수소유통전담기관 정보시스템
운영 및 기능 고도화 사업 제안요청서

2026.5.

KPetro 수소유통관리센터

담당	수소유통팀	과장 이 혜 리	TEL : 031-789-0235	e-mail
			FAX : 031-789-0269	hyerilee@kpetro.or.kr

【 목 차 】

Ⅰ. 사업 개요
1. 사업개요 ····· 1
2. 추진배경 ····· 1
3. 사업내용 ····· 1

Ⅱ. 현황
1. 업무현황 ····· 2
2. 대상시스템 현황 ····· 2

Ⅲ. 사업 추진 방안
1. 추진내용 ····· 3
2. 추진체계 ····· 4
3. 추진일정 ····· 5

Ⅳ. 제안 요청 내용
1. 요구사항(요약) ····· 6
2. 요구사항 상세 ····· 9

Ⅴ. 제안 안내
1. 사업자 선정방식 ····· 35
2. 제안서 평가 방법 ····· 36
3. 입찰 관련 정보 ····· 41

Ⅵ. 제안서 작성 요령
1. 제안서 작성 요령 ····· 46
2. 제안서 유의사항 ····· 49
3. 기타 ····· 51

Ⅰ 개요

1. 사업개요

□ (사업명) **수소유통전담기관 정보시스템 운영 및 기능 고도화 사업**

□ **(사업 기간)** 착수일로부터 4개월

□ **(사업비) 1.98억원**(VAT 포함)

□ **(추진 방법)** 제한경쟁입찰(협상에 의한 계약)

2. 추진배경

□ 수소 산업은 현재 인프라 구축 초기 단계로, 수소유통정보시스템(Hying)은 이용자 접근성 확보와 기초정보 제공 위주의 기능을 제공하고 있음

□ 수소 산업 확대 및 「수소사업법」 제정에 대비하여 실시간 수급 관리 및 **시장 기반 형성 단계로의 전환**을 위한 체계 구축 필요

3. 사업내용

□ **(수소유통정보시스템 고도화)** 하잉(Hying) 디자인 고도화·사용자 맞춤 기능 강화 및 실시간 데이터·통계 강화

□ **(충전소 운영 이상징후 탐지)** 비정상 운영 중단, 급격한 가격 변화 등 충전소 운영 관련 이상징후 자동 탐지 및 알림

□ **(수소 유통흐름 통합관리)** 수소 생산·출하·수급 정보의 수집·시스템 관리로 생산·운송 흐름의 시각화 및 대체 공급 정보 관리

□ **(운송비용 최적화)** 수소 공급망 예상 운송단가 자동 계산 시뮬레이터 도입

Ⅱ 현황

1. 업무현황

□ 업무 개요

○ 수소유통정보시스템(하잉, Hying) 내 수소 유통·운영 정보를 체계적으로 관리하여 내부업무 및 정책수립 지원을 위한 통계데이터로 활용

○ 수소유통정보시스템과 충전소 운영정보(운영상태, 판매가격, 충전잔량 등)를 연계*하여 수소차 이용자에게 실시간으로 제공**

* 충전소 운영정보는 충전소 POS 데이터를 연계하여 수집

** 관련근거 :「수소법」 제50조(수소판매가격의 보고·공개 및 표시)

2. 대상시스템 현황

□ 정보시스템 서비스 구성도

□ 하드웨어 및 네트워크 구성도

해당 사항은 **내부 보안 사항으로 생략**
(제안을 목적으로 요청 시 발주부서 방문 후 열람 가능)

Ⅲ 사업 추진 방안

1. 추진내용

□ 하잉 디자인 고도화 및 사용자 맞춤 기능 강화

◦ 직관적인 인터페이스·사용자 이용 편의 중심 UX/UI 구성 및 실시간 데이터·통계 강화

- **(디자인 개선)** 하잉 웹·앱 전체 디자인 개선 및 가독성 향상
- **(메뉴구성 개선)** 주요 정보 홈화면 배치 및 최소의 클릭으로 원하는 정보 접근하도록 메뉴 구성
- **(로그인 개선)** 지문 및 얼굴 등 바이오 인식 로그인
- **(사용자 맞춤 기능)** 개인 맞춤 홈 화면, 주사용 네비게이션 설정 등 사용자 맞춤 기능 구현
- **(정보 검색 개선)** 최근 검색 목록 제공, 고속도로충전소 필터 조건 추가 등 정보 검색 편의성 개선
- **(통계 강화)** 접속자수 현황 등 쿼리를 이용하여 추출하는 통계의 자동화

