

---

# 충청남도경제진흥원 정보시스템 통합 유지보수 용역 과업지시서

---

2017. 2.



**충청남도경제진흥원**  
ChungCheongNam-Do Economic Promotion Agency

## 1. 사업 및 용역 개요

### ○ 목적 및 배경

- 강화되는 개인정보보호 관련 법률 및 환경 변화에 능동적 대처 체계 구축
- 고객(중소기업) 지향의 환경 제공을 위한 통합 관리 인프라 구축

### ○ 용역명 : 충청남도경제진흥원 정보시스템 통합 유지보수 용역

### ○ 용역기간 : 계약일로부터 ~ 2017. 12. 31.까지

※ 계약일자에 따라 사업기간은 변경될 수 있음

### ○ 용역비 : 금25,000,000원(금이천오백만원) ※ VAT포함

### ○ 계약방법 : 제한경쟁입찰(협상에 의한 계약) ※ 제안요청서 참조

### ○ 용역범위

#### ① 이관 및 통합유지보수 대상

구분	대상 사업명	비고	구분	대상 사업명	비고
기업육성팀	청년 CEO		일자리지원팀	일자리 홈페이지	
	자금서버 유지보수			채용박람회 홈페이지	
	자금서버 이전		경영기획팀	진흥원 홈페이지	
마케팅지원팀	외투센터 홈페이지			진흥원 내부 전산자원	

#### ② 통합유지보수(일상서비스) 및 대고객 서비스(유지 및 보수)

- 일상서비스 : 보안, 자원 정리, 법률에 따른 진흥원 정보통신 계획 수립 등
- 대고객 서비스 : 디자인개선, 데이터업로드, 백업, 보안관리, 개인정보보호
- 백업(이관 후 정상 가동될 수 있는 수준)

#### ③ 통합 유지보수 이전 대상 시스템 환경 분석 및 IDC 이전(가능 시스템에 한함)

※ (이관 불가능시) 단일 호스팅 서버로 이전

#### ④ 정보화, 온라인, 모바일, 정보보안 관련 사업의 기획

#### ⑤ 정보화와 관련하여 진흥원이 요구하는 위원회 및 회의등에 참석

※ 세부사항은 'II. 제안요청 내용'에 따름

### ○ 용역 장소

- 근무형태 : 월 2일 정해진 요일(협의) 용역장소내 근무. 그 외 원격 근무
- ※ 원격 근무에 따른 형태 : 보안 시설을 갖춘 장소, 원격 지원 가능한 장소
- ※ 원격 접속에 따른 IP 사전 등록 및 보안 조치 후 용역 착수
- 용역장소 : 충남경제진흥원 內 또는 진흥원소재지(충남 아산)
- 운영 인력 : 최소 2인(프로그래머, 디자인)

## 2. 과업요약

### ○ 자원 현황

과업 구분		내 용	비고
내부자원	내부 전산자원	- 내부 직원 PC 및 출력장치	
	중소기업육성자금관리시스템	- <a href="http://fund.cepta.or.kr/userHome/">http://fund.cepta.or.kr/userHome/</a>	
외부자원	충남경제진흥원창업보육센터 (청년 CEO)	- <a href="http://www.cnceo500.com">http://www.cnceo500.com</a>	
	충남외국인투자기업 지원센터 홈페이지	- <a href="http://hifi.or.kr">http://hifi.or.kr</a>	
	충남일자리종합센터 홈페이지	- <a href="http://www.cnjob.or.kr">http://www.cnjob.or.kr</a>	
	채용박람회 홈페이지	- <a href="http://cnjobfair.com">http://cnjobfair.com</a>	호스팅 기간 만료
	진흥원 홈페이지	- <a href="http://www.cepta.or.kr/">http://www.cepta.or.kr/</a>	

### ○ H/W 현황

과업 구분		구분	수량	비고 (호스팅/개발언어)
내부자원	내부 전산 자원	- PC	- 39대	
	홈페이지 웹 서버	- 해당 없음		
	홈페이지 DB 서버	- 서버	- 1대	IDC
	자금 서버	- H/W	- 1대	ASP
외부자원	충남경제진흥원창업보육센터 (청년 CEO)	- 해당 없음	- 해당 없음	- 비누넷 (바이어스닷넷) (PHP)
	충남외국인투자기업 지원센터 홈페이지	- 해당 없음	- 해당 없음	- 카페24 (ASP .net)
	충남일자리종합센터 홈페이지	- 해당 없음	- 해당 없음	- 카페24 (PHP)
	채용박람회 홈페이지	- 해당 없음	- 해당 없음	- 카페24
	진흥원 홈페이지	- 해당 없음	- 해당 없음	- 카페24 (ASP .net)

○ 자원별 과업 요약

과업 구분		내 용
공통	내/외부 자원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 내·외부 자원 분석 및 REPORTING</li> <li>- 운영 환경 분석 및 REPORTING</li> <li>- 통합 전략 수립 및 REPORTING</li> <li>- 자원관리 효율화 전략 수립</li> <li>- 정보보안 전략 수립</li> <li>- 내/외부 자원의 안정화</li> <li>- 데이터 무결성 확보</li> <li>- 운영 플랫폼 별 안정화 지원 및 REPORTING</li> <li>- 도메인 및 호스팅 통합</li> <li>- 백업 및 시스템 유지보수</li> <li>- 공공 규정 및 법률에 근거한 최신 보안정책의 반영 및 REPORTING</li> <li>- 고객 데이터의 안정적 관리 및 유출방지</li> <li>- 사업 담당자별, 전사적 개인정보보호 교육</li> <li>- 운영 관련 관리자 교육</li> </ul>
외부 자원	청년 CEO 홈페이지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 메인 및 서브 디자인 리뉴얼 및 계절별 U리뉴얼</li> <li>- 팝업 제작 및 게시</li> </ul>
	외투센터 홈페이지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반형 게시판 보완 및 운영(연 2회)</li> <li>- 갤러리형 게시판 보완 및 운영(연 2회)</li> <li>- 웹 퍼블리싱</li> </ul>
	일자리센터 홈페이지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관리자 페이지(연 1회)</li> <li>- 데이터 베이스 리뉴얼(연 1회, 통합 준비)</li> <li>- 웹/데이터 베이스 백업(연 1회, 통합 준비)</li> <li>- 웹 퍼블리싱</li> </ul>
	채용박람회 홈페이지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인정보보호</li> <li>- 서버 호스팅 및 도메인 관리</li> </ul>
	진흥원 홈페이지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보보안 조치</li> <li>- 오류복구</li> <li>- 유지보수 및 보고</li> </ul>
	자금서버 이전	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부 자원(서버) 환경 분석</li> <li>- 내부 자금 서버 데이터 이전</li> </ul>
내부 자원	자금	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유지보수 및 보고</li> <li>- 데이터 오류 수정</li> <li>- 데이터 이전(IDC)</li> </ul>
	진흥원 내부 전산자원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 내부자원 DB구축</li> <li>- 내부 정보화 자원 스케줄링 및 REPORTING</li> <li>- 정보보호 전략수립 지원</li> <li>- 정보보호 실태 점검 및 REPORTING(월 1회)</li> <li>- 외부 개인정보보호 및 ICT 요구자료 대응</li> </ul>

