

2013년 문화재 공간정보활용체계 구축사업 제안요청서

사업명	2013년 문화재 공간정보활용체계(GIS)구축사업
주관기관	문화재청

2013

사업 책임자	문화재청 정보화기획팀		FAX:042-481-4629
	담당연구관	강동석	TEL:042-481-4627
	담당자	도레미	TEL:042-481-4628

- I. 사업개요
 - 1. 추진목적 4
 - 2. 사업기간 4
 - 3. 총사업비 4
 - 4. 사업내용 4
 - 5. 기대효과 5

- II. 정보시스템 현황
 - 1. 시스템개념도 7
 - 2. 시스템 구축현황 7

- III. 사업추진 방안
 - 1. 추진목표 8
 - 2. 추진전략 8
 - 3. 추진체계 9
 - 4. 추진일정 10

- IV. 제안요청 내용
 - 1. 시스템 장비구성 요구사항 11
 - 2. 기능 요구사항 11
 - 3. 성능 요구사항 18
 - 4. 인터페이스 요구사항 18
 - 5. 데이터 요구사항 19
 - 6. 테스트 요구사항 19
 - 7. 보안 요구사항 20
 - 8. 품질 요구사항 20
 - 9. 계약사항 21
 - 10. 프로젝트 관리 요구사항 21
 - 11. 프로젝트 지원 요구사항 21

V. 제안서 평가 및 선정 안내

1. 제안서 평가 방법 22
2. 협상 적격자 선정 및 협상방법 23
3. 입찰 관련 정보 23

VI. 제안서 작성 안내

1. 제안서의 효력 25
2. 제안서 작성지침 및 유의사항 25
3. 제안서 작성 목차 26

VII. 기타

1. 계약조건 27
2. 기타 제안관련 정보 28

□. 깃달그뿏

1. 추진목적

- 문화재 기본공간정보 관리 및 시스템 활용 극대화를 위한 통합DB의 확충 및 지속적 품질향상 추진
- 문화재GIS 통합인트라넷시스템 및 관리시스템 활용기능 확충으로 공간정보 기반의 과학적 문화재 행정지원체계 강화
- 문화재 규제행정의 투명성 제고 및 문화유산 콘텐츠 활용 활성화를 위한 대국민 문화재 공간정보서비스 확대 구축

2. 사업기간 : 계약일로부터 2013. 11. 15. 까지

3. 총사업비 : 1,154,000,000원

4. 사업내용

가. 문화재 공간정보 구축

□ 지정문화재 및 매장문화재 유존지역 공간DB 구축(5,530건)

- 지정문화재 현상변경허용기준구역 공간DB 구축
- 문화재 지표·발굴조사구역 및 유적정보 공간DB 구축
- 군부대 문화재 지표조사보고서 수록 유적위치 및 속성정보 구축
- 폐사지 현황조사 정보 공간DB 구축

□ 문화유산 콘텐츠 활용공간정보 구축(700건)

- 매장문화재 주요 조사연구성과 콘텐츠 공간DB 구축
- 동북아지역 지식묘 콘텐츠 공간DB 구축

나. 문화재 기본공간정보 품질향상 및 관리연구

- 문화재 기본공간정보 현지보완조사 및 예측모델 적용성 평가(10개 지역)

- 문화재 예측지도를 활용한 문화유적분포지도 현지보완조사 및 적용성 평가실시
- 신규 유적 조사 중심의 문화유적분포지도 공간DB 보완·갱신

□ 문화유적분포지도 공간DB 품질관리 연구(10개 지역)

- 문화유적분포지도 유적정보 전문가 검토
- 문화유적분포지도 유적위치 및 속성DB 보완갱신

다. 문화재공간정보시스템 통합 및 소프트웨어 개발

□ 문화재 공간정보서비스 활용기능 확충

- 서울 4대문안 문화재 규제지역 공간정보 조회 및 관리
- 고고유적 발굴조사 콘텐츠 테마지도서비스
- 한중일 동북아 지식묘 분포지도서비스
- 문화재 공간정보서비스 모바일 웹서비스
- 문화유산 3차원 디지털세트 활용DB 서비스

□ 문화재GIS 인트라넷시스템 활용기능 확충

- 국가정사영상 타일링 지도 서비스
- 서울 4대문안 문화재 3차원 역사문화환경영향평가시스템 개발
- 국가지정문화재 현상변경허가처리 공간통계관리 및 지도서비스
- 국가지정문화재 및 국유재산 지적현황측량성과 관리

□ 문화재 공간정보 관리시스템 활용기능 확충

- 공간DB 속성정보 조회 및 생성 기능 구축

5. 기대효과

□ 문화유산 테마지도서비스 확충을 통한 대국민 문화유산 향유권 확대

- 동북아문화유산 및 세계유산지도서비스 확대구축으로 '맛있고 영양가 있는' 문화유산정보를 국민들에게 제공함으로써 우리 문화유산 가치의 공유·이해 기반 마련