□ 충전소 운영 관련 이상징후 자동 탐지 및 알림

◦ 전국 충전소 운영 현황의 실시간 모니터링 및 통합 분석 구현

- **(이상징후 정의)** 충전소 이용 불편 초래 상황을 이상징후로 정의
- **(임계치 기준 정의)** 이상징후 임계치 기준 및 알림 정책의 관리자 설정
- **(모니터링)** 전국 충전소 운영 현황 실시간 모니터링 화면 구현
- **(이상징후 감지)** 이상 패턴 자동 감지 및 관리자에게 즉시 알림

□ **수소 공급·유통 흐름 통한 관리 구축**

◦ 생산·출하 정보의 시스템 관리 및 전 구간 유통 흐름의 실시간 관리·추적

- **(유통 정보 관리)** 유통 기관의 생산·출하·수급 정보의 시스템 업로드
- **(대체 공급 관리)** 공급 차질 발생 시의 대체 공급 정보 관리
- **(모니터링)** 전국 수소 수급 현황 및 수소 생산 인프라 현황 대시보드 구축

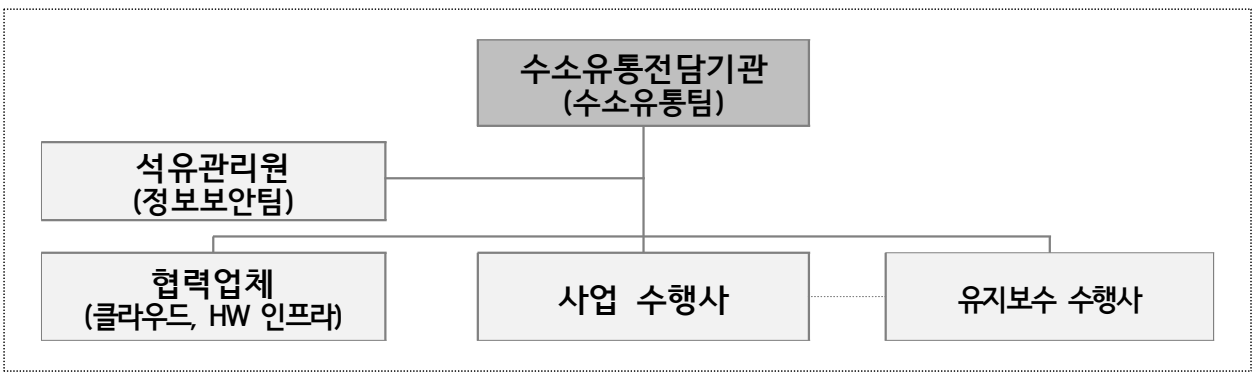
□ **수소 공급망 예상 운송단가 자동 계산 시뮬레이터 구현**

◦ 고정비·변동비를 고려한 단가 산정 기준을 표준화하여 공급사나 운송 사업자를 위한 운송 기준단가 산출 시스템 제공

2. 추진체계

□ 추진체계

○ 수소유통전담기관(수소유통팀), 석유관리원(정보보안팀), 사업 수행사, 유지보수 수행사, 협력업체 등 협업을 통한 추진체계 구성



□ 담당업무

구분	역 할
수소유통전담기관 (수소유통팀)	• 사업계획 수립 및 사업 총괄 • 구축 업체 평가 및 선정 • 프로젝트 단계별 진행 상황 관리 • 시스템 구축 검증 및 검수
석유관리원(정보보안팀)	• 정보보호 대책 수립 및 취약점 분석 지원
사업 수행사	• 프로젝트 개발 단계별 진행 상황 보고 • 사용자 요구사항 취합 및 개발 방안 마련 • 시스템 분석·설계·개발·테스트 수행 • 구축 검증 및 안정화 • 기술이전 교육 실시
유지보수 수행사	• 수소유통정보시스템 기술지원
협력업체	• 클라우드 HW 인프라 기술지원 • 상용 SW 기술지원