### 3. 당면과제 및 개선 방안

#### ○ 홈페이지 부분

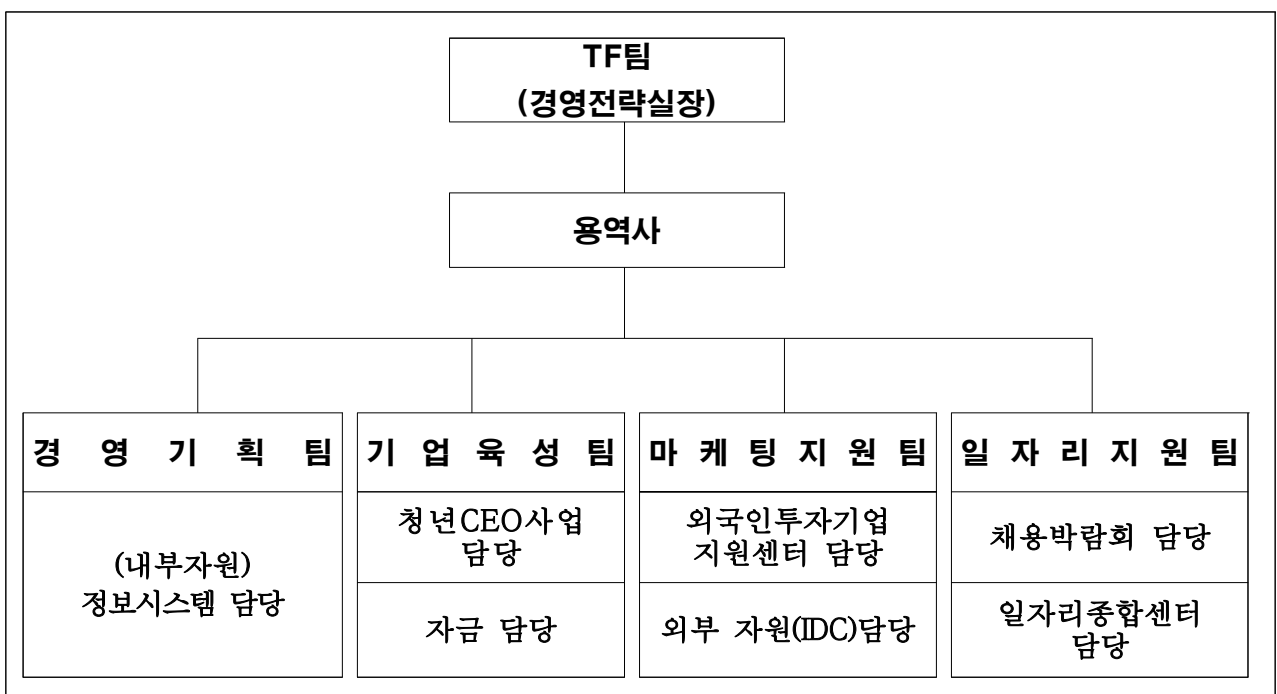
- 서로 다른 개발 언어로 통합 관리에 어려움
- 각 홈페이지의 웹 스타일 개선 및 최신트렌드 반영 어려움
- 도메인, 호스팅등의 별도 관리로 관리 효율성 저하됨
- 서로 다른 관리 체계로 개인정보의 보호에 한계

#### ○ 시스템 부분

- 개발 프로그램이 서로 달라 개선시 고비용 발생
- 관리시스템의 오류로 유지관리 효율성 저하
- 오래된 개발 시점으로 소스코드의 잦은 오류 발생 및 관리 효율성 저하

### 4. 추진체계

구분	수행내용	비고
TF팀	· 통합 전략 수립 · 사업관리 및 관련 업무 총괄 · 업무 조정	주관
용역기업	· 요구사항 수렴 · 운영 및 유지보수 · 전략 REPORTING	실무 담당
실무 팀 담당	· 요구사항 도출	



## II

## 제안요청 내용

### 1. 요구사항 목록

#### 1.1. 요구사항 종합

구분	ID	설명	요건수
시스템 유지관리 수행 요구사항	MAR	내·외부 운영/관리를 위한 요건	8
사업운영 및 유지보수 수행 요구사항	OPS	내·외부 자원의 전반적인 관리 및 안정화를 위한 요건	3
유지관리인력	MHR	효과적인 운영을 위한 인력구성을 위한 요건	1
보안 요구사항	SER	정보 자산의 기밀성과 무결성을 확보하기 위해 목표 시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요건	7
품질 요구사항	QUR	목표 사업의 원활한 수행 및 운영을 위해 관리가 필요한 품질항목, 품질평가 대상 및 목표에 대한 요건	2
계약사항	COR	프로젝트의 기술·표준·업무·법제도 등 제약조건 등을 파악하여 기술	4
프로젝트 관리 요구사항	PMR	프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리, 검수, 보고 및 인수인계관리 등에 대한 요건	6
프로젝트 관리 요구사항	PSR	쇼핑몰 운영이외 입점경영체의 역량강화 및 기타 기술지원관련 요건	3
테스트 요구사항	TER	운영되는 시스템의 성능모니터링 및 결함관리를 위한 테스트 요건	2
합 계			36