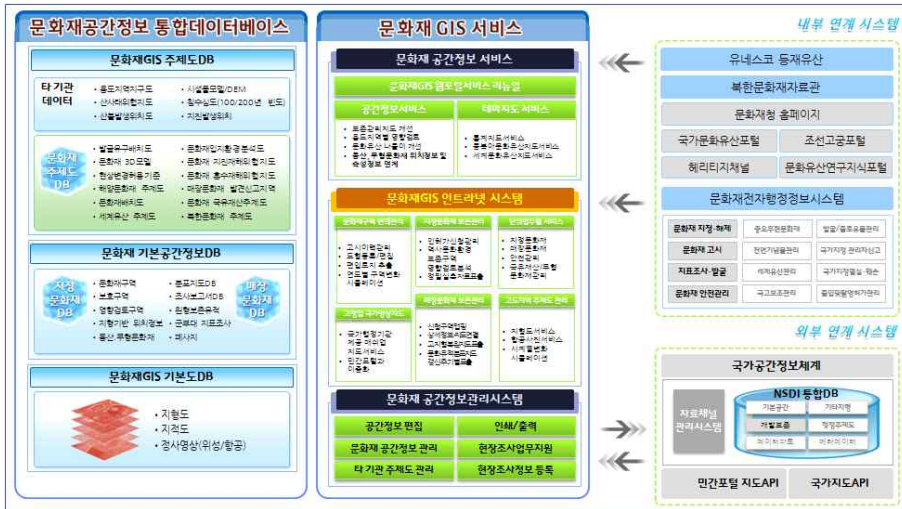
- 최신 공간정보 IT기술을 반영한 지도기반의 문화유산정보서비스를 제공하여 국민의 문화유산 공감영역을 확대

□ 문화재 업무특성을 반영한 고도화된 GIS 기능 제공으로 문화재 보존관리의 합리화·과학화 기여

- 지정·매장문화재 인허가 및 보존협의, 문화재 안전관리 등 문화재 업무특성을 반영한 시스템개발을 통해 보다 합리적·과학적 문화재 보존관리 의사결정 지원
- 지도기반의 문화재 보존관리 기초정보관리 및 활용체계 구축을 통한 문화재 행정의 합리적 체계 마련

□. 앞 ㅁ 넷넷 ㅂ ㅅ ㅅ ㅅ

1. 시스템개념도



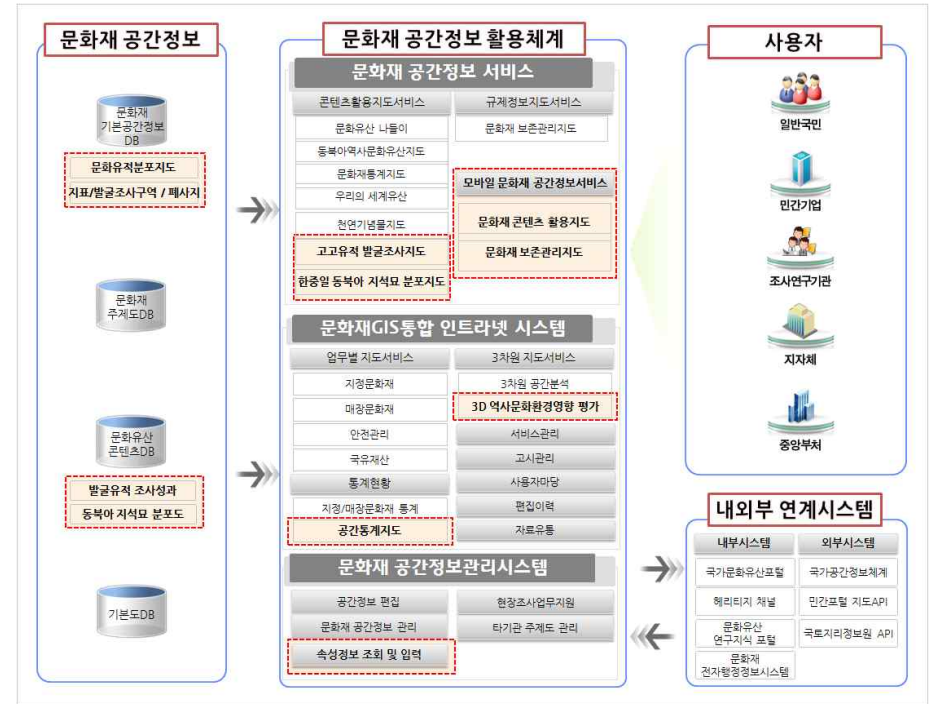
2. 시스템 구축현황

시스템명	사용자	주요기능
문화재공간정보서비스	일반국민	<ul style="list-style-type: none"> 문화재 규제정보조회 문화재 지역지구 고시문/도면 문화재 현상변경허용기준구역 매장문화재 유존지역정보 문화유산 콘텐츠정보조회 지정/비지정문화재 위치정보 및 관련콘텐츠
문화재GIS 인트라넷시스템	<ul style="list-style-type: none"> 문화재 담당공무원 문화재조사연구기관 공공기관 	<ul style="list-style-type: none"> 지정문화재 지형도면 조회 지정/보호구역/현상변경허용기준구역 현상변경허가처리이력 매장문화재 유존지역 조회 문화유적분포지도/지표/발굴조사구역 유구배치구역/보존유적/폐사지 군부대 문화유적 분포구역 문화재 안전관리주제도 조회 문화재주변 자연재해 정보 공간DB 원본자료 신청/유통
문화재 공간정보관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> 시스템관리자 문화재조사연구기관 	<ul style="list-style-type: none"> 문화재 공간DB 갱신/관리 문화재 공간DB 작성 문화재주제도 제작편집/출력

□. 것달 ㅁ ㅅ ㅅ ㅅ ㅅ

1. 추진목표

□ 목표시스템 개념도



2. 추진전략

가. 공간DB 구축

- 기 구축된 문화재 공간DB의 설계 및 구성, 구축지침 등에 대한 면밀한 사전검토를 통해 기존 공간데이터베이스와 통합문제가 없도록 추진
- 신규구축 공간DB는 원본자료의 구성, 성격, 내용 등에 부합되도록 DB를 설계하고, 향후 확장성, 활용도를 고려하여 ERD를 구성
- 공간DB의 특성을 고려, 도형정보와 속성정보의 구성이 문화재의 특성에 맞게 구축될 수 있도록 사용자 요구사항에 대한 분석 실시

