

# 제 안 요 청 서

사 업 명	대한약사회 사이버연수원 재구축 용역
발주기관	(재)약학정보원

2023. 2. 17.

주관기관	(재)약학정보원 서비스사업본부		
사업 담당자	실장/김태영	010-2410-3846	kty1476@kdrug.org
입찰 담당자	팀장/조호신	02-6474-7902	hscho0303@kdrug.org



약 학 정 보 원

KOREA PHARMACEUTICAL INFORMATION CENTER

# 목 차

<b>I. 사업개요</b> .....	<b>1</b>
1. 제안개요 .....	1
2. 추진배경 및 필요성 .....	1
3. 사업 범위 .....	1
4. 기대 효과 .....	2
<b>II. 시스템 현황</b> .....	<b>3</b>
1. 현행 홈페이지 운영 현황 .....	3
2. 홈페이지 내용 상세 .....	3
3. 현행 시스템 구성도 .....	3
<b>III. 사업추진 방안</b> .....	<b>4</b>
1. 추진체계 및 역할 .....	4
2. 추진일정 .....	5
<b>IV. 제안요청내용</b> .....	<b>6</b>
1. 요구사항 목록 .....	6
<b>V. 제안안내</b> .....	<b>26</b>
1. 계약방식 및 참가자격 .....	26
2. 제안서류 제출 .....	26
3. 우선협상대상자 선정 .....	27
4. 기타 유의사항 .....	28
<b>VI. 제안서 작성 요령</b> .....	<b>31</b>
1. 제안서 작성원칙 .....	31
2. 제안서 목차 .....	31

## 1. 제안개요

- 사업명 : 대한약사회 통합 사이버연수원 재구축 용역
- 사업예산 : 일금 사역원정(₩400,000,000, VAT 포함)
- 사업기간 : 계약일로부터 6개월

## 2. 추진배경 및 필요성

- 기존 사이버연수원 플랫폼에 통합관리가 가능한 시스템 개선 필요
  - 대한약사회 통합 홈페이지 및 연수교육통합관리시스템 재구축에 따라 기존 사이버연수원 시스템 재구축 필요
- 대한약사회 및 지부·분회간 콘텐츠 공유 및 통합관리 필요
  - 지부·분회 교육(정기연수, 제약유통연수 등) 신청 및 진행, 결과 등 통합 관리 방안 마련
- 온·오프 블렌디드 러닝의 효율적 운영을 위한 운영자-학습자 간의 상호작용을 강화한 시스템 구축 필요

## 3. 사업 범위

- (통합 아이디 체계) 대한약사회, 회원관리 및 면허관리 시스템 및 지부분회 홈페이지와 통합 아이디 체계 지원
- (교육 콘텐츠 통합관리) 대한약사회 및 지부·분회의 콘텐츠를 통합 관리하며 권한에 따라 전체 또는 일부를 관리할 수 있는 기능 지원
- (블렌디드 러닝) 사이버연수원 학습관리 및 효과적인 블렌디드 러닝을 위한 사이버연수원 시스템 재구축
  - 온라인 교육, 오프라인 교육(일괄등록, QR코드 활용) 통합관리

- (지부·분회간 교육 콘텐츠 공유 및 매매 기능) 각 지부·분회에서 개발된 양질의 콘텐츠를 공유 및 매매 기능 지원
  - 교육 개설시 유·무료 옵션 및 결제 기능
- (이수학점 통합관리 기능) 연수교육 통합관리 시스템과 연동 지원
- (안정적 교육 사이트 운영) 특정 운영체제(모바일 포함) 및 웹브라우저 등에 영향을 받지 않는 표준을 적용하여 안정화된 교육 사이트 제공
  - 동시접속 최대 40,000명 가능한 인프라 운영
- (교육생 커뮤니티) 학습자원 공유 게시판, 교육 수강생간 소통할 수 있는 커뮤니티 게시판 운영
- (교육 운영현황 통계 기능) 수강생 현황(신청, 수료 등) 및 다양한 교육통계 현황, 사후관리 등 교육운영 전반의 통계 기능
- (데이터 이관) 신규 개발 프로그램로의 완전한 데이터 이관

#### 4. 기대 효과

- 대한약사회 및 지부·분회 홈페이지와 통합관리 함으로써 효율성 증대
  - 분리되어 별도 관리중인 사이버연수원과 연수교육관리자의 시스템 통합과 회원·면허신고 데이터 연계를 통해 시스템 운영과 연수교육관리업무의 효율성 증대
- PC 및 모바일 스마트 기기 등을 활용하여 사용자의 접근성 및 편리성을 높이고, 안정적인 온라인 학습 시스템 구축
- 보안취약점 개선 및 개인정보보호 등 정보보안 강화
- 관리자 기능을 확대함으로써 팝업, 콘텐츠, 메뉴구성 등 활용성 및 확장성 확보

### 1. 현행 홈페이지 운영 현황

- 대한약사회 사이버연수원 홈페이지 : 2020년 1월 시스템 구축
- 대한약사회 및 지부분회 홈페이지 : 2023년 6월 재구축

### 2. 홈페이지 내용 상세

- 사이버연수원 홈페이지 : <https://edu.kpanet.or.kr>

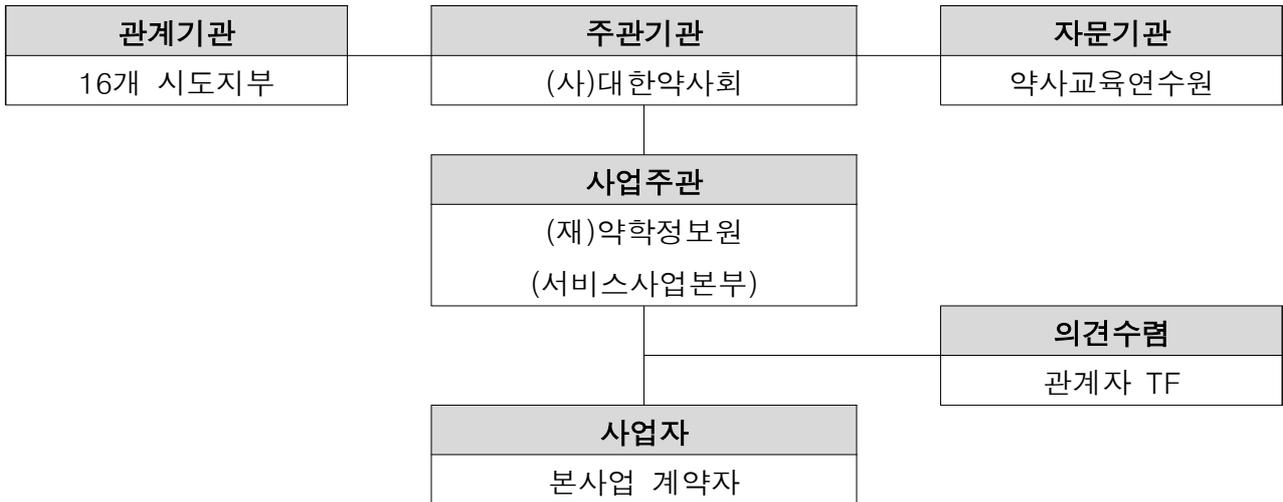
### 3. 현행 시스템 구성도

- 입찰에 참가하려는 사업자가 열람 요청 시 제안서 작성에 필요하다고 판단되는 경우 담당자 입회하에 열람 가능

### Ⅲ 사업 추진 방안

#### 1. 추진 체계 및 역할

##### 가. 추진 조직도



##### 나. 조직별 구성 및 주요역할

구 분	주 체	역 할
주관기관	대한약사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업 기본계획 수립</li> <li>추진 방향 제시 및 주요 의사 결정</li> <li>사업 최종산출물 검토 및 검수</li> </ul>
자문기관	약사교육연수원	<ul style="list-style-type: none"> <li>대한약사회 사이버연수원 관련 의견 제시</li> </ul>
사업주관	약학정보원	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업 수행 총괄관리</li> <li>사업 수행계획 수립</li> <li>제안요청서 작성, 입찰의뢰 및 사업자 선정</li> <li>사업관리 및 이슈 사항 제시</li> <li>사업전담자 관리</li> <li>사업 최종산출물 검토 및 검수</li> </ul>
의견수렴	관계자 TF	<ul style="list-style-type: none"> <li>대한약사회 사이버연수원 관련 의견 제시</li> </ul>
사업자	본 사업 계약자	<ul style="list-style-type: none"> <li>계약에 따른 사업수행</li> <li>사업수행 보고(착수/수시/중간/완료)</li> <li>사업성과물 작성 및 보고</li> <li>테스트 및 검증, 시험운영, 운영 안정화 협력</li> <li>데이터 이관 및 이관 데이터 정합성·서비스 검증</li> <li>운영자 교육 및 기술지원</li> </ul>