## 1.2. 요구사항 목록

구분	요구사항번호	요구사항명
시스템 유지관리 수행 요구사항	MAR-001	내·외부 자원 안정적인 운영
	MAR-002	내·외부 자원 장애 관리
	MAR-003	내·외부 자원 데이터 백업 및 보안관리
	MAR-004	내·외부 자원 관리자시스템 운영관리
	MAR-005	내·외부 자원 분석 및 REPORTING
	MAR-006	내·외부 자원 운영 환경 분석 및 REPORTING
	MAR-007	통합 전략 수립 및 REPORTING
	MAR-008	자원관리 효율화 전략 수립 및 실행
사업운영 및 유지보수 요구사항	OPS-001	내·외부 자원 디자인 및 콘텐츠 서비스 변경 지원
	OPS-002	게시물 관리
	OPS-003	(자금) 시스템 이전 환경분석 및 데이터 이전
유지관리인력	MHR-001	유지관리인력 요구사항
보안 요구사항	SER-001	시스템 보안 정책
	SER-002	개인정보보호 대책 및 관리
	SER-003	정보보안 전략 수립
	SER-004	운영 플랫폼 별 안정화 지원 및 REPORTING
	SER-005	백업 및 시스템 유지보수
	SER-006	고객 데이터의 안정적 관리 및 유출방지
	SER-007	관리적 보안대책 준수
품질 요구사항	QUR-001	품질관리 요건
	QUR-002	운영 지침 및 규정 준수 사항
계약사항	COR-001	사업수행 일반사항
	COR-002	계약의 변경 및 해지
	COR-003	책임의 한계
	COR-004	지체상금
프로젝트관리 요구사항	PMR-001	프로젝트 관리
	PMR-002	검수
	PMR-003	업무보고 및 소유권
	PMR-004	인수인계관리
	PMR-005	운영을 위한 관련 관리자 교육
	PMR-006	기타 프로젝트 관련 안내
프로젝트지원 요구사항	PSR-001	운영을 위한 관련 관리자 교육
	PSR-002	기술지원
	PSR-003	유지보수, 하자보수 지원
테스트 요구사항	TER-001	성능테스트
	TER-002	결함관리

※ 제안서 작성 시 제안 요청서 요구사항에 명시되지 않았으나 제안사 판단으로 추가 되어야 할 요구 사항을 추가 제안할 수 있음

※ 제안업체는 제안 요청서에 기술된 요구사항을 기반으로 제안하되, 업무 분석단계 에서 보다 창의적인 방법으로 요구사항을 해석하고, 정제하여 사업에 반영하여야 함

## 2. 상세 요구사항

※ 세부 기능 요구사항은 사업수행 시 실무부서 담당자 요구사항 분석 결과에 따라 발주처와 협의

### 2.1. 시스템 유지관리 수행 요구사항

요구사항 고유번호		MAR-001
요구사항 명칭		내·외부 자원 안정적인 운영
요구사항 상세설명	정의	내·외부 자원 시스템의 안정적인 운영을 위한 지속적 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정상적 운영에 필요한 업무 수행</li> <li>○ 장애 모니터링</li> <li>○ 시스템이 최적의 상태로 운영될 수 있도록 자원별 사업별 담당자와 유기적으로 협조하여 시스템 운영</li> <li>○ 시스템 인프라 관련 작업 시 해당 작업을 지원하고 작업 이후 서비스 정상화 여부를 확인</li> <li>○ 서버 호스팅 및 도메인 관리</li> <li>○ 연중 안정적인 서버 호스팅 구현               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 네임서버관리 및 포워딩 관리</li> </ul> </li> <li>○ 콘텐츠 개발 및 각 자원별·사업별 콘텐츠 기획운영에 따른 시스템 지원</li> <li>○ 운영 플랫폼 별(PC, 모바일 등)에 따른 안정화 지원</li> </ul>

요구사항 고유번호		MAR-002
요구사항 명칭		내·외부 자원 장애 관리
요구사항 상세설명	정의	시스템 장애 및 복구 조치
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장애 발생에 대한 모니터링(장애감시)</li> <li>○ 야간 및 공휴일의 장애에 대비한 비상 대응 체계를 마련하고 가동</li> <li>○ 장애감시를 통해 이상 징후 발견 시 보고 및 조치</li> <li>○ 장애 발생 시, 발생원인 파악 및 상시 복구               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 긴급 장애 시 응급조치 후 복구 준비 및 실행</li> </ul> </li> <li>○ 복구 대책에 따른 복구 수행, 조치 결과 기록 및 보고</li> <li>○ 연중 무결점 시스템 관리               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연중 무결점 시스템 관리를 위한 긴급 장애 발생 시 근무시간외에 적절히 조치</li> </ul> </li> </ul>

요구사항 고유번호		MAR-003
요구사항 명칭		내·외부 자원 데이터 백업 및 보안관리
요구사항 상세설명	정의	DB 백업 및 고객데이터의 안정적 관리 및 유출방지 업무
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업별 데이터의 안정적 관리 및 유출방지               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아이디, 패스워드 관리 대책 및 정기적 보고를 통한 보안강화</li> </ul> </li> <li>○ 시스템 및 호스팅 업체와 협의를 통한 DB백업 및 보안관리</li> <li>○ 공공기관의 개인정보보호에 관한 법률에 따른 개인정보보호에 관한 법률에 근거한 최신 보안정책의 반영</li> <li>○ 보안모듈 적용으로 고객의 정보보호와 암호화 수행</li> </ul>



요구사항 고유번호		MAR-004
요구사항 명칭		내·외부 자원 관리자시스템 운영관리
요구사항 상세설명	정의	내·외부 자원 관리자 시스템 운영관리
	세부 내용	○ 시스템 관리 시스템 이용 효율화 서비스 개선 및 유지보수

요구사항 고유번호		MAR-005
요구사항 명칭		내·외부 자원 분석 및 REPORTING(착수 후 1개월 이내)
요구사항 상세설명	정의	자원 종류, 유지의 효율화를 위한 관리 지표 발굴, 자원 DB화
	세부 내용	○ 주요 자원에 대한 현황 파악 및 DB화 ○ 주요 자원에 대한 관리 항목 지표 개발 ○ 주요 자원에 대한 개인정보, 보안관리 실태 파악 ○ 통합운영 및 자체 운영을 위한 환경 및 사업비 분석

요구사항 고유번호		MAR-006
요구사항 명칭		내·외부 자원 운영 환경 분석 및 REPORTING(착수 후 1개월 이내)
요구사항 상세설명	정의	시스템 현황(개발언어 등) 분석 및 통합 관리 환경분석
	세부 내용	○ 통합운영을 위한 내외부 자원의 시스템 현황 분석 ○ 시스템 운영 위탁사와의 협의를 통한 이전 분석 ○ 이전지 시스템 분석(IDC 또는 통합 호스팅) ○ 내부 보안 망, 외부 보안 환경 분석 및 통합 이전 분석