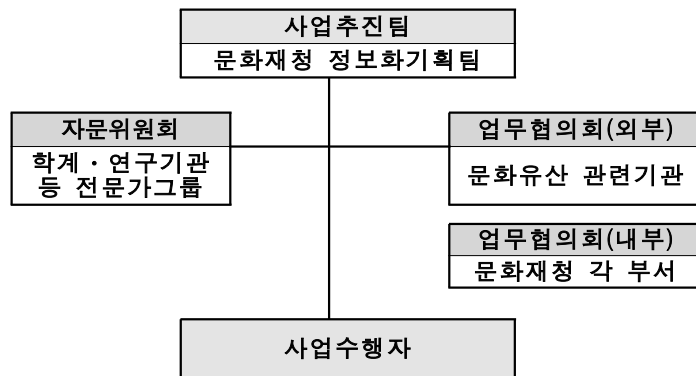
나. 공간DB 품질관리연구

- 현지조사 실시이전에 기구축 공간DB의 분포현황, 정보내용, 원본자료 등에 대한 사전조사를 실시하여 현장조사가 원활히 추진될 수 있도록 관련정보 수집 및 분석 실시
- 문화재 위치 및 범위 확인시 위성항법장치(GPS), 수치지형도 등을 이용하여 위치정보의 정확성이 확보될 수 있도록 현장조사 실시
- 신규확인 유물산포지, 유적에 대한 객관적 확인자료를 확보할 수 있도록 추진하고, 치밀한 현장조사서 작성을 통해 효율적 공간DB 구축지원

다. 문화재공간정보시스템 통합 및 소프트웨어 개발

- 시스템 구축의 중간성과 점검 등을 위하여 업무별, 분야별로 구축하고 구축된 기능은 오픈할 수 있도록 단계적 개발
- 각 기능별 프로토타입을 먼저 구현하고, 발주기관의 수정 요청사항을 반영하여 본 기능 개발
- 연계대상 DB 또는 기관의 정보를 효율적으로 연계하여 성능 저하를 방지하고, 시스템 구축 완료 후 전반적인 시스템 성능평가 수행
- 대국민서비스의 경우, 온라인 지도서비스의 공간정보 표출오류가 발생하여 정보이용자의 불편이 발생하지 않도록 구축하고, 정보 수요자 집단의 특성에 맞는 맞춤형 서비스를 구현하여 시스템 이용편의성 향상

3. 추진체계



4. 추진일정

것달, 뽕	뽕 뽕 뽕 뽕										
	1뽕	2뽕	3뽕	4뽕	5뽕	6뽕	7뽕	8뽕	9뽕	10뽕	11뽕
것달 뽕 뽕 뽕 것달 ▲ 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
것달 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
GIS DB 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											
뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕 뽕											

□. 뿃뿃뿃뿃 , 뿃

1. 시스템 장비구성 요구사항

요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 고유번호		ECR-001
요구사항 명칭		3차원 GIS S/W
요구사항 상세 설명	정의	3차원 공간정보 서비스 구성 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 3차원 공간 상에서 2차원 공간데이터 표출 지원 - 3차원 모델 생성, 모델 텍스처 LOD, 모델 그룹 LOD 등을 통한 점진적인 3차원 렌더링 지원 - 가시권 분석, 고도 분석 등 3차원 공간 분석기능 지원
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