## 2. 추진 일정

가. 사업기간 : 계약일로부터 6개월

나. 세부 추진 일정

추진업무	추진 일정					
	M+0	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5
프로젝트 착수	■ ■					
기존 운영 시스템 서비스 현황조사·분석	■ ■					
요구사항분석	■ ■	■ ■				
프로그램 설계(DB/화면/콘텐츠/프로세스)		■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■		
프로그램 구현 및 시스템 구축		■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■	
데이터 이관				■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	
개선사항 도출 및 테스트					■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
시험운영						■ ■ ■ ■
운영자 및 사용자 교육						■
보고회	■			■		■
하자보수	사업 종료 후 1년					

※사업자와 발주처의 협의에 따라 조정가능

## IV

# 제안요청 내용

## 1. 요구사항목록

- 본 제안요청서는 “대한약사회 사이버연수원 재구축” 사업에 대한 제안을 받기 위한 것으로 본 사업에서 제시한 사업조건 및 요구규격·성능을 준수하여 제안하여야 하고, 제안서 작성시 제안요청서 요구사항에 명시되지 않았으나 사업자의 판단으로 추가되어야 할 요구사항에 대해서는 별도 표시하여 추가 작성 가능함
- 사업자는 제안요청서에 기술된 요구사항을 기반으로 제안하되 업무분석단계에서 보다 창의적인 방법으로 요구사항을 해석하고, 정제하여 사업에 반영해야 함
- 사업계획과 제안요청 제반사항에 대해 구체적이고 명확한 구축방안, 추진전략, 추진 계획 등을 제시하여야 함
- 효율적인 사업 수행을 위해 사업수행의 전반에 대한 위험요소, 위험관리지표 발견 및 대응전략 등이 포함된 위험관리 계획을 제시하여야 함

### 가. 총괄

요구사항 구분	ID	요구사항명	요구사항 수
기능 요구사항 (SFR)	SFR-001	공통사항	14
	SFR-002	기본 요구사항	
	SFR-003	관리자 기능 요구사항	
	SFR-004	홈페이지 자료 이관	
	SFR-005	사이버연수원 홈페이지 메뉴 구성	
	SFR-006	회원가입 및 로그인	
	SFR-007	팝업 및 배너	
	SFR-008	통계기능	
	SFR-009	통합로그인	
	SFR-010	이수학점 통합관리	
	SFR-011	강의 콘텐츠 공유	
	SFR-012	교육 대상자 관리	
	SFR-013	수료증 출력 관리	
	SFR-014	원스톱 VOD 서비스	
성능 요구사항 (PER)	PER-001	응답시간 및 트래픽 분산	2
	PER-002	자원 사용률	
인터페이스	INR-001	인터페이스 구현	4

요구사항 구분	ID	요구사항명	요구사항 수
요구사항 (INR)	INR-002	웹 표준, 웹 호환성 및 웹 접근성 준수	
	INR-003	데이터 입력 형태	
	INR-004	홈페이지 구성 및 디자인 설계	
데이터 요구사항 (DAR)	DAR-001	데이터베이스 설계	2
	DAR-002	DB 마이그레이션 및 데이터 품질	
테스트 요구사항 (TER)	TER-001	단위 테스트	3
	TER-002	통합 테스트	
	TER-003	인수 테스트	
보안 요구사항 (SER)	SER-001	개인정보 보호 대책	1
품질 요구사항 (QUR)	QUR-001	품질관리 일반사항	2
	QUR-002	기술적 품질관리	
프로젝트 관리 요구사항 (PMR)	PMR-001	프로젝트 추진 단계별 수행방안	3
	PMR-002	사업수행 조직 관리	
	PMR-003	누출금지 정보	
프로젝트 지원 요구사항 (PSR)	PSR-001	기술 및 교육 지원	3
	PSR-002	하자보수	
	PSR-003	매뉴얼	
<b>합계</b>			<b>31</b>

## 나. 상세 요구사항

### 1) 기능 요구사항

SFR-001	
요구사항명칭	공통 사항
요구사항분류	기능 요구사항
	정의
	홈페이지 응용프로그램 개발 사업 전반에 요구되는 공통 사항
요구 사항 상세 설명	<p>정의</p> <p>홈페이지 응용프로그램 개발 사업 전반에 요구되는 공통 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현재 운영 중인 홈페이지의 기능을 참고하여, 불편사항을 최소화할 수 있는 발전된 기능 제시</li> <li>○ 제안요청서에 기재된 기능 요구사항 중 기능 구현이 불가능할 경우 발주기관과 협의하여 진행</li> <li>○ 웹 표준, 웹 호환성, 웹 접근성을 준수한 반응형 웹으로 구현             <ul style="list-style-type: none"> <li>- HTML5 웹 표준 기술을 사용하여 웹사이트 호환성 확보</li> <li>- 웹페이지에서 문자를 부호화하는 방식은 UTF-8 사용을 원칙으로 함</li> <li>- 웹페이지의 시각적 속성(크기, 색채, 배치, 정렬 및 여백 등)은 국제 기술표준(CSS표준)을 활용</li> <li>- 액티브X, EXE 등 비표준기술 제거 및 배제</li> <li>- 안전한 웹서비스 제공을 위해 「소프트웨어 개발보안 가이드」 등을 참조하여 보안약점이 없도록 개발</li> <li>- 장애인, 고령자 등이 웹사이트에서 제공하는 정보나 서비스를 쉽게 이용할 수 있도록 웹 접근성 준수</li> </ul> </li> <li>○ 구현하는 모든 기능은 이용자의 IT환경(운영체제, 웹브라우저, 단말기의 종류)에 영향을 받지 않는 동일한 서비스로 제공하고, 모든 관리자 기능도 디바이스 제약없이 구현되어야 함</li> <li>○ 웹 사이트 최적화 항목을 반영하여야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 첫 페이지 응답속도 3초 이하, 웹 페이지 용량은 3M 이하</li> </ul> </li> <li>○ 소프트웨어 개발보안(시큐어코딩)을 적용하여야 함</li> <li>○ 코드 및 기능, 처리화면, 프로세스 등을 표준화하여 기능별 모듈로 구성·개발하고 공동 활용할 수 있도록 구현             <ul style="list-style-type: none"> <li>※ DB구성 및 코드 설계는 발주기관과 협의하여 결정해야 함</li> </ul> </li> <li>○ 최신 웹 트렌드 적용 및 SNS(페이스북, 트위터, 블로그 등) 연계 등 공유기능을 통한 소통 강화</li> <li>○ 이용자의 정보접근성, 가독성, 편리성을 고려한 메뉴 체계 구성</li> <li>○ 이용자 관점에서 효율적인 정보전달이 가능하도록 UI/UX 적용</li> <li>○ 서브메뉴 깊이는 3레벨까지 허용             <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 부득이한 경우 발주기관과 협의하여 조정</li> </ul> </li> <li>○ 메뉴 구성과 내비게이션을 DB화하여 사이트 맵에 자동 반영하고, 자동 반영된 사이트맵을 관리자가 수정할 수 있도록 구현</li> <li>○ 장애나 오류에 대한 적절한 안내(오류) 메시지 제공</li> <li>○ 등록, 수정, 삭제 등 홈페이지에서 발생하는 모든 이벤트에 대한 확인 메시지 제공</li> <li>○ 개인정보가 수집·이용되는 경우 개인정보 동의 절차 구현</li> <li>○ 통계 분석을 통해 이용률 추이, 방문경로, 에러 내용 등을 확인하여 정책적·기술적으로 웹 사이트가 관리될 수 있도록 하여야 함</li> <li>○ 통계 분석 결과는 다양한 차트형태의 리포트로 제공되어야 함</li> <li>○ 대용량 파일 업로드, 동영상 업로드 및 재생, 페이지 인쇄(모든 웹페이지) 등 최신의 기술이 적용된 이용자 편의 기능 구현</li> <li>○ 문서뷰어 프로그램 도입으로 통한 첨부파일 바로보기 기능 구현</li> <li>○ 본인확인을 거쳐서 글쓰기를 한 경우, 본인이 작성한 글의 확인이 가능해야 함</li> <li>○ 우편번호, 도로명 주소 사용(국가주소정보시스템 연계 활용)</li> <li>○ 모든 디바이스에서 개인정보 송수신 시 SSL인증서를 통해 암호화하여 전송</li> </ul>
	세부 사항