요구사항 고유번호		MAR-007
요구사항 명칭		통합 전략 수립 및 REPORTING
요구사항 상세설명	정의	내·외부 시스템 통합 운영을 위한 전략 수립
	세부 내용	○ 용역 예산 범위 내 통합 이전 중장기 통합운영 전략 수립 - IDC내에 있는 서버(기존 농사랑 서버) 또는 호스팅

요구사항 고유번호		MAR-008
요구사항 명칭		자원관리 효율화 전략 수립 및 실행
요구사항 상세설명	정의	내·외부 시스템 통합후 효율적 운영 전략 수립
	세부 내용	○ 통합이전 후 사업별 예산 상황을 고려한 운영 효율화 전략 수립 ○ 도메인 및 호스팅 통합 및 운영

## 2.2. 사업운영 및 마케팅 수행 요구사항

요구사항 고유번호		OPS-001
요구사항 명칭		내·외부 자원 디자인 및 콘텐츠 서비스 변경 지원
요구사항 상세설명	정의	사업별 각종 디자인 관련 서비스 개편 수행
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 메인 및 서브 디자인 리뉴얼 및 계절별 UI리뉴얼(분기 1회)</li> <li>○ 콘텐츠 및 서비스 품질 관리 및 개선 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각종 이벤트 및 기획전 페이지 디자인 지원</li> <li>- 디자인 가이드활용을 통한 효과적인 콘텐츠 생산</li> </ul> </li> <li>○ 사용자 요구사항 등 신규 서비스 추가 등에 따른 디자인 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹페이지 변경 분에 대한 기획</li> <li>- 메뉴 개편에 따른 디자인 변경</li> <li>- 메뉴, 디자인 변경을 위한 웹페이지 제작</li> </ul> </li> <li>○ 팝업 제작 및 게시(상시)</li> <li>○ 일반형 게시판 보완 및 운영(연 2회)</li> <li>○ 갤러리형 게시판 보완 및 운영(연 2회)</li> <li>○ 웹 퍼블리싱</li> <li>○ 관리자 페이지(연 1회)</li> <li>○ 데이터 베이스 리뉴얼(연 1회, 통합 준비)</li> <li>○ 웹/데이터 베이스 백업(연 1회, 통합 준비)</li> <li>○ 유지보수 보고</li> </ul>
요구사항 고유번호		OPS-002
요구사항 명칭		게시물 관리
요구사항 상세설명	정의	외부 자원에 대한 게시물의 무결성, 개인정보보호등의 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 자원(사업별 홈페이지)의 게시물에 대한 무결성 모니터링 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오·탈자, 가독성, 통일성, 오류(붙임 파일 빠짐 등) 등</li> </ul> </li> <li>○ 자원 운영 효율화에 저해되는 요소 모니터링</li> <li>○ 개인정보 및 초상권등 민원인등의 권리 침해 정보등의 포함 여부 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사진(얼굴) 및 서류 등</li> </ul> </li> </ul>
요구사항 고유번호		OPS-003
요구사항 명칭		(자금) 시스템 이전 환경분석 및 데이터 이전
요구사항 상세설명	정의	내부 시스템용의 자금 시스템에 대한 분석 및 통합관리를 위한 이전
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자금 프로그램 분석</li> <li>○ 이전 대상 서버의와 이전지 환경을 분석하여 이전 최적화 및 이전</li> <li>○ 이전 후 디자인 보완</li> <li>○ DB 추가 : 매출액, 부채, 자기자본금, 당기순이익, 고용률, 직원수 (각 최근 3개년)</li> <li>○ 자금 신청 입력 폼 보수</li> </ul>

## 2.3. 유지관리인력

요구사항 고유번호		MHR-001								
요구사항 명칭		유지관리인력 요구사항								
요구사항 상세설명	정의	안정적 서비스 운영을 위한 유지관리·시스템개선 투입인력과 그 인력의 자격요건, 업무								
	세부 내용	<p>○ 업무영역 및 특성에 맞는 인력 투입</p> <p>○ 용역 지정장소 내 1명 상주 근무</p> <p>○ 제안업체의 투입 인력은 시스템의 안정적 운영 및 유지관리에 적절한 인력수준(경력, 자격증 등)이어야 함</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>분야</th><th>주요 업무</th><th>기술 등급</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>운영담당</td><td>분석 및 REPORTING, 시스템 수정 보완</td><td>고급 이상</td></tr> <tr> <td>디자이너</td><td>행사 및 이벤트 팝업제작, 상품등록 및 이미지 작업, 쇼핑몰 리뉴얼 디자인 작업 등</td><td>초급 이상</td></tr> </tbody> </table> <p>○ 인력구성은 제시된 기술등급과 동등이거나 그 이상이어야 함</p> <p>○ 제안사는 본 사업을 수행할 추진 조직, 인력 구성 및 경력 사항과 인력투입계획 및 역할, 투입율을 제시하여야 하며 이 사업을 효율적으로 수행하기 위한 전문 조직 구성 및 운영 방안을 제시하여야 함 (충청남도경제진흥원 사전 승인을 통한 하도급 인력 구성 가능)</p> <p>○ 사업관리자(PM)는 반드시 주관사업자 소속으로 100% 투입 가능한 자이어야 하고, 유사사업 시스템의 개발 및 위탁운영에 참여한 자이어야 함 (제안서에 해당 인력과 해당 사업명 명시할 것)</p> <p>○ 제안사는 투입 인력을 자사인력으로 구성하여야 하며(적법한 파견 근로자는 원 소속사를 명기하고 가능함), 채용예정인력인 경우 별도로 이를 명기, 사업기간 시작일까지 채용을 완료하여야 하며, 채용이 완료되지 않은 경우 해당 인력에 대해 해당 기간만큼 운영비에서 삭감(사업비가 인력을 근거로 산출되므로 주의할 것)</p> <p>- 제안사 소속 외의 인력은 하도급으로 간주하며, 발주기관의 승인을 얻지 못할 경우에는 자사인력으로 대체하여야 함</p> <p>○ 담당자 부재 시 업무 중단 및 공백이 발생하지 않도록 반드시 백업체계를 유지하여야 함</p> <p>○ 분야별 전담인력은 본 사업 수행기간 동안 퇴직 등의 특별한 사정이 없는 한 변경할 수 없으며 변경을 하더라도 충청남도경제진흥원의 사전승인(7일전)을 득한 후에 가능함(인력교체 시, 등급은 변경 전과 동급 또는 그 이상의 등급으로만 가능)</p> <p>○ 투입인력의 자질이 부족하여 발주기관에서 인력교체 요청 시에는 수행업체는 지체 없이 교체하여야 함(기술 등급과 동등하거나 그 이상의 인력)</p> <p>○ 투입인력은 사업 시작시점에 100% 투입을 원칙으로 하며, 원활한 업무 인수인계를 위해 사업 시작 이전에 필수 운영인력의 투입이 가능하도록 하여야 함</p> <p>※ 투입인력은 상주를 원칙으로 하며, 사업의 효율성을 위해 협의하여 일부 조정될 수 있음.</p>	분야	주요 업무	기술 등급	운영담당	분석 및 REPORTING, 시스템 수정 보완	고급 이상	디자이너	행사 및 이벤트 팝업제작, 상품등록 및 이미지 작업, 쇼핑몰 리뉴얼 디자인 작업 등
분야	주요 업무	기술 등급								
운영담당	분석 및 REPORTING, 시스템 수정 보완	고급 이상								
디자이너	행사 및 이벤트 팝업제작, 상품등록 및 이미지 작업, 쇼핑몰 리뉴얼 디자인 작업 등	초급 이상								