3. 추진일정

□ (추진일정) 계약일로부터 4개월

추 진 내 용		5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월
		M-1	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5
사업 준비	○ 계약 요청(→운영지원팀)							
	○ 입찰 공고(사전 공고 포함)							
	○ 제안서 기술평가회 개최 및 평가							
	○ 기술협상 및 업체 선정(계약)							
시스템 개발	○ 기능 요구사항 분석							
	○ 프로그램 설계							
	○ 프로그램 개발 및 테스트							
	○ 프로그램 적용 및 검수							
안정화	○ 운영자 교육							
	○ 프로그램 모니터링 및 안정화							

* 과업 추진 일정은 사업 기간 중 주관기관과의 협의 후 변경될 수 있음

Ⅳ 제안 요청 내용

1. 요구사항(요약)

□ 요구사항 총괄표

항 목	설 명	개 수
시스템 장비 구성-ECR (Equipment Composition Requirement)	인프라(H/W, N/W, 시스템S/W)를 활용함에 있어서 목표시스템의 인터페이스 요건을 구현하기 위한 요구사항을 기술한 것	2
기능-FUN (System Functional Requirement)	목표시스템이 반드시 수행하여야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 할 수 있어야 하는 기능(동작)에 대해 기술한 것	14
성능-PER (Performance Requirement)	목표시스템이 특정 기능을 얼마나 빠르게, 얼마나 멀게, 크게 많이 수행해야 하는지에 대한 요건을 기술한 것	3
인터페이스-INR (System& User Interface Requirement)	목표시스템과 외부를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스에 대한 요구사항을 기술한 것	3
데이터-DAR (Data Requirement)	목표시스템의 서비스에 필요한 DB 설계 등 데이터 구축을 위해 필요한 요건을 기술한 것	8
테스트-TER (Test Requirement)	목표시스템을 구축하여 운영하기 전 테스트 요건에 대하여 기술한 것	3
보안-SER (Security Requirement)	정보 자산의 기밀성과 무결성을 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요건을 기술한 것	4
품질-QUR (Quality Requirement)	목표시스템이 가져야 하는 품질 항목, 품질평가 대상 및 목표값에 대한 요구사항을 기술한 것	4
제약사항-COR (Constrain Requirement)	상위 요구사항 외에 시스템을 구축하기 위해 필요한 제약 및 요건을 기술한 것	4
프로젝트 관리-PMR (Project Mgmt. Requirement)	프로젝트를 관리운영 함에 있어서 필요한 요구사항에 대하여 기술한 것	9
프로젝트 지원-PSR (Project Support Requirement)	목표시스템을 구성하고 정상운영을 위한 시스템 담당자, 사용자, 관리자 등을 교육, 기술지원 사항을 기술한 것	6
합 계		**60**