	○ 제안요청서 상에 기재되지 않은 사항이라도 주관기관의 요구사항을 최대한 반영하여야 하고, 기능적인 개발사항은 발주기관과 반드시 협의하여 진행
--	---------------------------------------------------------------------------------

SFR-002		
요구사항명칭	기본 요구사항	
요구사항분류	기본 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	기본사항
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 효과적인 교육 관리를 위하여 개발원 이미지에 부합하는 디자인 구현 및 학습자 위주 메뉴 구성</li> <li>○ 일반적으로 사용되는 OS들에서 레이아웃이 유지되며, 이용 가능한 형태로 보이도록 구현</li> <li>○ 모든 페이지는 콘텐츠 관리 툴에서 관리할 수 있도록 편리한 관리자 기능 제공</li> <li>○ 모든 PC, 노트북 등 온라인 접속 가능</li> <li>○ 모바일 기기 활용한 스마트러닝 서비스 제공</li> <li>○ 개발원에서 원하는 수준의 다양한 통계 기능 제공</li> <li>○ 다양하게 사용할 수 있는 보고서 기능 제공</li> <li>○ 개인정보보호를 위한 사용자 관리 기능 제공</li> </ul>

SFR-003		
요구사항명칭	관리자 기능 요구사항	
요구사항분류	관리자 기능 요구 사항	
요구 사항 상세 설명	정의	통합관리자 및 서버관리자 기능 개발
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 게시판, 메뉴별 접근권한 관리 등 계정관리</li> <li>○ 통합관리자는 메뉴별 권한 관리, 메뉴 관리 등 홈페이지의 모든 콘텐츠 관리 가능</li> <li>○ 관리자간 콘텐츠 매매 기능 제공</li> <li>○ 관리자가 콘텐츠와 메뉴를 추가, 변경하기 쉽도록 제공</li> <li>○ 각종 통계(서비스별, 날짜별 등) 제공</li> </ul>

SFR-004		
요구사항명칭	홈페이지 자료 이관	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	기존 홈페이지 자료 이관
	세부 사항	○ 운영 중인 홈페이지 DB자료 및 콘텐츠, 회원(권한)정보 등을 신규 홈페이지로 이관 ○ 기존 홈페이지의 DBMS 정보, 이관 대상 목록, 기타 이관에 관한 세부 사항 및 일정은 상호 협의하여 추진함

SFR-005									
요구사항명칭	사이버연수원 홈페이지 메뉴 구성								
요구사항분류	기능 요구사항								
요구사항 상세 설명	정의	사이버연수원 홈페이지 메뉴 구성							
	세부 사항	연수원소개	인사말	설립목적	찾아오시는길				
		연수안내	강좌안내	신청방법	학습방법				
		연수신청	정기연수교육	법정의무교육	평생교육	한약강좌	프리셉터교육	기타교육	약물상담교육
		나의강의실	수강강의목록	연수이력	취소이력	결제이력			
		이용안내	이용약관	개인정보처리방침					
		학습지원	공지사항	자주하는질문	Q&A	원격요청			
		커뮤니티	연수자료실	연수후기	신규강좌제안	복약지도	가이드		
		연간일정	연간일정						
	※ 사업자와 발주처의 협의에 따라 조정가능								

SFR-006		
요구사항명칭	회원가입 및 로그인	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	회원 가입/수정/탈퇴 및 로그인 기능 정의
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통합로그인 기능을 구현한 로그인 체계 구축</li> <li>○ 본인인증 방식은 휴대폰인증, 아이핀, 디지털원패스, SNS로그인 등 사용자 편의성을 고려하여 구현</li> <li>○ 회원등록 : 약사만 가능, 회원관리 연계 회원신고에 따라 홈페이지 회원등록</li> <li>○ 로그인 후 일정 시간 이용이 없으면 자동 로그아웃 기능 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 세션 유지 시간은 슈퍼관리자 관리시스템에서 수정할 수 있도록 구현</li> </ul> </li> <li>○ 동일계정에 대한 동시 로그인 차단</li> <li>○ 회원 로그인 시 ID, 로그인 유형, 접속IP, 일시, 접속기기, 운영체제, 브라우저 등 로그인 기록 저장</li> <li>○ 로그인 시 접속화면에 접속기록 표시</li> </ul>

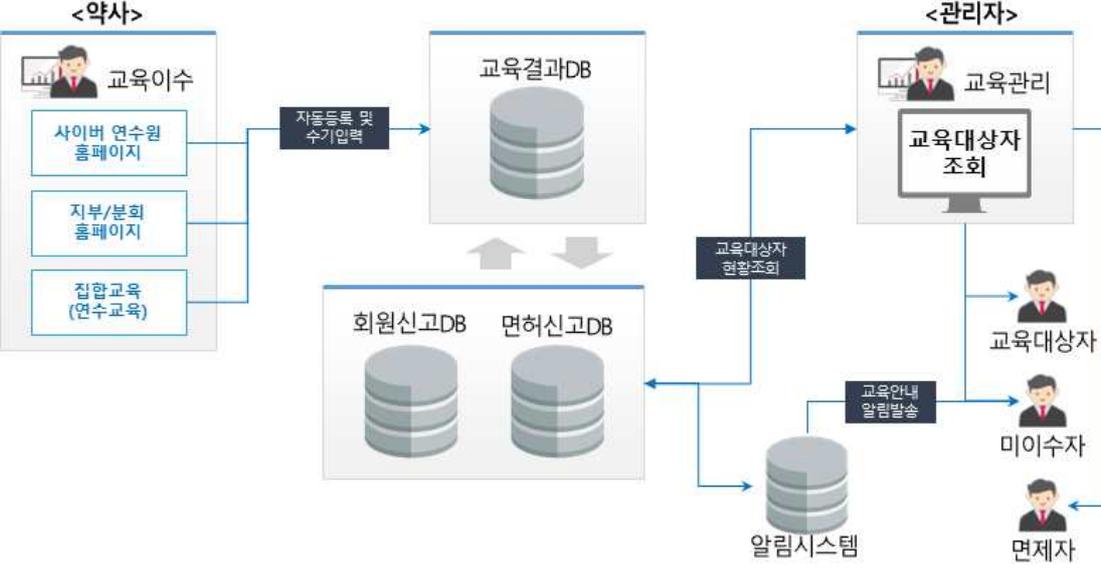
SFR-007		
요구사항명칭	팝업 및 배너	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	팝업 및 배너
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 팝업 및 팝업존, 배너, 킷메뉴 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 팝업창 및 배너 게시 기간 설정 기능(일자, 시간 포함)</li> <li>- 개별 또는 슈퍼관리자가 일괄로 등록 관리하는 기능</li> <li>- 팝업/배너 순서 조정 가능</li> <li>- 다양한 유형 제공(이미지, 레이어, 팝업존, 새창, 동영상 팝업 등)</li> <li>- 이미지 업로드 시 가로, 세로 사이즈 표시</li> </ul> </li> <li>○ 슈퍼관리자는 공통 팝업창(전체 유형)을 일괄 관리(등록, 수정, 삭제)할 수 있는 기능</li> <li>○ 관리자는 팝업 및 배너만 관리할 수 있는 기능</li> <li>○ 에디터 편집 기능만으로 직접 팝업 등을 게재할 수 있도록 기본 이미지 템플릿(5종 이상) 제공</li> <li>○ 최초 홈페이지 접속 시 ‘팝업창을 띄우시겠습니까?’ 라는 메시지 표시 후 “예”인 경우에만 팝업창 띄우도록 설정 기능</li> <li>○ “하루/일주일 동안 열지 않음” 선택 기능</li> <li>○ 웹 접근성 지침을 준수한 팝업 관리 방안 제시</li> </ul>