## 2.4. 보안요구사항

요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		시스템 보안 정책
요구사항 상세설명	정의	시스템 보안 정책
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 충청남도경제진흥원은 사업결과물에 대해 아래 사항에 관한 보안성 평가를 실시할 수 있으며 제안사는 이에 따른 개선 조치 등을 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 응용시스템에 대한 국가정보원 8대 취약점, OWASP TOP 10, 행정안전부 취약점 대응지침 등을 반영한 보안 취약점 점검</li> </ul> </li> <li>○ 본 사업과 관련하여 행정기관 정보시스템, 모바일서비스에 관한 정보통신 보안대책을 제시하여야 하며, 국가정보원 보안성 검토가 필요하다고 판단되어 조치가 요청된 사안에 대해 제안사는 권고사항 이행</li> <li>○ 웹 응용프로그램 개발 시 주요 보안 취약점을 고려, Secure 코딩을 준수하여 프로그램을 개발</li> <li>○ 워, 바이러스, 스파이웨어 등 악성S/W을 예방하고 탐지, 대응하는 대책을 수립·시행</li> <li>○ 사업 수행 시 아래 정보통신 보안 관련 지침을 준수 (행정안전부)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 개발보안 가이드, 웹응용프로그램 개발보안 가이드</li> </ul> </li> </ul>

요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 명칭		개인정보보호 대책 및 관리
요구사항 상세설명	정의	개인정보보호 대책 및 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개인정보 수집, 이용 및 제공 시 아래 개인정보 보호대책을 검토하고 구현하여야 함               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템에 주요 개인정보를 저장할 경우 암호화 및 접근제어 적용</li> <li>- 정보통신망을 통하여 개인정보를 송·수신하는 경우 통신 구간에 대한 암호화 적용</li> <li>- 인증서 및 ID/PW기반의 사용자 인증 등 보안 수준별 다양한 인증 방식 제공</li> <li>- 해킹 및 보안 취약점 차단을 위한 보안 프로그램 적용</li> </ul> </li> <li>○ 회원제 운영이 필요한 시스템은 등록회원의 개인정보보호를 위한 방안을 마련하고, 시스템으로 지원이 가능하도록 구축함               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 게시판 및 게시물에 대한 개인정보 필터링 기능 구축</li> <li>- DB에 데이터를 저장할 경우 개인정보와 민감정보 및 지식재산 정보 등의 필드는 반드시 암호/복호화 하여 사용</li> <li>- 사용자의 웹 브라우저와 웹 서버 사이에 소통되는 ID, 비밀번호 등 개인 정보의 암호화 처리</li> <li>- 회원정보 등록/삭제/수정사항 시 로그 기록을 관리할 수 있도록 구축</li> </ul> </li> </ul>

요구사항 상세설명	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개인정보보호법에서는 개인정보를 분실, 도난, 유출, 제3자에게 제공하는 경우 2년이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처하고, 그 행위자뿐 아니라 사업자도 양벌규정을 명시하고 있으므로, 이를 유념하여 사업자는 투입인력이 개인정보 업무에 철저를 기하도록 자체 교육을 실시해야 한다. 또한 사업자는 개인정보사업 수행 시 개인정보보호 관련 법령, 지침을 철저히 준수해야 한다.</li> <li>○ 개인정보보호법 제26조 및 동법 시행령 제28조에 따라 개인정보 처리업무 위탁시 의무 조치사항과 관련하여, 사업자는 계약체결 후 10일 내 '개인정보처리위탁 계약서'를 사업 주관부서에 제출 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한달에 한번이상 개인정보보호 실태 조사를 실시하고 조치하여야 함.</li> </ul> </li> </ul>
--------------	----------	--