2. 기능 요구사항

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		문화재공간정보서비스 홈페이지 리뉴얼
요구사항 상세 설명	정의	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재공간정보서비스 > 메인페이지 - 추가되는 지도서비스를 메인페이지에서 접속할 수 있도록 구성하고, 각 테마지도서비스에 대한 설명페이지 구성
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 메인페이지 개편 - 테마지도서비스 설명페이지 구성
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-002
요구사항 명칭		서울 한양도성 규제지역 조회 및 관리
요구사항 상세 설명	정의	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재공간정보서비스 > 문화재 보존관리지도 - 서울 4대문안의 지정문화재, 문화유적분포지도, 보존방안DB 등의 공간정보를 1:5,000 대축척 이상의 별도 지도에서 검색·조회할 수 있도록 지도서비스 구성
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재 검색(지정문화재) - 문화재 검색(문화유적분포지도) - 주소 검색(새주소) - 주소 검색(지번주소) - 규제정보 공간DB 표출 - 위치이동 - 문화재별 보존방안DB 상세조회
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-003
요구사항 명칭		고고유적 발굴조사 콘텐츠 테마지도서비스
요구사항 상세 설명	정의	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재공간정보서비스 > 문화유산나들이 - 2006년 이후 발굴조사된 주요유적지도서비스로서 유적의 위치확인 및 상세내용을 검색·조회할 수 있는 기능
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 발굴조사정보 검색 - 발굴유적정보 검색 - 발굴유적정보 공간DB 표출 - 위치이동 - 발굴조사정보 상세조회(2006년 이후) - 발굴유적정보 상세조회(2006년 이후)
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-004
요구사항 명칭		한중일 동북아 지식묘 분포지도서비스
요구사항 상세 설명	정의	- 문화재공간정보서비스 > 문화유산나들이 - 한중일 동북아 지식묘자료에 대한 공간DB를 지도기반으로 검색조회할 수 있도록 온라인지도서비스 구축
	세부 내용	- 지식묘 검색 - 국가별 검색 - 동북아 지식묘 공간DB 표출 - 위치이동 - 동북아 지식묘정보 상세조회 - 배경지도 매쉬업
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-006
요구사항 명칭		모바일 문화재 공간정보서비스 - 문화유산나들이
요구사항 상세 설명	정의	- 문화재공간정보서비스 > 모바일 웹페이지 > 문화유산나들이 - 문화재공간정보서비스를 모바일에서 이용가능하도록 문화유산나들이지도 구축
	세부 내용	- 문화재 콘텐츠 통합검색 - 문화재 콘텐츠 정보 상세조회 - 문화재 콘텐츠 위치이동
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-005
요구사항 명칭		모바일 문화재 공간정보서비스 - 문화재보존관리지도
요구사항 상세 설명	정의	- 문화재공간정보서비스 > 모바일 웹페이지 > 보존관리지도 - 문화재공간정보서비스를 모바일에서 이용 가능하도록 문화재보존관리지도 구축
	세부 내용	- 지정문화재 지역지구정보 통합검색 - 지정문화재 규제정보 상세조회 - 지정문화재 규제구역 위치이동 - 매장문화재 유존지역정보 검색 - 매장문화재 유존지역정보 상세조회 - 매장문화재 유존지역 위치이동
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-007
요구사항 명칭		문화유산 디지털세트 3차원 DB의 공간정보 연계
요구사항 상세 설명	정의	- 문화재공간정보서비스 > 문화유산 나들이 - 문화유산 나들이 지도서비스의 공간DB에 2012년 문화재청에서 추진한 문화유산 디지털세트 3차원 DB를 속성정보로 구성하여 지도서비스에서 이용할 수 있는 기능
	세부 내용	- 전용뷰어를 이용한 3D 디지털세트 성과 조회
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-008
요구사항 명칭		국가정사영상 타일링 지도 서비스
요구사항 상세 설명	정의	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재 GIS 인트라넷시스템 > 지도컨트롤 - 국토지리정보원에서 제공하는 항공사진 정사영상을 타일링하여 다양한 지도레벨에서 확인가능할 수 있도록 지도서비스 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 타일링 환경설정 - 서비스맵 타일링 - 생성된 서비스맵 조회 - 서비스맵 등록/수정 - 스타일설정
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-009
요구사항 명칭		서울 한양도성 문화재 3차원 역사문화환경영향평가시스템 개발
요구사항 상세 설명	정의	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재 GIS 인트라넷시스템 > 지정문화재 보존관리 - 국토지리정보원에서 제공하는 서울 4대문안 3차원 모델링 데이터를 이용하여 국가지정문화재의 현상변경허가처리 의사결정을 지원할 수 있도록 문화재 검색조회 및 공간분석 기능 구현
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 로그인 - 영상정보 Rendering - DEM Rendering - 3D 모델 Rendering - 레이어제어(On/Off) - 2D/3D 하이브리드 제어 - 카메라콘트롤(확대/축소/회전/이동) - 인덱스맵 - 나침반 - 문화재 검색 - 주소 검색(지번) - 현상변경허용기준 레이어 조회 - 문화재구역 레이어 조회 - 위치이동 - 문화재 양각기준 설정 - 허용 층고(높이)기준 표출 - 허용범위 초과 시설 추출(버퍼링) - 현상변경신청지점 위치 불러오기(Shp파일) - 지형단면분석 - 도시계획 레이어 중첩조회 - 지적 레이어 중첩조회
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-010
요구사항 명칭		국가지정문화재 현상변경허가처리 공간통계지도서비스 구축
요구사항 상세 설명	정의	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재 GIS 인트라넷시스템 > 지정문화재 보존관리 - GIS의 공간통계기능을 이용하여 4대 고도지역 등 국가지정문화재 현상변경신청이 많은 지역에 대한 처리이력 통계가 지도상에 표현될 수 있도록 기능구현
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 지역별 현상변경허가처리통계 - 문화재별 현상변경허가처리통계 - 허가기준별 현상변경허가처리통계
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-011
요구사항 명칭		국가지정문화재 및 국유재산 지적현황측량성과 관리
요구사항 상세 설명	정의	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재 GIS 인트라넷시스템 > 지도서비스 - 공간DB 형태로 관리되고 있는 국가지정문화재 및 국유재산 지적현황측량성과를 지도상에서 등록관리할 수 있도록 기능구현
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 국가지정문화재 지적현황측량성과 등록 - 국가지정문화재 지적현황측량성과 표출 - 국가지정문화재 지적현황측량 이력조회 - 국유재산 지적현황측량성과 등록 - 국유재산 지적현황측량성과 표출 - 국유재산 지적현황측량성과 이력조회
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		기능요구사항
요구사항 고유번호		SFR-012
요구사항 명칭		문화재 공간DB 속성조회 및 속성정보 구축관리
요구사항 상세 설명	정의	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재공간정보 관리시스템 - 관리시스템에서 기 구축 도형정보와 속성정보를 연계하여 조회할 수 있게 하고, 신규 구축된 도형정보에 DB구축지침에 의거 속성정보를 입력할 수 있도록 기능구현
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재 공간DB 속성정보 조회 - 문화재 공간DB 속성정보 입력 - 속성정보 불러오기 - 속성정보 내보내기
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

3. 성능 요구사항

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 명칭		웹페이지 디스플레이 시간
요구사항 상세 설명	정의	목표시스템 웹페이지
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 정보 요청에서 결과가 조회되는 것에 대한 응답시간을 의미함 - 시스템이 만드는 각 웹 페이지의 경우, 사용자가 요청한 시각으로부터 3초내에 완전히 디스플레이 되어야 함 - 성능 예외사항 : 이 요구사항은 임의의 선택 기준이 허용되는 대량의 데이터에 대한 질의 및 플래시가 있을 경우에는 적용되지 않으며, 한 개 이상의 큰이미지(이미지 500KB 이상) 및 동영상을 가지고 있는 페이지에는 적용되지 않음.
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		처리속도가 느린 작업에 대한 사전 안내
요구사항 상세 설명	정의	화면 : 통계기능
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 통계 기능은 10초 이상(100Mbps 인터넷 접속을 사용해서) 걸릴 수 있기 때문에 연산 작업을 시작하는 시점에, 이런 영향에 대해 사용자에게 팝업 메시지로 알려야 함
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