SFR-008		
요구사항명칭	통계 기능	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	통계 기능
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 메뉴별 다양한 통계기능 제공               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 접속/이용현황 통계, 방문자 통계, 가입자 통계, 로그인 통계 등</li> <li>- 통계자료 엑셀 저장 기능</li> </ul> </li> <li>○ 게시물 정보 분석(작성자 정보, 시간대별 조회수, 사용자 평가 등)을 통한 각종 통계자료 제공               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 향후 홈페이지 구성 및 활용도 제고에 참고</li> <li>- 빅데이터 또는 향후 서비스 추가·보완의 근거 자료로 활용</li> </ul> </li> <li>○ 슈퍼관리자는 전체 통계 현황을 볼 수 있어야 함               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인정보처리시스템 접속기록 통계 포함</li> </ul> </li> <li>○ 통계 정보의 정확도를 보장하여야 함</li> </ul>

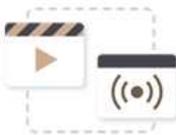
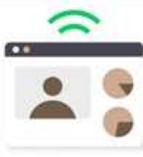
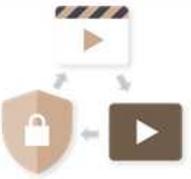
SFR-009		
요구사항명칭	통합로그인	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	통합로그인에 관한 사항
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본회 운영 홈페이지(홈페이지/회원신고/면허신고/사이버연수원/연수교육이력관리/지부·분회 홈페이지) 로그인 정보 통합 관리</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <b>하나의 아이디(면허번호)로 대한약사회 전체 홈페이지 로그인</b> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p><b>1. 회원정보 등록</b></p>  <pre> graph LR     A1[대한약사회 홈페이지] --&gt; B[회원 신고신청]     A2[지부/분회 홈페이지] --&gt; B     B --&gt; C[약사면허 인증 면허신고 관리시스템]     C --&gt; D[회원정보 등록 회원신고 관리시스템]           </pre> </div> <div> <p><b>2. 로그인</b></p>  <pre> graph LR     A1[대한약사회 홈페이지] --&gt; B[로그인]     A2[지부/분회 홈페이지] --&gt; B     A3[사이버연수원] --&gt; B     A4[기타 홈페이지] --&gt; B     B --&gt; C[회원 인증 회원신고 관리시스템]     C --&gt; D1[로그인 로그 기록 대한약사회 홈페이지]     C --&gt; D2[로그인 로그 기록 지부/분회 홈페이지]     C --&gt; D3[로그인 로그 기록 사이버연수원]           </pre> </div> </div>

SFR-010		
요구사항명칭	이수학점 통합관리	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	연수교육 강좌 및 이수학점 통합관리
	세부 사항	<p>○ 통합된 시스템을 통해 온라인 교육과 오프라인 교육의 이수학점이 자동으로 등록되며, 교육대상자를 기준으로 통합적인 교육이력 조회 가능</p>

SFR-011		
요구사항명칭	강의 콘텐츠 공유	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	강의 콘텐츠 공유 및 결제
	세부 사항	<p>○ 사이버연수원 교육관리 공유 기능을 통해 콘텐츠의 등록, 공유신청 및 승인, 홈페이지 게시 기능</p> <p>※ 대한약사회, 지부·분회, 단체 모두가 참여하는 공유 플랫폼 서비스</p>

SFR-012		
요구사항명칭	교육 대상자 관리	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	교육 대상자 관리
	세부 사항	<p>○ 회원신고 데이터, 면허신고 데이터 연계를 통해 교육 대상자와 면제자를 구분하며, 교육 대상자인 경우 전체 교육현황에 대한 조회 가능</p> <p><b>&lt;약사&gt;</b></p> 

SFR-013		
요구사항명칭	수료증 출력 관리	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	수료증 출력 관리
	세부 사항	<p>○ 교육결과관리의 수료증 출력 기능</p> <p><b>&lt;관리자&gt;</b></p> 

SFR-009		
요구사항명칭	원스톱 VOD 서비스	
요구사항분류	기능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	원스톱 VOD 서비스
	세부 사항	<p>○ Object Storage에 저장한 영상을 다양한 사용자 환경에 맞게 변환하여 송출</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><b>한 번에 처리하는 인코딩과 송출</b></p>  <p style="text-align: center;">인코딩과 송출을 한 번에 처리할 수 있습니다.</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><b>고품질 스트리밍</b></p>  <p>시청 환경을 고려해 영상을 패킷화(packetizing)하여 HTTP 라이브 스트리밍(HTTP Live Streaming, HLS) 형식으로 송출하는 안정적인 스트리밍을 지원합니다.</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><b>간편한 CDN 생성</b></p>  <p>VOD 스트리밍 서비스에 최적화된 CDN을 간편하게 생성하고 사용할 수 있도록 CDN 선택 옵션을 제공합니다.</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><b>서비스 간 유연한 연동</b></p>  <p>인코딩, 보안, 비디오 플레이어 등 VOD 서비스에 필요한 서비스끼리 유연하게 연동할 수 있는 환경을 제공합니다.</p> </div> </div>

## 2) 성능 요구사항

PER-001		
요구사항명칭	응답시간 및 트래픽 분산	
요구사항분류	성능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	응답시간 및 트래픽 분산
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 웹 페이지당 용량은 3M이하로 최소화하여 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전송 데이터 압축, 이미지 최적화, 중복 또는 미사용 스크립트 제거 등 웹 페이지 용량을 감축할 수 있는 최적화 방안을 구체적으로 제시</li> <li>- 용량이 초과되는 경우 발주기관과 협의하여 결정</li> </ul> </li> <li>○ 사용자 요구에 대한 웹 페이지 디스플레이 반응 시간               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템이 정상 상태에서 사용자의 건별 요청 처리는 3초 이내로 함 (사용자 체감 속도가 아닌 페이지 내 구성요소 전체 다운로드와 사용자 기기에 표출하는 시간으로 측정)</li> <li>- 사용자가 입력한 데이터 형식에 오류가 있을 경우에도 요청한 시각으로부터 3초 이내에 오류 메시지가 보이도록 하여야 함</li> <li>- 타당한 사유가 있어 응답시간을 초과할 경우에는 발주기관과 협의하여 결정</li> </ul> </li> <li>○ 연수교육 이수 등 트래픽 폭주 등에 따른 접속 지연에 대비하여 최소한의 콘텐츠로 구성된 임시 페이지 제공 등 방안 제시(임시페이지 오픈 예약 및 자동 오픈 설정 등 기능 지원 등)</li> <li>○ 동시 접속자가 급증하는 서비스에 대해서는 대처 방안 제시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부하테스트를 통한 트래픽 분산 방안 제시</li> </ul> </li> <li>○ 시스템 정상 상태에서 수용 가능한 동시 사용자 수는 2,000명 이상이어야 하며, 만족하지 못하는 경우 발주기관과 협의하여 해결방안 제시</li> </ul>

PER-002		
요구사항명칭	자원 사용률	
요구사항분류	성능 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	자원 사용률에 관한 사항
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시스템의 메모리는 최대 부하 시점에서도 90%이상은 사용되지 않아야 함</li> <li>○ 시스템은 정상 상태에서 백그라운드 작업을 위하여 CPU를 50%이하로 사용하여야 함</li> </ul>

### 3) 인터페이스 요구사항

INR-001		
요구사항명칭	인터페이스 구현	
요구사항분류	인터페이스 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	사용자 편의성을 위한 인터페이스 구현
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자 접근성을 최우선으로 한 직관적이고, 편리한 인터페이스 구현</li> <li>○ 사용자 경험을 고려한 UX 설계 및 정확한 내용 전달이 가능한 메뉴 개발</li> <li>○ 홈페이지 이용 시 혼란을 줄 수 있는 구성은 피하고, 콘텐츠에 집중 할 수 있는 UI설계를 통해 높은 가독성 제공</li> <li>○ 홈페이지 방문자 활용도 제고를 위해 서브메뉴 깊이는 3레벨까지만 설계 ※ 부득이한 경우 발주기관과 협의하여 조정</li> <li>○ 정보의 접근성, 가독성, 편리성을 고려한 메뉴 체계 수립</li> <li>○ 전체 메뉴를 한 눈에 볼 수 있는 구조로 설계</li> <li>○ 필요한 정보를 쉽게 찾을 수 있도록 사용자 중심 메뉴 구성</li> </ul>