* 각 항목별 세부 요구사항이 변경될 경우 상호 협의하여 결정함

□ 요구사항 목록표

순번	요구사항 구분	요구사항 ID	요구사항 명
1	시스템 장비구성 요구사항	ECR-001	Web/WAS/DB 서버 구성
2		ECR-002	인프라 환경 구축
3	기능요구사항	FUN-001	(하잉고도화) 하잉 홈페이지 및 앱 디자인 개편
4		FUN-002	(하잉고도화) 바이오 인식 로그인 구현
5		FUN-003	(하잉고도화) 사용자 이용 편의 중심 메뉴 구성
6		FUN-004	(하잉고도화) 로그인 없이 즐겨찾기 등록 기능
7		FUN-005	(하잉고도화) 사용자 맞춤 기능 강화
8		FUN-006	(하잉고도화) 검색 기능 개선
9		FUN-007	(하잉고도화) 고속도로충전소 검색 기능 구현
10		FUN-008	(하잉고도화) 충전소 통계기능 구현
11		FUN-009	(이상징후 탐지) 이상징후 관리
12		FUN-010	(이상징후 탐지) 이상징후 임계치 관리
13		FUN-011	(이상징후 탐지) 충전소 운영현황 상황판 화면 구현
14		FUN-012	(이상징후 탐지) 이상 감지 및 알림 구현
15		FUN-013	(유통흐름관리) 수소 유통 정보 관리
16		FUN-014	(유통흐름관리) 수소 대체 공급 관리
17		FUN-015	(유통흐름관리) 수소 유통흐름도 구현
18		FUN-016	(유통흐름관리) 수소 인프라 현황 구현
19		FUN-017	(운송비용 최적화) 수소 운송단가 기초정보 관리
20		FUN-018	(운송비용 최적화) 운송단가 산출 로직 설계
21		FUN-019	(운송비용 최적화) 운송단가 산출기 구현
22		FUN-020	데이터 연계 프로그램(API) 개발
23	성능 요구사항	PER-001	SW 구성요건
24		PER-002	성능 일반
25		PER-003	응답시간
26	인터페이스 요구사항	INR-001	표준 연계 모듈 사용
27		INR-002	시스템 인터페이스 일반
28		INR-003	통합 UI
29	데이터 요구사항	DAR-001	데이터 이관 환경 구축
30		DAR-002	데이터 표준 및 상위표준 준수
31		DAR-003	데이터 표준 관리
32		DAR-004	데이터 구조 설계

순번	요구사항 구분	요구사항 ID	요구사항 명
33	데이터 요구사항	DAR-005	데이터 구조 검증
34		DAR-006	데이터 구조 관리
35		DAR-007	데이터값 검증
36		DAR-008	데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
37	테스트 요구사항	TER-001	단위테스트
38		TER-002	통합테스트
39		TER-003	인수테스트
40	보안 요구사항	SER-001	시스템(SW) 개발에 대한 보안
41		SER-002	개발자 보안
42		SER-003	웹 취약점 대응 개발 및 취약점 제거
43		SER-004	개인정보 보호
44	품질 요구사항	QUR-001	가용성 보장
45		QUR-002	장애대응을 위한 백업절차 마련
46		QUR-003	변경 요구 및 변경처리 절차
47		QUR-004	산출물 관리
48	제약사항 요구사항	COR-001	개발 언어 사용
49		COR-002	개인정보 보호법 준수
50		COR-003	기술적용 계획표 및 결과표 작성
51		COR-004	소프트웨어 개발보안(시큐어코딩) 가이드 준수
52	프로젝트 관리 요구사항	PMR-001	프로젝트 개발장소
53		PMR-002	프로젝트 책임자
55		PMR-003	안정화 기간 운영
56		PMR-004	일정 계획
57		PMR-005	요구사항 관리
58		PMR-006	검수 및 검사
59		PMR-007	참여인력 보안서약 및 책임.
60		PMR-008	S/W 사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
61	프로젝트 지원 요구사항	PSR-001	하자보수 일반
62		PSR-002	운영 일반
63		PSR-003	이전설치
64		PSR-004	교육 일반
65		PSR-005	도입 제품에 대한 교육
66		PSR-006	기술이전 방안

2. 요구사항 상세

□ 시스템 장비구성 요구사항(Equipment Composition Requirement)

요구사항 고유번호	ECR-001
요구사항 명칭	WEB/WAS/DB 서버 구성
요구사항 세부내용	○ 품목 : WEB/WAS/DB 서버 구성 ○ 내용 : 발주부서에서 제공하는 클라우드 서버에 WEB, WAS, DB 구성
산출정보	설치확인서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	ECR-002
요구사항 명칭	인프라 환경 구축 및 운영
요구사항 세부내용	○ 발주부서에서 운영 중인 인프라 환경에 맞추어 구축 - 개발 환경 구성과 시스템 구축 완료 후 운영 서버로의 이관 절차는 발주부서와 협의하여 진행하며, 개발 완료 후 발주부서의 최종 승인 시 시스템에 적용하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

□ 기능요구사항(System Function Requirement)