4. 인터페이스 요구사항

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		SIR-001
요구사항 명칭		웹 브라우저
요구사항 상세 설명	정의	웹서비스의 브라우저 지원
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - HTTP 1.1, HTML 4.01, XHTML 1.0, CSS 1.2, XML1.0, XSL 1.0을 지원하는 모든 브라우저 지원 - 모바일의 경우 HTTP 1.1, XML 1.0을 지원하는 브라우저 지원
요구사항 출처		문화재청/정보화기획팀

5. 데이터 요구사항

요구사항 분류	데이터 요구사항	
요구사항 고유번호	DAR-001	
요구사항 명칭	데이터 정합성 검증	
요구사항 상세 설명	정의	데이터 업데이트 및 연계 데이터에 대한 정합성 검증
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 신규 구축되는 데이터 탑재 시 관리 지침을 준수하여, 최종 탑재되는 데이터와 기존 데이터의 정합성 검증이 이루어져야 함 - 외부 데이터의 연계 시, 반드시 데이터의 정합성을 체크하고 로그를 유지하여야 함 - XML 데이터는 XML 스키마를 이용하여 반드시 데이터 정합성을 검증함
요구사항 출처	문화재청/정보화기획팀	

6. 테스트 요구사항

요구사항 분류	테스트 요구사항	
요구사항 고유번호	TER-001	
요구사항 명칭	테스트 방안	
요구사항 상세 설명	정의	납품되는 시스템의 무결성 확보를 위한 검증계획 수립 및 평가
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 시스템은 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공하며, 초기 협의한 요구사항에서 변경관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 베이스라인으로 간주함 - 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우를 기준으로 평가함 - 단위 테스트, 통합 테스트, 시스템 테스트를 위한 구체적인 틀 및 적용 방안을 제안하여 기능의 오류를 줄일 수 있는 방안을 제시함 - 기능 구현 정확성은 사용자가 직접 테스트 수행 기간에 테스트를 수행함으로써 평가함
요구사항 출처	문화재청/정보화기획팀	

7. 보안 요구사항

요구사항 분류	보안 요구사항	
요구사항 고유번호	SER-001	
요구사항 명칭	보안관련 규정 준수	
요구사항 상세 설명	정의	정보시스템 보안관련 규정 및 지침에 대한 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 공공기관의 개인정보보호를 위한 기본지침(행정안전부) 준수 - 홈페이지 보안관리 매뉴얼 (국가정보원) 준수 - 소프트웨어 개발보안 가이드(행정안전부) 준수
요구사항 출처	위에 명기된 관련 규정 및 지침	

8. 품질 요구사항

요구사항 분류	품질 요구사항	
요구사항 고유번호	QUR-001	
요구사항 명칭	산출물 관리	
요구사항 상세 설명	정의	품질관리(프로젝트 관리 관점)
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 선정된 사업자는 사업추진 과정에서 생산되는 제반 작업 단위별 산출물에 대하여 작업 일정계획 및 품질보증계획과 연계하여 산출물의 종류, 주요 내용, 작성 및 제출 시기, 제출 부수 등을 제시하여야 함 - 산출물 및 각종 안내서(시스템 운영자, 사용자 안내서 등)의 관리방안을 제시하여야 함
요구사항 출처	문화재청/정보화기획팀	

9. 제약사항

요구사항 분류	제약사항	
요구사항 고유번호	COR-001	
요구사항 명칭	시스템 구조 설계	
요구 사항 상세 설명	정의	기 구축 시스템을 고려한 시스템 구조 설계
	세부 내용	- 기존 구축되어 있는 현행시스템 구조 및 전체 표준과 호환성, 데이터 유형, 프로세스 환경 유형, 사용자 유형이 고려되어 구조 설계가 이루어져야 함
요구사항 출처	문화재청/정보화기획팀	

10. 프로젝트 관리 요구사항

요구사항 분류	프로젝트 관리 요구사항	
요구사항 고유번호	PMR-001	
요구사항 명칭	품질보증	
요구 사항 상세 설명	정의	품질보증방안
	세부 내용	- 품질보증의 범위, 품질보증을 위한 조직, 절차, 점검방법 등을 제시하여야 함 - 제안사는 품질보증을 보장하기 위한 품질보증방안을 제시하여야 함 - 제안사가 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 인증을 받은 경우 이를 입증할 수 있는 근거 서류를 제시하여야 함
요구사항 출처	문화재청/정보화기획팀	

11. 프로젝트 지원 요구사항

요구사항 분류	프로젝트 지원 요구사항	
요구사항 고유번호	PSR-001	
요구사항 명칭	하자보수 일반	
요구 사항 상세 설명	정의	하자보수 세부요건 정의
	세부 내용	- 주관사업자에서 공급한 시스템의 품질 및 하자보증 기간은 12개월로 함 - 주관사업자는 공급된 시스템이 설계상 결함이 발생되었을 때 품질 및 하자보증 기간은 12개월로 하며, 동 기간 중 소프트웨어 및 HW의 설계, 성능, 제작, 설치 등에 결함이 발생할 경우 주관사업자는 해당 분야에 대해 무상으로 보수하여야 함
요구사항 출처	문화재청/정보화기획팀	

□. 땀땀 땀 ○ 나 꽃땀 땀,

1. 제안서 평가 방법

가. 평가비율 및 종합평가 점수 산정

□ : 기술평가(90%), 가격평가(10%)