INR-002		
요구사항명칭	웹 표준, 웹 호환성 및 웹 접근성 준수	
요구사항분류	인터페이스 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	웹 표준, 웹 호환성 및 웹 접근성 준수
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 웹 표준 문법을 준수하고 웹 호환성(동작, 레이아웃)을 확보하도록 개발</li> <li>○ W3C 웹 표준을 준수한 개발로 최소 5종 이상(Chrome, Edge, Safari, Firefox, whale browser 등)의 웹 브라우저와 Windows, Linux, Mac(Os X, iOS), 안드로이드 등의 운영체제에서 정상적인 서비스 이용 보장</li> <li>○ 비표준기술 적용을 배제하고 HTML5를 적용</li> <li>○ 웹 표준 및 웹 접근성, 웹 호환성 등 표준가이드 준수로 다양한 환경의 이용자들에게 제약 없는 홈페이지 이용 환경 제공</li> <li>○ 웹 기술력의 발달과 사용자의 요구 증대에 맞춘 최신의 기술 적용 및 서비스 품질 확보</li> <li>○ 개인용 컴퓨터, 모바일 기기, 태블릿 등 다양한 디바이스 환경에서도 동일한 서비스가 제공되어야 함</li> <li>○ 이미지 및 동영상 업로드 시 대체 텍스트, 자막 또는 원고 등의 대체 수단을 입력할 수 있도록 구현</li> </ul>

INR-003		
요구사항명칭	데이터 입력 형태	
요구사항분류	인터페이스 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	문자 입력 우선 적용 및 입력창의 크기 설계
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자 문자 입력 시 입력형태를 고려하되 한글을 우선으로 적용 - 예시) ID, 비밀번호, 이메일 등 입력 시 영어 적용, 휴대전화번호, 생년월일 등 입력 시 숫자 적용 등</li> <li>○ 입력창의 크기는 입력되는 데이터 길이를 산정하여 최적의 크기로 설계 및 구현</li> </ul>

INR-004		
요구사항명칭	홈페이지 구성 및 디자인 설계	
요구사항분류	인터페이스 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	홈페이지 구성 및 디자인 설계
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이용자 편의 중심으로 직관적이며, 최신 트렌드에 맞는 디자인 시안 제시 - 메인 디자인, 서브 디자인, 팝업 및 게시판 디자인 등</li> <li>○ 모든 페이지는 색상이나 글씨체 활용에 있어 사이트별 통일성을 염두에 두고 불필요한 색상이나 이미지, 일관성을 저해하는 요소는 배제</li> <li>○ 사이트 구조 및 디자인은 콘텐츠에 대한 접근성 및 이용 편리성을 고려한 사용자 인터페이스 지원</li> <li>○ 링크가 적용된 배너, Text 자료, 이미지, 파일 링크 등은 마우스 롤오버 시 색상 변경, 밑줄 등을 이용하여 명확하게 구분되도록 구성</li> </ul>

#### 4) 데이터 요구사항

DAR-001		
요구사항명칭	데이터베이스 설계	
요구사항분류	데이터 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	데이터베이스 설계
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현재 운영 중인 서비스의 데이터베이스에 대한 구조와 성능 분석을 통해 효율적인 설계 방안 제시</li> <li>○ DB 구조는 업무 처리 절차를 반영하여 유기적으로 구조화하고, 향후 변동에 따른 확장성을 충분히 고려하여 설계</li> <li>○ 초기 데이터 구축에 관한 사항               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 초기 데이터는 현행 홈페이지에 탑재된 게시물 이관을 원칙으로 하고 세부내용은 사업 착수 후 발주기관과 협의</li> </ul> </li> <li>○ 업무 연속성이 필요한 서비스는 서비스가 단절되지 않도록 하며, 불가한 부분은 협의를 통해 조정</li> <li>○ 외부 데이터 연계 시 데이터 무결성 보장</li> <li>○ 서비스별 사용되는 코드는 의미에 맞게 정비하고, 정형화된 표준코드로 통합               <ul style="list-style-type: none"> <li>※ DB 구성 및 코드 설계는 발주기관과 반드시 협의하여 결정</li> </ul> </li> <li>○ 프로그램 목록, 테이블 목록, 관계도(ERD) 등 데이터베이스 설계 자료를 프로그램 구현 전에 작성하고, 상세내역을 발주기관과 협의</li> <li>○ 데이터베이스 구조 최적화, DBMS 튜닝 등을 통해 데이터 안정성과 성능 개선</li> </ul>

DAR-002		
요구사항명칭	DB 마이그레이션 및 데이터 품질	
요구사항분류	데이터 요구사항	
요구사항 상세 설명	정의	DB 마이그레이션 및 데이터 품질
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마이그레이션 계획과 데이터 검증 방안을 구체적으로 제시</li> <li>○ 초기 데이터 및 마이그레이션 되는 모든 데이터에 대한 구성, 방법론 등 품질관리 체계 및 방안 제시</li> <li>○ 효율적인 데이터 이전 방안을 제시하되 운영 중인 시스템의 중단 시간을 최소화할 수 있는 방안으로 제안</li> <li>○ 이관 후 오류사항 발생 시에는 복구 후 재수행하는데 이상이 없도록 조치하고 주요 오류 사항 발생 시엔 즉시 발주기관과 협의</li> <li>○ 데이터 이관 및 마이그레이션 시 신속한 복구에 대한 방안 제시</li> <li>○ 데이터 이관 시 개인정보 유출 방지 등 이관 자료에 대한 보안 대책 수립</li> <li>○ 데이터 이관 및 보정 작업은 사전 협의 후 실시</li> <li>○ 기존 홈페이지 데이터 중 이력 관리가 필요한 항목에 대한 방안 제시</li> <li>○ 회원정보에 대한 중복데이터 제거 및 추후 관리 방안 제시</li> <li>○ 데이터 이관 시 중복제거 및 검증 작업 필수</li> <li>○ 이관 데이터의 포맷(대용량 파일, 동영상, 사진, 문서)별 품질관리, 필요 시 포맷 변환 등 데이터의 정확성 및 안정성을 위한 품질관리 방안 제시</li> </ul>

## 5) 테스트 요구사항

TER-001		
요구사항명칭	단위 테스트	
요구사항분류	테스트 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	단위 테스트
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 단위 테스트의 범위, 수행절차, 조직, 일정, 테스트(시험) 환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함</li> <li>○ 단위 테스트 시나리오별 처리절차, 수행데이터, 예상 결과 등을 사전에 정의하여야 함</li> <li>○ 단위 테스트 수행시 결함 유형 분석, 심각도 분석 등의 내용이 점검되어야 함</li> </ul>

TER-002		
요구사항명칭	통합 테스트	
요구사항분류	테스트 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	통합 테스트
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통합 테스트 시나리오에 따라 단위 테스트가 완료된 프로그램들을 대상으로 다음 사항을 검증하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기능, 성능 등의 요구사항 및 설계 사양 충족여부 검증</li> <li>- 기능의 정상적 수행여부 검증 등</li> <li>- 기능 수행후의 결과가 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증</li> <li>- 시스템의 접근권한 및 업무권한에 대한 적절성 검증</li> <li>- 대내 시스템 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 제거해야 함</li> </ul> </li> </ul>

TER-003		
요구사항명칭	인수 테스트	
요구사항분류	테스트 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	인수 테스트
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자 승인을 위한 검사 및 테스트 수행방법, 절차, 참여조직 및 역할, 점검사항, 최종 검수기준, 점검후 조치방안 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 준비하여야 함</li> <li>○ 발주기관과 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하고, 발주기관이 승인 검사/테스트를 이행하기 위하여 필요한 모든 조력을 제공해야 함</li> <li>○ 개발 완료후 최종 산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 발주기관에게 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견한 하자 사항은 만족한 결과를 얻을 때까지 보안 및 테스트를 반복적으로 실시하여야 함</li> <li>○ 최종 승인 처리는 별도의 문서에 의하여 발주기관의 승인을 받은 일자에 완료된 것으로 함</li> </ul>