요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		관리적 보안대책 준수
요구사항 상세설명	정의	관리적 보안대책 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업 사업수행자는 충청남도경제진흥원, 공공기관의 보안 관련 규정 및 국가·공공기관 발주 용역사업 보안관리 요령을 준수하여야 하고, 보안준수사항을 위반하여 발생하는 모든 민형사상 책임 및 그에 따른 유무형의 손해배상을 전적으로 책임져야 한다.</li> <li>○ 사업수행계획서 제출 시 사업 사업자 및 참여인력에 대한 보안 서약서를 제출하여야 하며, 비밀유지 준수 의무 및 위반 시 처벌 내용 등에 대한 보안 교육을 실시하여야 한다.</li> <li>○ 사업수행 과정 중 취득한 자료와 생산된 산출물에 대하여 아래와 같이 관리하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산출물 등 사업 관련 자료는 인터넷 웹하드 등의 자료공유사이트 및 개인메일함에 저장 금지하며, 전자우편으로 수·발신 금지</li> <li>- 사업 관련 자료 및 문서는 자료 보관함에 별도 비치하고, 외부에 노출되지 않도록 책임자를 지정하여 보관·관리</li> <li>- 제공된 비공개자료는 즉시 반납 조치, 비인가자 또는 대외에 제공 또는 열람 금지</li> </ul> </li> <li>○ 용역사업을 수행하는 사무실과 인원·장비에 대하여 아래와 같이 관리하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시건장치가 구비되고, 출입통제가 가능한 사무실 사용</li> <li>- 근무 인력 중 대표 1인을 사업업체 인력의 보안관리자로 지정하여 자체적인 보안관리 체계 마련</li> <li>- 허가받지 않은 외부저장매체 사용 및 자료 무단반출 여부 등 인원·장비를 대상으로 정기적 보안 점검 실시하고 법률적으로 문제가 없도록 조치한다.</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>요구사항 상세설명</b></p>	<p><b>세부 내용</b></p>	<p>○ 사업 종료 후 발주기관으로부터 제공받은 자료·장비·문서 및 중간·최종산출물 등 사업 관련 제반자료를 전량 반납 및 폐기하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 노트북 보조기억매체 등에 의해 전자적으로 기록된 자료도 데이터 완전삭제 도구 등을 활용하여 복구 불가능하도록 삭제 조치</li> <li>- 용역사업 관련자료 반납 및 삭제조치 후 복사본 등 관련 자료를 보유하고 있지 않다는 용역업체 대표명의 보안확약서를 작성 제출</li> </ul> <p>○ 발주기관이 정한 누출금지 정보에 대한 유출이 확인될 경우 아래 법령에 의거 부정당업자 지정 및 제재조치를 받을 수 있다.</p> <div data-bbox="509 651 1398 1648" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">“지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령” 제92조 제19호</p> <p>〈누출금지 정보의 범위〉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 충청남도 소유 전산시스템의 내·외부 IP주소 현황</li> <li>② 세부 전산시스템 구성 현황 및 전산망 구성도</li> <li>③ 사용자계정 및 패스워드 등 시스템 접근권한 정보</li> <li>④ 전산시스템 취약점분석 및 모의해킹 결과물</li> <li>⑤ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드</li> <li>⑥ 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황</li> <li>⑦ 방화벽·IPS 등 정보보호제품의 설정정보 및 보안정책 정보</li> <li>⑧ 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보</li> <li>⑨ ‘공공기관의 정보공개에 관한 법률’ 제9조 1항에 따른 비공개 대상정보</li> <li>⑩ ‘개인정보 보호법’ 제2조1호의 개인정보</li> <li>⑪ 행정안전부 ‘정보통신 보안업무규정’의 대외비</li> <li>⑫ 정보시스템 운용 현황</li> <li>⑭ 기타 충청남도경제진흥원이 공개가 불가하다고 판단한 자료</li> </ol> </div>
-----------------------------	-------------------------	--

## 2.5. 품질요구사항

요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		품질관리 요건
요구사항 상세설명	정의	품질관리 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 적용할 표준 프로세스, 개발방법론, 개발표준 등을 선정하고 효과적으로 적용할 방안과 필요한 요소기술의 식별 및 확보 방안 제시</li> <li>○ 요구사항의 개발 및 검증 방안과 개발단계별 추적성 확보 방안 제시</li> <li>○ 요구사항 만족을 위한 아키텍처의 정의 및 검증 방안과 상세 설계 수행 및 산출물 검증 방안을 구체적으로 제시</li> <li>○ 개발 효율성과 품질 향상을 위한 소스 코드의 검증방안과 개발된 SW의 단계별 테스트 방안을 구체적으로 제시</li> <li>- 어플리케이션 오류 수정, 유지관리 등을 위해 수정한 소스코드를 제공 (상용SW제외)</li> <li>- 소스코드진단을 통해 오류소스에 대한 수정 조치</li> <li>○ 프로젝트의 형상관리 방안과 성과물의 빌드/배포 관리 방안 제시</li> <li>○ 외부 구매/조달을 위한 협력업체 관리 및 성과관리 방안 제시</li> <li>○ 지속적이고 효과적인 품질관리를 위한 품질전문조직의 구성방안 및 세부 품질활동 수행 방안을 구체적으로 제시</li> </ul>
요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		운영 지침 및 규정 준수 사항
요구사항 상세설명	정의	운영 지침 및 규정 준수 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개인정보보호법(행정자치부)</li> <li>○ 표준 개인정보 보호지침(행정자치부)</li> <li>○ 정보시스템 구축운영지침(행정자치부)</li> <li>○ 전자정부 웹표준 준수지침(행정자치부)</li> <li>○ 전자정부서비스 호환성 준수 지침(행정자치부)</li> <li>○ 행정기관 등 웹사이트 운영 가이드라인(행정자치부)</li> <li>○ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침(KWCAG) 2.0(방송통신위원회)</li> <li>○ 홈페이지 SW(웹) 개발보안가이드(행정자치부)</li> <li>○ 홈페이지 보안관리 매뉴얼(국가사이버안전센터)</li> <li>○ 공공기관 홈페이지 개인정보, 노출방지 가이드라인(행정자치부)</li> <li>○ 모바일 전자정보 서비스 관리지침 및 가이드라인(행정자치부)</li> <li>○ 인터넷 저작권 정책 및 저작권법(문화체육관광부)</li> <li>※ 기타 공공기관의 관련지침 등 가이드라인을 준수하고, 사업기간 내 지침이 변경되거나 새 표준(지침)이 시행될 경우 변경된 새 지침을 적용하여야 함.</li> </ul>

## 2.6. 제약사항

요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		사업수행 일반사항
요구사항 상세설명	정의	사업수행 일반사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 용역 사업자는 내외부 자원의 통합에 필요한 제반환경을 반드시 제공하여야 하며, 비용이 수반되는 경우는 협의를 통해 결정 가능함.</li> <li>○ 용역사업자는 계약에서부터 사업종료까지 필요한 지원 환경을 상시 운영하여야 하며, 그 계획이 제안서상에 반드시 표시되어야 함.</li> <li>○ 내·외부 자원의 통합 운영 및 활성화를 위한 모든 사항에 대해 제안 가능함.</li> <li>○ 용역기업은 과업지시를 수행할 수 없거나 그 방법을 변경하는 경우에는 반드시 충청남도경제진흥원과 협의해야 함.</li> <li>○ 과업의 진도보고는 월단위 보고하며, 각 요구사항별 필요한 분석 및 REPORTING은 별도의 월단위 보고와 별도로 수시 보고함</li> <li>○ 용역기업은 본 과업지시서에 명시되지 않은 사항이라도 필요하다고 인정되는 중요사항은 필요한 서류를 작성 제출하여 충청남도경제진흥원과 협의 결정하여야 하고, 충청남도경제진흥원이 별도 필요하다고 인정하는 추가 과업지시 및 기타 사항에 대한 지시를 따라야 하며, 이에 따른 소요비용은 협의하여 결정함.</li> </ul>