※ 정보시스템 구축·운영지침(행안부 고시 제2011-36호) 제18조 8항에 의한 평가비율 산정

□ 종합평가 점수 = 기술평가 점수 + 입찰가격 평가 점수

나. 기술평가 점수 산출 방법

- 제안서의 공정한 평가를 위하여 5~8인 내외의 문화재 및 GIS 전문가로 구성된 기술평가위원회를 구성하여 평가 실시
 - 주관기관이 기술평가위원회를 구성하여 자체평가 실시
 - 평가의 전문성과 공정성을 확보하기 위하여 외부전문가를 과반수 이상으로 구성
 - ※ PT발표, 일자, 발표순서, 방법은 별도 통지
- 기술평가 점수는 각 업체에 대해 평가위원이 평가한 점수 중 최고·최저 점수 각 1개를 제외한 나머지 점수를 평균하여 획득점수를 산출
 - 기술평가점수에서 소수점 이하가 있는 경우 소수점 5자리에서 반올림
- 평가결과는 공개하지 않는 것을 원칙으로 하며, 제안업체는 이에 대하여 이의를 제기할 수 없음
- 기술평가 기준 및 배점은 소프트웨어 기술성 평가기준(지식경제부고시 제 2011-148호, 2011.7.22)을 준용한 별표 1. 기술제안서 평가항목 및 배점한도 참조

다. 가격평가 : 조달청 공고사항에 따름

2. 협상 적격자 선정 및 협상방법

가. 협상 적격자 선정 및 협상순위 결정

- 기술평가 점수가 기술평가분야 배점한도의 85% 이상인 협상적격자에 한하여 기술평가와 가격평가를 합산한 종합평가점수를 산출하고, 고득점 순으로 협상 순위를 결정한 후 협상을 통해 최종 사업자 결정
- 종합평가점수가 동점인 경우 기술평가 점수가 높은 제안자를 선순위자로 하고, 기술평가점수도 동일한 경우에는 기술평가의 세부평가항목 중 배점이 큰 평가항목에서 높은 점수를 얻은 자를 순위자로 함

나. 협상절차 및 방법

- 종합평가점수에 의하여 결정된 협상순위에 따라 협상을 실시함
 - 협상이 성립된 경우에는 다른 협상적격자와 협상을 실시하지 않음
 - 협상이 성립되지 않으면 동일한 기준과 절차에 따라 차순위자와 협상함
 - 모든 협상대상자와 협상이 결렬되면 재공고입찰에 부칠 수 있음
- 협상은 협상대상자가 제안한 사업내용, 이행방법, 이행일정 등 제안서 내용을 대상으로 하며, 협상대상자와 협상을 통해 그 내용의 일부를 조정할 수 있음
- 가격협상 시 당해 사업예산 또는 예정가격 이상인 경우에는 사업예산 또는 예정가격 범위 내에서 가격 협상
 - 협상 대상자가 제안한 내용을 가감하는 경우에는 가감내용에 상당하는 금액을 사업예산(또는 예정가격) 범위 내에서 증감 조정 가능

3. 입찰 관련 정보

가. 입찰 및 낙찰자 결정방식

- 입찰방식 : 일반공개경쟁
- 낙찰자 결정방식 : 협상에 의한 계약체결

나. 입찰 참가자격

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조의 규정에 의한 경쟁 입찰 참가자격을 갖추어야 하며, 조달청 입찰 참가 자격 등록증 소지업체이어야 함
- DB구축 사업자는 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률 시행령」 제34조에 의한 수치지도제작업 또는 지도제작업으로 등록되어 있는 업체
- 시스템개발 사업자는 소프트웨어산업진흥법에 의한 소프트웨어사업자(컴퓨터관련서비스사업)로 등록되어 있는 업체
 - 소프트웨어사업자는 직접생산증명서(전산업무소프트웨어개발(소프트및하드웨어공학용역)또는 공간정보데이터베이스 및 시스템구축)를 소지하여야 함
- “문화재 기본공간정보 품질향상 및 관리연구” 분야 사업자는 국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정에 의하여 문화재지표조사기관으로 등록되어 있는 문화재조사연구기관으로서 「매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 시행규칙」 제14조에 의거 입찰참가 당시 육상지표조사기관으로 등록된 기관이어야 함
- 「대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한」(지식경제부 고시 제2012-87호, 2012.4.26)을 준수하여야 함
- 공동수급(공동이행방식 또는 분담이행방식)을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 저촉되지 않아야 함
- 공동수급체는 3개 이하로 구성하여야 하며, 구성원별 계약참여 최소지분율은 10% 이상으로 하여야 함

□. 땀땀땀 땀땀 땀

1. 제안서의 효력

- 주관기관이 필요시 입찰참가자에 대하여 추가제안이나 추가자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 제출된 제안서의 내용은 주관기관이 요청하지 않는 한 변경할 수 없으며, 계약 체결시 계약조건의 일부로 간주함

2. 제안서 작성지침 및 유의사항

- 제시된 제안서 목차를 준용하여 제안서 작성함
- 제안서는 A4크기의 3hole 바인더를 사용하고, 제안서 CD는 PDF형식으로 제출

- 제안서 본문 내용은 가급적 200페이지(양면 100장) 이내로 작성
- 제안요약서 본문 내용은 가급적 50페이지 이내로 작성
- 양면 및 단색(제안설명회 설명자료 포함)으로 인쇄
- ※ 단, 모든 제출자료와 배포자료 중 각 3부는 칼라로 작성

- 제안서는 A4종 방향작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있음
- 제안서 각 페이지는 하단 중앙에 일련번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여함
- 제안서는 한글작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 함
- 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 자료는 제안서 별첨으로 제출함
- 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현하여야 함. 모호한 표현(사용가능하다, 할 수 있다, 고려하고 있다 등)은 평가 시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 함