## 6) 보안 요구사항

SER-001		
요구사항명칭	개인정보보호 대책	
요구사항분류	보안 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	개인정보보호 대책
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개인정보 수집, 이용 및 제공 시 아래 개인정보보호 대책을 검토하고 구현               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보시스템 및 DBMS에 개인정보를 저장할 경우 암호화 적용</li> <li>- 개인정보 및 민감정보 송수신 시 통신 구간에 대한 암호화 적용</li> <li>- ID/PW 기반의 사용자 인증 등 보안 수준별 다양한 인증방식 제공</li> <li>- 개인정보, 비밀번호 등 보안이 요구되는 정보는 소스코드에 하드코딩 금지</li> <li>- DB구축, 프로그램 개발 시 개인정보 보호기술을 적용하여야 하며, 기존의 웹 서비스 속도에 영향이 미치지 않도록 설계</li> <li>- 서비스를 제공하는 전 구간에 사용자 인증 및 암호화 표준 적용</li> </ul> </li> <li>○ 개인정보처리 위탁 계약서를 제출하고 참여 인력에 대한 개인정보보호 교육을 실시한 후 결과서 제출</li> <li>○ 개인정보 보호 관련 법규, 지침 준수               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인정보 보호법 및 동법 시행령, 시행규칙 내 관련조항</li> <li>- 표준 개인정보 보호지침</li> <li>- 개인정보 처리단계별 기술적 보호조치 가이드라인</li> <li>- 홈페이지 개인정보 노출방지 안내서</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 이관 전 개인정보 노출 여부 점검 및 조치하여야 함</li> <li>○ 홈페이지 운영 시험 시 개인정보 유/노출 방지를 위해 임의의 시험 데이터를 생성하여 활용하거나, 운영 데이터를 변경하여 사용하여야 하며 운영 데이터 사용 시 관리책임자의 승인을 얻고, 사용 기한 마침 및 시험 완료 즉시 제공한 자료를 회수 또는 폐기하여야</li> <li>○ 홈페이지에 정보 게재 시 비공개 대상 정보가 게시되지 않도록 사전검토 및 정기점검 시행</li> </ul>

## 8) 품질 요구사항

QUR-001		
요구사항명칭	품질관리 일반사항	
요구사항분류	품질 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	품질관리 일반사항
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업자는 납품설치하는 장비 및 SW에 대하여 HW구성, 통신망 연결 등이 사업의 완전한 목적 수행에 전혀 지장이 없도록 하여야 하며, 품질의 신뢰성, 제품의 안정성, 호환성, 연계성, 확장성을 가지고 HW 및 SW를 제안하여야 함</li> <li>○ 새로운 기능 구현을 위해 필요한 경우 HW 및 SW의 업그레이드가 용이해야 하고, 사업기간 내 보안사고 예방, 성능 개선 등의 이슈가 발생하는 경우 즉시 업그레이드 및 패치를 제공해야 하며, 그에 따른 비용은 사업자가 부담함</li> <li>○ 사업자는 조직, 인원, 방법, 절차, 내용 등 본 사업의 성공적인 수행을 위한 품질보증 방안을 제시하여야 함               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 성과품의 품질확보를 위하여 프로젝트 품질관리자(QAO, Quality Assurance Officer)에 의한 지속적인 품질보증활동 수행</li> <li>- 품질보증계획 수립, 품질목표, 계획에 따른 품질보증 수행, 품질결함분석 및 시정조치, 변경요청, 단계별 품질목표 달성, 품질표준 준수 등에 관한 보고서 제출</li> <li>- SW 품질 관리를 위한 감리 사업 적극 협조</li> </ul> </li> </ul>

TER-002		
요구사항명칭	기술적 품질관리	
요구사항분류	품질 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	기술적 품질관리
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업자 자체의 별도 품질보증을 위한 조직을 구성하여 검증 작업 실시</li> <li>○ 원활한 품질활동 절차 및 수행내역에 대한 계획을 제시</li> <li>○ 산출물에 대한 검토결과 보완 요구사항을 반영</li> <li>○ 사업완료 관련 자료는 파일 형태로 발주기관에 제출</li> <li>○ 시스템의 자원분석, 세션유지, 응답속도, 병목현상 탐지 등 다양한 형태로 분석하여 최적화할 수 있는 방안 제시</li> </ul>

## 9) 프로젝트관리 요구사항

PMR-001		
요구사항명칭	프로젝트 추진 단계별 수행방안	
요구사항분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	프로젝트 추진 단계별 수행방안
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로젝트 관리, 프로젝트 진행 방법 및 절차, 품질보증, 산출물 등 필요하다고 판단되는 제반 활동들에 대한 방안 제시</li> <li>○ 사업자는 본 사업 수행과 관련하여 대한약사회 및 약학정보원과의 원활한 소통 및 협의를 진행하여야 하고, 이를 위한 효율적인 방안 제시</li> <li>○ 프로젝트 착수에서 종료까지의 각 단계에 대하여 프로젝트 관리도구 등을 사용한 적절한 세부일정 계획을 제출하여야 하며 과업기간 동안 작성된 세부일정을 기준으로 진도관리를 수행하여야 함</li> <li>○ 프로젝트의 목표관리, 진도관리, 변경관리, 성과관리 등 프로젝트 수행 과정상에서의 문제점 및 위험요소 예방을 위해 정기 또는 비정기적 보고체계를 계획하고 수행하여야 함               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정기보고 : 주간보고, 월간보고</li> <li>- 단계별 보고회 개최 : 착수보고, 중간보고, 완료보고                   <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 보고회는 발주기관과 협의하여 생략 가능</li> </ul> </li> <li>- 수시 및 기타보고                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• 변경보고 : 업무의 수행방법 및 이에 따른 산출물의 변경 시 변경보고</li> <li>• 위험관리보고 : 잠재적 위험요소 발견 시 조치방안 논의 및 처리보고</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 발주기관 요청 시 착수보고회, 중간보고회, 최종보고회를 실시하고 그 결과를 반영한 산출물을 제출하여야 함</li> <li>○ 주간/월간 보고는 사업수행계획서에 제시된 사업수행 절차에 따른 현재의 구체적인 공정 및 진행사항, 특이사항, 업무 추진 상 문제점 및 대안 등에 대하여 보고서로 제출하여야 함</li> </ul>

PMR-002		
요구사항명칭	사업수행 조직 관리	
요구사항분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	사업수행 조직 관리
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로젝트 수행조직에 대한 구성 및 단계별 운영계획, 역할 및 책임을 명확히 제시하여야 함</li> <li>○ 본 사업의 성공적인 완수를 위하여 분야별 전문인력을 보유하고 있어야 함</li> <li>○ 사업관리자(PM)는 사업기간 동안 주 1회 이상 사업 진행 사항을 보고하여야 함               <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 보고 방식은 발주기관과 협의</li> </ul> </li> <li>○ 사업수행 중 사업관리자(PM)은 특별한 사정이 없는 한 변경할 수 없으며 부득이 변경 시에는 발주기관의 사전 협의 후 교체하여야 하며 교체 시 1주 이상의 인수인계 기간을 가져야 함</li> <li>○ 정해진 사업기간 내 정상적인 과업 수행이 불가능하다고 판단될 경우, 사업자는 이에 대한 합당한 방안을 제시하여야 함</li> </ul>

PMR-003		
요구사항명칭	누출금지 정보	
요구사항분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	누출금지 정보 정의
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업과 관련하여 취득한 시스템 환경, 운영 및 시설 등에 관한 정보를 외부에 유출하여서는 아니 되며, 만일 이를 위반하였을 경우 민·형사상의 책임을 지고 보상하여야 함</li> <li>○ 누출금지 정보 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대한약사회 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황</li> <li>- 세부 정보시스템 구성현황 및 네트워크 구성도</li> <li>- 사용자 계정 및 패스워드 등 정보시스템 접근권한 정보</li> <li>- 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물</li> <li>- 사업 결과물 및 프로그램 소스코드</li> <li>- 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황</li> <li>- 침입탐지 및 침입차단시스템 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크장비 설정 정보</li> <li>- ‘개인정보보호법’제2조1호의 개인정보</li> <li>- 그 외 대한약사회가 공개가 불가하다고 판단한 자료</li> </ul> </li> </ul>