요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		사업수행 일반사항
요구사항 상세설명	정의	사업수행 일반사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 용역기업은 최종 납품 전 검수를 거쳐야 하며, 검수 결과 변경 사항 발생 시 수급인은 반드시 충청남도경제진흥원의 요구사항을 수용</li> <li>○ 용역기업은 모든 과업은 해당분야 전문가가 수행하고, 인쇄물 등 성과품 납품 시 제작자의 서명날인이 있어야 하며, 충청남도경제진흥원은 수급인의 대리인이나 수급인의 고용인이 과업수행에 부적당하다고 판단될 경우에는 즉시 그의 교체를 요구할 수 있음.</li> <li>○ 용역기업은 용역수행 과정상 발생할 수 있는 각종 사고 및 문제에 대한 책임은 전적으로 수급인에게 있음.</li> <li>○ 용역기업은 본 과업 용역에 있어 저작권, 특허권, 초상권 등 타인의 권리를 사용할 경우 수급인이 그 권리에 대한 일체의 책임의무.</li> <li>○ 용역기업은 계획의 불완전 및 제작자 착오, 성과품의 하자로 인하여 충청남도경제진흥원에 피해가 있을 때 또는 용역기업으로서의 의무와 필요한 조치를 이행하지 아니하였으므로 발생하는 민·형사상의 모든 책임은 수급인에게 있음.</li> <li>○ 본 사업의 원활한 수행을 위하여 필요한 작업(개발)장소는 상호 협의하여 결정함.</li> <li>○ 본 사업의 성공적인 수행을 위해 하도급이 필요한 경우 사전승인을 준수하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업수행자는 계약 후 7일 이내에 충청남도 경제진흥원에게 하도급 승인요청을 해야 함.</li> </ul> </li> </ul>



요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		계약의 변경 및 해지
요구사항 상세설명	정의	계약의 변경 및 해지
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 진흥원 정보시스템 통합유지·보수의 전반적인 운영이 충청남도경제진흥원의 목적 및 방향과 현저히 상이 하거나 수준미달 및 운영과실로 인하여 관리기관의 3회 이상의 시정 지시를 받는 경우는 계약을 해지할 수 있음.</li> <li>○ 계약자의 합당한 요구에 대하여 관리기관이 동의할 경우 계약상의 요구조건을 변경할 수 있으나 계약자의 요구조건이 부당하다고 판단하여 거절할 수 있으며 이에 대해서 계약자는 이의를 제기할 수 없음.</li> <li>○ 본 계약에 관한 분쟁이 발생하여 관리기관과 계약자가 협의를 통해 문제해결이 안되어 부득이 소송을 할 경우 충청남도의 관할법원으로 함.</li> <li>○ 충청남도경제진흥원과 사업자간 협의하여 계약내용을 변경할 수 있음.</li> </ul>

요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		책임의 한계
요구사항 상세설명	정의	책임의 한계
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업수행지침 및 일반제안사항에 관하여 이견이 발생하였을 경우 또는 계약상에 정하지 아니한 사항에 대하여는 쌍방의 협의에 의해 결정</li> <li>○ 계약서에 명시되지 않은 사항일지라도 본 용역 진행상 필요하다고 판단하여 발주자가 추가지원 요구 시 지원하여야 함.</li> </ul>

요구사항 고유번호		COR-004
요구사항 명칭		지체상금
요구사항 상세설명	정의	지체상금 적용
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제안사는 충청남도경제진흥원과 협의된 일정으로 사업을 진행해야 하며, 기간 내 사업이 완료되지 않은 경우 지체상금을 적용함.</li> <li>○ 지체상금률은 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제90조(지연배상금) 및 동법 시행규칙75조(지연배상금률)에 따름.</li> </ul>

요구사항 고유번호		COR-005
요구사항 명칭		기타요건
요구사항 상세설명	정의	기타요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 사업을 추진함에 있어 모든 기본 원칙은 제안서, 계약서 및 과업지시서를 따름.</li> <li>○ 본 과업은 발주자가 지명하는 감독관의 지시·감독하에 수행함.</li> <li>○ 제안요청서 및 제안사의 제안서에 명시되지 않은 요구사항이 발생할 경우, 그 요구내용이 운영목적과 기능수행을 위해 필요한 때에는 무상으로 지원할 수 있음.</li> <li>○ 수주자는 계약일로 부터 10일 이내에 착수계획(시스템 개발계획서, 자료 구축 계획서, 교육계획서, 진흥원 요구자료 등)을 작성하여 발주자의 승인을 받은 후 과업을 수행하며, 운영계획과 홍보계획은 계약 후 30일 이내 제출하며, 향후 진행 시 필요에 따라 협의에 의해 변경이 가능함.</li> <li>○ 기타 아래와 같은 사항에 대하여는 발주자와 수주자가 협의하고 감독관의 지시에 따름. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 과업지시서에 명시된 과업 내용 및 범위를 변경 하여야 할 사항</li> <li>- 수주자의 단독 결정이 곤란한 사항</li> <li>- 본 과업지시서나 계약서 및 제안서에 포함되지 아니한 사항</li> </ul> </li> <li>○ 본 사업의 성공적인 수행을 위해 사업수행자는 충청남도경제진흥원에서 요구하는 작업지시에 대하여 충실히 따라야 함. 단, 충청남도경제진흥원이 판단하였을 때 추가비용을 요하는 등 문제점이 있을 경우 충청남도경제진흥원과 협의하여 결정하고 상호 이견이 있을 때에는 사업의 목적에 부합되는 범위 내에서 충청남도경제진흥원의 요구 및 해석에 따라 수행해야 함.</li> <li>○ 제안사는 사업목적을 효과적으로 달성하기 위하여 사업내용 이외의 사항을 추가 제안할 수 있음. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자에게 유용하고 도움이 되는 콘텐츠 및 서비스</li> <li>- 사이트 활성화 및 방문자수 증가를 위한 콘텐츠 및 서비스 등</li> </ul> </li> <li>○ 충청남도경제진흥원은 계약내용 전부에 대하여 권리행사를 할 수 있으며 사업수행자는 이에 대하여 전적으로 동의해야 함.</li> </ul>

