인

국립중앙의료원장    귀하

## 공동수급합의각서

공 고 번 호	국립중앙의료원 입찰공고 2022- 호	입찰공고일자	2022년 월 일
입찰건명			

우리는 위의 입찰에 공동수급체를 결성 입찰에 참가하고자 국립중앙의료원에서 정한 각종 조건, 유의서 및 입찰공고사항을 전적으로 승낙하는 바입니다. 또한 대표자는 각 구성원이 합의한 금액으로 입찰에 참여하였으며, 낙찰시 모든 구성원은 대표자가 투찰한 입찰금액으로 이의 없이 계약 체결 및 이행을 성실히 수행하겠음을 약속하며 이에 합의각서를 제출합니다.

20    년    월    일

공동수급체 대표자

주사무소 소재지 :

회 사 명 :

대 표 자 : (인)

사업자등록번호 :

공동수급체 구성원

주사무소 소재지 :

회 사 명 :

대 표 자 : (인)

사업자등록번호 :

국립중앙의료원 귀하

## 공동수급표준협정서(공동이행방식)

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

1. 계약건명 :
2. 계약금액 :
3. 발주자명 :

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

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

제3조(공동수급체의 구성원) ①공동수급체의 구성원은 다음과 같다.

1. ○ ○ ○ 회사(대표자 : )
2. ○ ○ ○ 회사(대표자 : )

②공동수급체의 대표자는 ○ ○ ○로 한다.

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

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

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

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

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

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

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

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

1. ○○○ : %
2. ○○○ : %

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

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

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

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

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

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

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

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

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

제12조(중도탈퇴에 대한 조치) ①공동수급체의 구성원은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우 외에는 입찰 및 해당계약의 이행을 완료하는 날까지 탈퇴할 수 없다. 다만, 제3호에 해당하는 경우에는 다른 구성원이 반드시 탈퇴조치를 하여야 한다.

1. 발주자 및 구성원 전원이 동의하는 경우

2. 파산, 해산, 부도 기타 정당한 이유 없이 해당 계약을 이행하지 아니하거나 제10조의2에 따른 비용을 미납하여 해당구성원 외의 공동수급체의 구성원이 발주자의 동의를 얻어 탈퇴조치를 하는 경우

3. 공동수급체 구성원 중 파산, 해산, 부도 기타 정당한 이유 없이 해당 계약을 이행하지 아니하여 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 [대통령령 제33861호, 2023. 11. 16.] 제76조 제2항 제2호에 따라 입찰참가자격제한조치를 받은 경우

②제1항에 의하여 구성원 중 일부가 탈퇴한 경우에는 잔존 구성원이 공동 연대하여 해당계약을 이행한다. 다만, 잔존구성원만으로 면허, 실적, 시공능력공시액 등 잔여계약이행에 필요한 요건을 갖추지 못할 경우에는 잔존구성원이 발주기관의 승인을 얻어 새로운 구성원을 추가하는 등의 방법으로 해당 요건을 충족하여야 한다.

③제2항 본문의 경우에 출자비율은 탈퇴자의 출자비율을 잔존구성원의 출자비율에 따라 분할하여 제9조의 비율에 가산한다.

④탈퇴하는 자의 출자금은 계약이행 완료 후에 제10조의 손실을 공제한 잔액을 반환한다.

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

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

②이 협정서에 규정되지 아니한 사항은 운영위원회에서 정한다.

위와 같이 공동수급협정을 체결하고 그 증거로서 협정서 ○통을 작성하여 각 통에 공동수급체 구성원이 기명날인하여 각자 보관한다.

년 월 일

○○○ (인)

○○○ (인)