## 10) 프로젝트 지원 요구사항

PSR-001		
요구사항명칭	기술 및 교육 지원	
요구사항분류	프로젝트 지원 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	기술 및 교육 지원
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 체계적이고 효율적인 교육을 위하여 교육훈련 계획을 제시하여야 함</li> <li>○ 개발완료 후의 시스템 운용·관리·유지관리에 대한 최적화 방안을 제시하고 필요 시 그 내용을 교육에 포함함</li> <li>○ 기술지원 및 기술이전계획을 구체적으로 작성하여 제출하여야 함.</li> <li>○ 교육훈련계획 작성 시 교육대상, 교육일정 및 장소, 내용, 교재 등 기타 제반사항은 발주 기관과 협의하여 결정함</li> <li>○ 교육훈련계획에는 시스템 구축 및 운영상 필요하다고 판단되어 발주기관에서 관련 교육 요구할 수 있으며, 본 사업 수행 범위 내에서 적극 지원하여야 함</li> </ul>
PSR-002		
요구사항명칭	하자보수	
요구사항분류	프로젝트 지원 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	하자보수
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업자가 구축한 시스템의 하자보수는 검수 완료일로부터 12개월로 함</li> <li>○ 사업자는 원활한 시스템 운영을 위하여 하자보수계획서를 제출하여야 하며, 계획서에는 하자보수기간, 지원범위, 지원체계, 지원방법 등을 포함한 상세한 계획을 제시하여야 함(주말 및 평일 야간 지원방안 포함)</li> <li>○ 제안요청서에 제시하지 않은 사항이라도 시스템 설치 및 분석, 데이터 이관 등 중요 업무 진행에 있어 중대한 사유로 인하여 추가, 수정, 삭제사항이 발생하는 경우 사업자는 이를 수용하여야 함</li> <li>○ 장애발생시 원인분석 및 복구 등 즉각 조치가 가능하도록 기술지원부서, 전문 인력을 확보하여 항시 운영 가능하도록 하여야 함</li> </ul>
PSR-003		
요구사항명칭	매뉴얼	
요구사항분류	프로젝트 지원 요구사항	
요구 사항 상세 설명	정의	사용자, 운영자 매뉴얼 제공
	세부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사용자, 운영자의 매뉴얼이 제공되어야 하며, 모든 텍스트 매뉴얼은 편집이 가능한 형태로 제공하여야 함.</li> <li>○ 총괄관리자 매뉴얼에는 다음과 같은 정보를 포함하여야 함. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 목표시스템 내에 설치된 각종 시스템 설치/실행/제거/운영 매뉴얼, 구성항목(Configuration) 값 및 설정 매뉴얼, 어플리케이션 목록 및 설명</li> <li>- 시스템 및 서비스 종료/기동 절차서</li> <li>- 장애처리 매뉴얼 등 자가진단 조치용 매뉴얼</li> <li>- CMS 모든 기능에 대한 세부 매뉴얼(권한 부여, 매뉴 개설, 팝업 탑재 등)</li> </ul> </li> <li>○ 이용자들이 홈페이지를 원활히 사용할 수 있는 기능을 모두 포함한 매뉴얼을 제공하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 회원가입 방법, 회원 추가, 삭제 방법(FAQ 포함)</li> </ul> </li> </ul>

## 1. 계약방식 및 참가자격

- 계약방식 : 일반경쟁
- 참가자격
  - 공고일 기준 최근 3년 이내 이더닝 구축 실적이 있는 업체
  - 사업기간(6개월)에 사업을 완료할 수 있는 업체

## 2. 제안서류 제출

- 제출기한 : 2023. 2. 27.(월) 16:00
- 입찰방법 : 일반경쟁입찰
- 제출서류

제출서류	부수	비고
제안참가 신청서	1부	붙임1 참조
제안서	10부	
가격제안서	1부	붙임2 참조
대리인 위임장, 대리인 재직증명서	각1부	붙임3 참조
서약서 및 청렴계약 이행각서	각1부	붙임4, 붙임5 참조
이행(입찰) 보증보험 증권(입찰금액의 10%)	1부	
기타 제안요청서 및 동 공고문에서 제출토록 명시한 서류 기타 제안에 대한 증빙자료		사본 원본 대조필

- 제출방법
  - 직접 방문하여 공식문서와 함께 제출(우편접수 불가)

- 가격제안서는 제안서와 별도 분리하여 밀봉 및 간인하여 제출
- 제안서 작성 등에 소요되는 비용은 제안업체의 부담으로 하며, 제출된 제안서 등 모든 자료는 일체 반환 하지 않음

### 3. 우선협상대상자 선정

#### □ 제안업체 평가 및 우선협상대상자 선정

##### ○ 제안 발표회(P/T)

- 일 시 : 2023. 2. 28. (화) 14:00

- 장 소 : (재)약학정보원 회의실

- 소요시간 : 제안설명 20분, 질의응답 10분

- 발표요령 : 프리젠테이션 실시 (빔 프로젝터, 스크린, 노트북 제공)

\* 제안서로 본 프로젝트를 수행할 PM(Project Manager) 발표를 원칙으로 함(사전협의를 통해 별도 제안자료 준비 가능)

##### ○ 평가기준

- 제안내용의 공정한 평가를 위하여 평가위원회를 구성하여 평가

- 평가는 제안서 기술능력(제안서)평가 80점, 입찰가격평가 20점을 배점 한도로 업체수행능력, 사업이해도, 협력 및 지원계획 등을 종합하여 평가

- 평가위원 명단과 평가결과는 공개하지 아니하며, 제안업체는 평가절차와 결과에 대해 이의를 제기할 수 없음

##### ○ 평가결과 최고 평가점수를 획득한 업체를 우선협상대상자로 선정 후 협상에 의한 계약체결

- 동점의 경우 기술능력 평가점수가 높은 제안자를 선순위로 하며,

기술능력 평가점수도 동일한 경우 기술능력 세부평가 항목 중 배점이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 자를 선순위로 함

○ 선정결과 통보

- 우선협상대상자는 이메일 또는 유선 통보하며, 후순위업체에 대한 통보는 생략
- 우선협상대상자와의 협상이 성립되지 않으면 동일한 기준과 절차에 따라 후순위 협상대상자와 협상을 실시

## 4. 기타 유의사항

### 가. 제안관련 유의사항

- 제안서의 내용은 제안업체가 사업자로 선정된 후 계약서에 명시되지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가짐. 다만, 계약서에 명시된 경우는 계약서 사항이 우선함
- 우선협상대상자로 선정된 업체가 제출한 제안서 내용은 본계약 체결일 전까지 약학정보원과 협의를 통해 문서로 수정·보완·변경할 수 있으며, 수정제안서의 효력은 최초 제안서의 효력을 우선함
- 제안서 및 제안평가 보조자료 상의 내용이 허위로 기재되었음이 판명되는 경우나, 제안된 내용을 충족하지 못하는 경우 계약체결 및 업무 착수 후라도 계약을 해지 할 수 있으며, 제안업체는 일체의 손해배상 책임이 있음
- 제안금액이 사업예산을 초과하는 경우 예산범위 이내에서 금액을 조정하여 응하도록 요구할 수 있으며, 금액조정이 이루어지지 않을 경우 평가결과와 관계없이 협상대상에서 제외
- 약학정보원은 필요한 경우 제안 참가자에 대하여 추가 제안이나 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와

## 동일한 효력을 가짐

- 제안서 제출과 제출물에 따른 모든 책임은 제안업체에 있음
- 배포된 제안요청서 및 제안서 작성을 위해 약학정보원이 제공한 자료는 제안서 작성 목적 이외로 사용하거나 제3자에 대한 제공을 금하며, 제안서 작성과정에서 취득한 내용에 대하여는 보안을 유지하여야 함
- 제안서에 명시된 투입인력의 교체는 원칙적으로 불가하며, 부득이한 사유 발생 시 약학정보원과 협의하여 처리함
- 제안업체는 협력업체와 컨소시엄을 구성하더라도 주사업자로서 본 프로젝트에 대한 최종 책임(모든 권리 및 책임)을 짐
- 제안업체가 협력업체를 활용할 경우 반드시 제안서상에 명기하여야 하며, 추후 협력업체 변경에 관한 사항은 약학정보원의 승인을 득한 후에 가능하고 약학정보원은 필요한 경우 협력업체의 변경을 요구할 수 있음
- 제안내용에 대한 해석상 차이는 약학정보원의 해석을 따름
- 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가 자료 요청 또는 현지실사를 할 수 있으며, 이 경우 제안업체는 적극적으로 응하여야 함
- 향후 대한약사회 업무추진 계획의 변경으로 인하여 본 제안요청서의 일부 또는 전부를 변경하거나 취소할 수 있으며, 이 경우 제안업체는 이의를 제기하지 아니함