## 2.7. 프로젝트 관리요구사항

요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		프로젝트 관리
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상 시스템은 정상상태(점검기간제외)에서 1일 24시간, 365일 상시 운영 가용성을 보장하여야함.</li> <li>○ 참여인력은 상주를 원칙으로 하며, 이에 필요한 장소 등에 대해 협의하.</li> </ul>
요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		검수
요구사항 상세설명	정의	검수 및 재검수 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검수의 통지, 기한, 시정조치, 재검수 등에 대한 사항은 용역계약 일반조건에서 정한 바에 따름.</li> <li>○ 사업자가 제출한 '기술적용계획표' 및 '기술적용결과표'의 준수 여부를 확인하여 미비한 사항이 있는 경우 재검수를 실시함.</li> </ul>
요구사항 고유번호		PMR-003
요구사항 명칭		업무보고 및 소유권
요구사항 상세설명	정의	업무보고 및 소유권
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보고사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 착수보고 : 과제수행 방향 및 방법, 세부수행계획표, 관리통장 등</li> <li>- 중간보고 : 용역 과제 진행 상황 및 중간결과 보고</li> <li>- 준공보고 : 과업 완료 1개월 전</li> </ul> </li> <li>○ 보고회 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 진척사항 관리 및 확인을 위하여 충청남도경제진흥원은 사업 수행자에게 관련 보고를 요구할 수 있으며, 사업수행자는 이를 성실히 이행하여야 함.</li> <li>- 보고회시 도출된 문제점은 즉시 수정·보완하여야 함.</li> <li>- 각종 보고회 개최 등에 필요한 경비는 사업수행자 부담으로 함.</li> <li>- 보고회 일정은 충청남도경제진흥원과 협의하여 결정함.</li> </ul> </li> <li>○ 용역수행과 관련한 모든 산출물의 소유권은 충청남도경제진흥원에 속하며, 저작권에 대한 권리는 공동으로 소유 (세부사항 협의)</li> </ul>

요구사항 고유번호		PMR-004
요구사항 명칭		인수인계관리
요구사항 상세설명	정의	인수인계관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업수행업체로 선정 시 기존 유지·보수 업체와의 원활한 업무 인수·인계를 위한 구체적인 업무인수 수행 방안을 제시하여야 함.</li> <li>○ 인수 사항 발생 시 품질 유지 방안을 제시하여야 하며, 사업 수행 중 인력 교체 시는 인수자가 정상적으로 업무를 수행할 수 있도록 발주기관의 승인을 받아 15일 이상의 인수·인계를 수행함.</li> <li>○ 안정적 운영 추구 및 신속하고 정확한 인수를 위하여 사업 기간 내 수행 업무에 대한 문서화 등 인수방안 제시함.</li> <li>○ 운영 공백이 발생하지 않도록 하기 위해, 사업 종료 전 1개월부터 차년 사업자와 공동 운영 및 업무 인수·인계를 수행함.</li> <li>- 운영 업체의 미 선정 시 서류로서 인수·인계 자료를 제출 함.</li> </ul>

## 2.8. 프로젝트 지원 요구사항

요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		사업별 담당 관리자 교육
요구사항 상세설명	정의	통합이전 후 관리자 페이지 운영 방법 교육
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 집합교육 또는 개별 교육 실시(통합후 1회, 착수후 5개월 이내)</li> <li>○ 관리자가 스스로 관리가 가능하도록 교육 메뉴얼 제작 및 배포</li> <li>○ 시스템 운영자 매뉴얼, 시스템 관리자 매뉴얼 등을 제공</li> <li>○ 관리자의 개인정보보호 인식제고를 통한 안전한 개인정보 활용 환경 조성 및 개인정보보호 수준 제고</li> <li>○ 관련 법령 변경 시 공지 및 필요시 교육 지원</li> </ul>

요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		기술지원
요구사항 상세설명	정의	시스템 운영 기술지원
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시스템 확장, 타기종과의 연결, SW업그레이드 등 기술을 요하는 사항에 대하여 적극 지원 함.</li> <li>○ 시스템 운영 및 경미한 장애조치 등에 필요한 기술을 과업기간 또는 과업 이후에도 이전해야 함.</li> </ul>

요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		유지보수, 하자보수 지원
요구사항 상세설명	정의	운영지원 및 하자보수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업자는 본 과업 완료 후 개발 시스템의 발전 및 안정성을 유지하기 위한 세부 하자보수 및 유상 유지보수 계획을 제시해야 함. 이때, 지원범위, 지원방법(상주, 비상주 등), 지원인원을 제시해야 하며 유지보수 또는 재개발인 경우 비용부담 조건, 유상 유지보수 제안가격 등을 제시해야 함.</li> <li>○ 하자담보책임기간은 검수완료일로부터 1년간이며, 사업자는 이 기간 동안 발생한 하자에 대하여 담보책임이 있음.</li> <li>○ 사업자는 최종 목적물 및 운영에 대한 정보 및 기타 관련정보를 제공해야 하며, 시스템의 효율적인 운영을 위해 과업기간 및 과업 후에도 기술 자문에 응해야 함.</li> </ul>

## 2.9. 테스트 요구사항

요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		성능테스트
요구사항 상세설명	정의	업무별 테스트 결과에 의해 발생하는 결함에 대한 관리 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시스템 안정화 및 품질 요건 충족을 위한 지속적인 테스트 실시</li> <li>○ 테스트 방안은 다음과 같은 세부적인 사항을 포함하여야 함, <ul style="list-style-type: none"> <li>- 본 사업기간 동안 각각의 테스트 실시 후 테스트 결과를 기록하고, 테스트 결과를 모니터링하여 결함 발견 시 결함이 해소될 때까지 테스트를 지속적으로 실시해야 하며, 이 때 결과에 대한 이력 관리</li> <li>- 발생 가능한 상황에 대해서 시나리오를 작성하여, 업무에 적합한 테스트 데이터(오류 데이터 포함)를 입력, 체계적이고 효율적으로 실시</li> <li>- 시스템테스트는 실운영환경에서 테스트를 수행하여야 하며, 수행 시 요구되는 성능요건 충족</li> <li>- 테스트 수행 결과를 기록하여 사용자 승인(인수) 테스트에 활용하도록 주관기관에 제출하여야 함.</li> </ul> </li> <li>○ 테스트 결과의 모니터링 및 테스트 결과를 계속적으로 반영(에러 조치확인, 에러만이 아닌 불편사항 및 개선사항에 대해서까지 보완)하여 요구사항이 모두 충족되는 시스템이 되도록 하여야 함</li> </ul>

요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		결함관리
요구사항 상세설명	정의	업무별 테스트 결과에 의해 발생하는 결함에 대한 관리 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업무별 단위시험, 통합시험 등 테스트 결과 발생하는 결함에 대해 문서화하여 관리</li> <li>○ 발생 결함에 대한 조치계획(조치일정, 조치담당자 등)을 수립하여 처리</li> </ul>