3. 제안서 작성 목차

작성 항목	작성 내용
I. 제안개요	<ul style="list-style-type: none"> · 배경 및 필요성 · 제안의 범위 · 사업추진전략 · 제안의 특징점 · 사업자(컨소시엄)의 역량
II. 제안사업자 현황	<ul style="list-style-type: none"> · 일반현황 · 조직 및 인원 · 재무상태 · 주요 사업내용 및 보유기술 소개 · 유사분야 수행경험
III. 기술부문	<ul style="list-style-type: none"> · 시스템 개발부문 · DB구축 부문 · 품질관리 연구부분
IV. 사업관리부문	<ul style="list-style-type: none"> · 품질보증계획 · 관리방법론 · 추진일정계획 · 보고 및 검토계획 · 수행조직 및 업무분장 · 참여인력 및 이력사항
V. 지원부문	<ul style="list-style-type: none"> · 시험운영 · 교육훈련계획 · 유지보수/기술이전 · 비상대책 · 기타지원사항
VI. 기타	<ul style="list-style-type: none"> · 전문업체 참여 및 상호협력 · 기타내용

□. ˆ뵁

1. 계약조건

- 제안가격 대비 하도급 대금 지급 비율을 별표2 서식으로 제안서에 포함하여 제출하여야 함
 - 사업예산 20억 미만의 사업으로 별도의 제안서 보상을 하지 않음
 - 제안서 발표는 주사업자의 프로젝트관리자(PM)가 직접 발표하고, 동영상 등을 이용한 간접발표는 불허하며, PM이 발표할 수 없는 경우에는 서면으로 평가함
 - 발표내용이 제안서와 상이한 사항이 있는 경우 이를 별도로 명기하여야 하며, 명기하지 않을 경우 불이익 있음
 - 발표는 제안내용을 중심으로 해야 하며, 임원 인사 등 제안사 홍보 관련 내용은 포함할 수 없음
 - 제안발표는 질의응답(10분)을 포함하여 40분 내외로 함을 원칙으로 하며, 세부사항은 제안서 접수 후 통보함
 - 주관기관이 필요시 입찰참가자에 대하여 추가 제안이나 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
 - 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 소요 비용은 입찰참가자의 부담으로 함
 - 제안내용에 대한 확인을 위하여 추가자료 요청 또는 현지실사를 할 수 있으며, 입찰참가자는 이에 응하여야 함
 - 낙찰자로 결정된 이후에 공동수급체(컨소시엄)를 새롭게 구성하거나, 기존 컨소시엄의 구성원을 변경할 수 없음
 - 제안서 인력은 단독 또는 공동수급 구성원의 자사인력으로 구성하여야 함
 - 채용예정인력인 경우에는 별도로 이를 명기하고, 계약체결 전까지 채용을 완료하여야 함
 - 적법한 파견근로자는 자사인력으로 간주하나, 원소속사를 반드시 명기해야 함
 - 컨소시엄 소속 외의 인력은 하도급으로 간주하고, 하도급 승인신청을 포함해야 하며, 협상과정에서 주관기관의 승인을 얻지 못할 경우에는 컨소시엄 구성원의 자사인력으로 대체하여야 함
- ※ 외부 자문인력 등 통상적인 개발인력이 아닌 경우는 참여인력에서 제외함

- 계약상의 사업을 수행함에 있어 부실, 조잡 또는 부당하게 하거나, 부정행위를 한 사업자는 향후 신규 사업의 참여에 제한을 받을 수 있음
- 제안요청서 및 입찰공고 등에 포함되지 않은 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 기획재정부 「회계예규」 등 국가계약관련 법령을 준용함

2. 기타 제안관련 정보

가. 제안서 제출서류

- 제안서·요약서 각 10부 및 CD 6매
- 기타 조달청 입찰공고상 명시된 서류 등

나. 제안요청 설명회 : 제안요청서로 대체함

다. 제안서 제출 장소 및 제안발표 일시 : 입찰공고문 참고

별표 1. 기술제안서 평가항목 및 배점기준표

평가부문	평가항목	평가기준	부문별 배점기준
전략 및 방법론	사업 이해도	사업의 특성 및 목표에 대해 주변 환경분석과 업무내용의 연관관계의 이해를 바탕으로 일관성 있는 방향과 전략을 제시하고 있는가를 평가한다. 단, 당해 사업의 기획용역(ISP 등)을 수행한 자가 참여한 때에는 평가등급보다 한 단계 하위 등급의 점수를 부여한다.	25
	추진전략	개발업무 수행 시 위험요소를 고려하여 얼마나 창의적이며 타당한 대안을 제시하였는가를 평가한다.	
	적용기술	사업에서 적용하고자 하는 기술이 향후 확장성을 고려하여 현실적으로 실현 가능하게 제시되어 있는지를 평가한다.	
	표준 프레임워크 적용	정보시스템을 효율적으로 개발하고 유지 관리 할 수 있도록 소프트웨어의 기본 골격과 재사용 모듈 등 표준 프레임워크의 사용 계획과 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지를 평가한다.	
	개발 방법론	사업에 적합한 방법론의 제안 타당성을 평가하고, 실제 적용 사례와 경험을 바탕으로 효율적인 단계별 활동 내용을 구성하여 산출물의 적정성을 유지하고, 기술과 경험을 적절히 활용하고 있는가를 평가한다.	
	DB구축 부문	유사분야 구축경험	
품질확보		구축DB의 무결성, 정확성 등 품질을 보장할 수 있는 방안과 구축과정에서 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고, 실현가능한 대응방안을 제시하였는지 평가한다.	
연계방안		현지조사결과와 DB구축 및 구현 시스템과의 연계방안을 현실성있게 구체적으로 기술하였는지 평가한다.	
구축DB 품질관리 연구부문	현지조사 전문성	문화재 지표조사기관으로서의 예측모델 주제도를 기반으로 고고학적 조사 및 유적평가를 수행할 수 있는 전문성을 확보하고 있는지 평가한다.	15
	조사진행 안정성	조사인력투입, 조사결과 정리 및 해석, DB구축 지원 등 안정된 인력운영을 유지할 수 있는지 평가한다.	
	유사분야 연구실적	고고학적 기반에 의한 고지형환경복원지도 연구 관련분야 연구실적이 있는지 평가한다.	
기술 및 기능	시스템 요구 사항	도입대상 장비의 요구 규격을 충족시키는 장비를 제안하며 제시된 장비가 현 시스템과 인터페이스 및 확장가능성이 있는지를 평가하고, 도입 장비의 설치 및 공급 계획, 유지보수에 대해 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가한다.	15
	기능 요구사항	방법론 및 분석 도구를 통하여 구체적인 내용으로 분석되고 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	
	보안 요구사항	관련 기능 등 타 요구사항 및 시스템과 관련되어 분석되고, 적용할 표준 및 구현 방안이 설계단계부터 반영	