## 나. 계약관련 유의사항

- 낙찰자로 선정되면 10일 이내에 계약을 체결해야되며, 계약금액의 100분의10 이상의 이행보증증권을 제출해야 함
- 업무범위 및 구현방식은 구축과정에서 대한약사회의 요구에 의해 변경 가능하며, 제안업체는 기능의 추가 및 개선요구 등의 정

당한 요구에 성실히 응해야 함

- 제안업체가 제안한 개발도구, 업무설계서, 프로그램, 산출물 등은 상거래 상 또는 법적으로 하자가 없어야 하며, 이를 위반하는 경우, 제안업체의 책임으로 하고 약학정보원의 어떠한 조치에도 이의를 제기할 수 없음
- 시스템 개발사업의 모든 프로그램 및 산출물의 소유권, 특허권, 복사권 등은 약학정보원에 귀속되며, 예외가 필요한 경우 이에 대해 기술해야 함
- 제안업체의 투입인력 중 각 분야별 책임자(PM)는 제안업체 정규 직원이어야 함
- 제안업체는 프로젝트 수행에 필요한 개발/테스트 장비 및 시스템 개발환경 구축 방안을 포함하여 제시해야 함
- 제안사는 프로젝트 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관해 프로젝트 수행 전후를 막론하고 약학정보원의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설하거나 세미나 등의 발표자료 등 다른 용도로 이용할 수 없으며, 이를 준수하지 않아 발생하는 민형사상의 모든 책임은 제안사가 져야 함
- 기기 제안 시(S/W 포함)는 현재 생산 중단되거나 중단 계획 중인 기기가 아니어야 하며, 제안기기의 소유권, 저작권 분쟁 및 소송이 진행중으로 법률적 문제 소지가 있는 기기는 해당내용을 명확히 기재해야 함
- 계약자가 사업기간내에 계약사항을 완료하지 못하는 경우 매지연 일수 일일마다 계약금액의 1000분의 3 이상의 지체상금을 납부하여야 함

## 1. 제안서 작성원칙

- 제안서 용지 규격은 A4를 원칙으로 하며, 제안서는 PPT, Word, 한글 등으로 작성
- 해당사항이 없는 항목은 당해항목에 “해당사항 없음” 으로 기술
- 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현(예를들어 “사용가능하다”, “할 수 있다”, “고려하고 있다” 등의 모호한 표현은 불가능한 것으로 간주)
- 제안서는 한글 작성을 원칙으로 하며, 불필요한 일반적인 사항에 관한 과도한 기술과 영문 설명은 지양하고 영문약어에 대해서는 약어표를 작성하여 상세내용을 기술
- 제안서의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 그 내용이 허위로 확인되거나 입증요구에 입증하지 못하는 경우는 평가대상에서 제외

## 2. 제안서 목차

### I. 일반현황

1. 제안사 일반현황
2. 제안사의 조직 및 업무분장
3. 참여인력

### II. 전략 및 방법론

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

### III. 기술 및 기능

1. 기능 요구사항
2. 보안 요구사항
3. 데이터 요구사항

### IV. 성능 및 품질

1. 성능 요구사항
2. 품질 요구사항
3. 인터페이스 요구사항

### V. 프로젝트 관리

1. 관리방법론
2. 일정계획
3. 개발환경 관리

### VI. 프로젝트지원

1. 품질보증방안
2. 시험운영
3. 교육훈련 및 기술이전계획
4. 하자보수 및 안정화
5. 보안 및 비상대책

## [붙 임]

붙 임 1. 제안참가 신청서 (양식)

붙 임 2. 가격 제안서 (양식)

붙 임 3. 위임장(양식)

붙 임 4. 서약서 (양식)

붙 임 5. 청렴이행계약서 (양식)

<붙임 1> 제안참가 신청서

<b>제안참가신청서</b>			
* 아래사항 중 해당되는 경우에만 기재하시기 바랍니다.			
신청인	상호 또는 법인명칭	법인등록번호	
	주소		
개요	대표자	전화번호	
	광고번호	제안서 제출기한	2023.2.27(월) 16:00
사업명			
대리인 사용인감	본 제안(계약)에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다. - 성명 : - 생년월일 :	본 제안(계약)에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다.  사용인감 : (인)	
<p>본인은 위의 번호로 공고한 (재)약학정보원의 제안서 평가에 참가하고자 공고사항을 모두 확인하고 붙임서류를 첨부하여 제안참가 신청을 합니다.</p> <p>붙임서류 : 제안공고에서 정한 제출서류</p> <p style="text-align: right;">신청인 : (인)</p> <p style="text-align: center;">* 대표자 성명을 기재하고 사용인감을 날인하시기 바랍니다.</p>			
<b>(재)약학정보원 귀중</b>			

<붙임 2> 가격 제안서

## 가 격 제 안 서

사 업 명	
사 업 자	
사 업 기 간	
제 안 금 액 (부가가치세 포함)	일금                      원(₩                      )
<p>상기 금액으로 가격제안서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">2023년    월    일</p> <p>업 체 명 : 대 표 자 :                      (인) 주 소 : 전 화 번 호 :</p> <p>붙 임 : 금액산출근거표 1부.</p> <p style="text-align: center;">(재)약학정보원 이사장 귀하</p>	

<붙임 3> 위임장

## 위 임 장

(재)약학정보원 귀중

주 소 :

생년월일 :

성 명 :

위의 사람을 본인의 대리인으로 정하여 다음의 권한을 위임함

— 다 음 —

「대한약사회 사이버연수원 재구축」 제안에 관한 일체의 권한

2023년 월 일

주 소 :

상 호 :

성 명(본인) :

(인)

인감대조필

<붙임 4> 서약서

서 약 서	
기 관 명	
대 표 자	
법인(주민)번호	
소 재 지	
<p>본인은 「대한약사회 사이버연수원 재구축」 용역사업을 수행함에 있어 약학정보원 참여요원들이 직·간접적으로 취득한 일체의 정보 및 자료를 외부에 누설(반출)하거나 다른 목적으로 사용하지 않겠으며, 이를 위반하였을 경우 귀 회의 여하한 조치(민·형사상 고발, 손해배상 등)에도 일체의 이의가 없음을 서약하고 본 각서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">2023. . .</p> <p style="text-align: center;">주 소 :</p> <p style="text-align: center;">상 호 :</p> <p style="text-align: center;">대 표 자 : (인)</p> <p>(재)약학정보원 이사장 귀하</p>	

## 청렴계약 이행각서

본인은 「정정당당한 경쟁과 투명한 기업경영」이 건전한 사회를 가능케 하는 필수조건임을 깊이 인식하며, 귀회에서 발주하는 모든 공사·물품구매·용역 등의 입찰에 참여함에 있어 본인과 본인의 대리인은

1. 입찰·낙찰·계약체결 및 계약이행의 과정에서 귀회의 직원 및 관계인에게 직접·간접적으로 금품·향응 등의 부당한 이익을 제공·약속하지 않겠으며, 이를 위반하여 입찰·낙찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 귀회의 직원 또는 관계인에게 금품·향응 등을 제공하거나 약속한 사실이 드러날 경우에는 그 사유발생 즉시부터 2년 이하의 범위 내에서 귀회가 정하는 기간동안 입찰에 참가하지 않겠습니다.
2. 입찰·낙찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 귀회의 직원 및 관계인에게 금품·향응 등을 제공·약속한 사실이 드러날 경우에는 낙찰자·우선협상대상자 결정 취소, 계약취소, 당해 계약의 전부 또는 일부계약을 해제 또는 해지하여도 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.
3. 입찰가격의 사전 협의 또는 특정인의 낙찰을 위한 담합 등 공정한 경쟁을 방해하는 일체의 불공정한 행위를 하지 않겠습니다.
4. 공정한 업무수행을 방해하는 알선·청탁을 통하여 입찰 또는 계약과 관련한 특정 정보의 제공을 요구하거나 받는 행위를 하지 않겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 귀회의 계약 상대방으로 결정될 시 본 서약내용을 그대로 계약특수 조건으로 계약하여 이행하고, 입찰참가자격 제한, 계약해지·해제 등 귀회의 조치와 관련하여 귀회를 상대로 손해배상을 청구하거나 본인을 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

2023 . . .

서약자 : (인)

(재)약학정보원 이사장 귀하