평가부문	평가항목	평가기준	부문별 배점기준
		되어 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	
	데이터 요구사항	데이터 전환 계획 및 검증 방법, 에러 데이터 처리 방법에 대해 구체적인 내용을 제시하고 있는가를 평가하며, 데이터 전환을 위해 책임 조직이 투입되는가를 평가한다.	
	시스템운영 요구사항	시스템 운영요구 충족도는 운영 시 필요한 사항에 대하여 경험을 바탕으로 제시하고, 고려 사항 및 유사 시 대응책을 제시하고 있는가를 평가한다.	
	제약사항	제약사항 충족도는 기능 및 품질 등 요구사항을 구현 시 관련 제약사항을 충족시키며 구현 방안 및 테스트 방안을 구체적으로 기술하였는가를 평가한다.	
성능 및 품질	성능 요구사항	구현하고자 하는 기능을 통해 요구 성능이 충족되도록 방법론 및 분석 도구를 통하여 구체적인 내용으로 분석되고 구현 및 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 제안한 방안 및 기술을 통해 요구 성능을 충족시킬 수 있는지를 평가한다.	10
	품질 요구사항	제공되는 분석 도구 및 구현 방안, 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 분석·설계 등 각 단계별 품질 요구사항의 점검 및 검토 방안이 구체적으로 계획되어 있는가를 평가한다. 또한 각 단계마다 품질 요구사항을 점검하는 별도의 전문 인력이 투입되는가를 평가한다.	
	인터페이스 요구사항	시스템 인터페이스 : 타 시스템과의 연계 방안들에 대한 장·단점의 분석을 통해 가장 적합한 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 구현 경험이 있는 인터페이스 담당자가 투입되는지 평가한다. 사용자 인터페이스 : 사용자 편의성을 고려하여 요구사항을 제공하기 위한 분석 및 설계, 구현 방안과 검토 계획을 구체적으로 기술하였는가를 평가하고, 구현 경험이 있는 사용자 인터페이스 담당자가 투입되는지 평가한다.	
프로젝트 관리	관리 방법론	사업위험, 사업진도, 사업수행시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 평가한다.	10
	일정계획	사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간의 선정과 도출된 활동 간의 배열이 합리적인지, 중간목표가 적절하게 제시되어 있는지, 각 활동에 적합한 자원이 적절히 할당되어 있는지 등을 평가한다.	
	개발장비	사업자의 참여 의지 및 조직적 대응 정도, 사업참여의 준비성과 관련하여 개발환경의 구성여부와 해결방안을 명확히 제시하고 있는가를 평가한다.	
프로젝트 지원	품질보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어산업 진흥법」 제23조의 소프트웨어	5

평가부문	평가항목	평가기준	부문별 배점기준
		어프로세스 품질인증 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 인증을 획득한 사례가 있는지를 확인하고 평가한다.	
	시험운영	시스템 공급자가 개발된 시스템의 시험운영을 위해 제공 및 지원하는 각종 시험운영 방법 및 조직 등에 대해 평가한다.	
	교육훈련	시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 제공 및 지원하는 각종 교육훈련의 방법, 내용, 일정 및 조직 등에 대해 평가한다.	
	유지보수	시스템 공급자가 제시하는 하자보수 및 유지보수 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	
	기밀보안	사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순 활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책에 대하여 평가한다.	
	비상대책	시스템 공급자가 안정적인 시스템 운영을 위해 제시하는 각종 백업/복구 및 장애대응 대책에 대하여 평가한다.	
상생협력 및 전문업체 참여	상생협력	공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 사업 참가자 중 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여비율에 따라 평가한다. 단, 중소기업인 소프트웨어사업자 단독으로 입찰에 참가한 경우 최고 등급을 부여한다. 또한 입찰자 중 감사보고서에 따른 관계사 매출금액이 전년 대비 감소한 실적이 있거나, 관계사 매출이 없는 경우 평가등급보다 한 단계 상위 등급의 점수를 부여한다.	10
	하도급 계약 적정성	하도급에 참가하는 전문기업의 보유기술과 기술요구사항의 일치성, 보유기술의 실현 가능성, 입찰참가자(공동수급일 경우에는 공동수급체 전부)의 하도급 대금지급 방식의 적정성에 대해 평가한다. 이 경우 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3 및 같은 법 시행규칙 제8조에 따라 「소프트웨어사업 하도급계약의 적정성 판단기준」을 준용하여 등급평가를 실시할 수 있다. 단, 중소기업인 소프트웨어사업자가 단독 또는 공동으로 입찰에 참가한 경우 최고 등급을 부여한다.	

별표 2. 하도급 대금 지급 비율 명세서

하도급 대금 지급 비율 명세서			
원도급자		하도급자	
사업명		하도급사업명	
원도급자		하도급자	
사업기간		하도급기간	
①원도급 계약금액	원	②하도급 지급대금	원
하도급 대금	지급비율 (②÷①)		
	지급 방법		
	지급 시기		
상기와 같이 합의하였음을 확인합니다.			
년 월 일 (원도급자) 직인 (하도급자) 직인			
첨부서류 : 하도급 부문 산출 내역서			