요구사항 고유번호	FUN-001
요구사항 명칭	(하잉고도화) 하잉 홈페이지 및 앱 디자인 개편
요구사항 세부내용	○ 홈페이지와 앱의 전반적인 디자인 개편 - 앱은 iOS, Android 모두 해당함 - 홈페이지·앱 디자인 시안은 각 3개(안)을 작성하여 제시하고 발주부서와 협의 후 최종 확정 - 홈페이지와 앱은 수소의 특성을 고려한 디자인 적용 - 주요 정보가 한눈에 잘 보이는 도형·색상을 활용하여 가독성 개선
산출정보	하잉 홈피이지·앱 디자인 시안
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-002
요구사항 명칭	(하잉고도화) 바이오 인식 로그인 구현
요구사항 세부내용	○ 하잉 앱 접속 시 지문, 얼굴 등 바이오 인식 로그인 구현
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-003
요구사항 명칭	(하잉고도화) 사용자 이용 편의 중심 메뉴 구성
요구사항 세부내용	○ 기존 앱의 이용 현황을 분석하여 홈 화면에 가장 활용도가 높은 정보를 표출하도록 함 ○ 최소의 클릭으로 원하는 정보 접근이 가능하도록 메뉴 Depth 구성
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-004
요구사항 명칭	(하잉고도화) 로그인 없이 즐겨찾기 등록 기능
요구사항 세부내용	○ 하잉 앱 접속 후 로그인하지 않더라도 즐겨찾기 등록 및 조회 가능하도록 구현 - 로그인 없이 등록한 즐겨찾기 정보는 휴대폰 기기 내 저장 ○ 로그인 후 즐겨찾기 저장할 경우 해당 계정 정보와 연계하여 저장 - 홈페이지·웹 로그인 후 저장한 정보는 서로 동일하게 유지
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-005
요구사항 명칭	(하잉고도화) 사용자 맞춤 기능 강화
요구사항 세부내용	○ 초기화면을 원하는 화면으로 개별 설정할 수 있도록 구현 ○ 주로 사용하는 네비게이션을 개별 설정하도록 하여 길찾기 시 저장된 네비게이션으로 바로 연결되도록 구현 ○ 이 외 유사 서비스를 참고하여 사용자 맞춤 기능 추가 적용
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-006
요구사항 명칭	(하잉고도화) 검색 기능 개선
요구사항 세부내용	○ 홈 화면에서 장소·충전소 바로 검색할 수 있도록 기능 구현 ○ 모든 검색 화면에 최근 검색 목록 제공 ○ 검색 결과에서 시설 정보, 공급사 정보, 정렬 기준, 거리, 고속도로 충전소 여부 등 추가 필터링 기능 제공 ○ 경로 검색 시 고속도로충전소는 상·하행 등 방향 구분하여 경로에 해당하는 충전소만 표시
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-007
요구사항 명칭	(하잉고도화) 고속도로충전소 검색 기능 구현
요구사항 세부내용	○ 고속도로 충전소만 별도 검색할 수 있는 기능 구현 - 전체 고속도로 리스트를 보여주고 특정 고속도로 선택 시 해당하는 충전소 위치 및 정보를 지도·리스트로 표시 - 검색 결과에서 추가 필터링 기능 제공
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-008
요구사항 명칭	(하잉고도화) 충전소 통계기능 구현
요구사항 세부내용	○ 기존 통계화면 중 사용 빈도가 낮은 화면은 발주부서와 협의 후 삭제 ○ 자주 사용하는 통계정보에 대한 통계 기능 구현 - 발주사가 유지보수사에 요청하여 쿼리로 수기 집계하는 통계 현황을 분석하여 통계 자동화 구현(자동화 통계 대상은 발주사와 협의) - 통계정보는 엑셀 다운로드 가능하도록 구현 ○ POS 시스템 변경이 필요한 POS 변경 및 하잉 시스템 연계가 가능하도록 구현
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-009
요구사항 명칭	(이상징후 탐지) 이상징후 관리
요구사항 세부내용	○ 충전소 운영 이상징후를 시스템에 등록·수정·삭제할 수 있는 기능 구현 - 이상징후는 발주부서와 협의하여 정의 (예시) 특정 지역 운영 충전소 비율 급감, 특정 충전소 대기시간 과다 등 - 특정 관리자만 해당 정보 수정 및 삭제 가능
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-010
요구사항 명칭	(이상징후 탐지) 이상징후 임계치 관리
요구사항 세부내용	○ 이상징후 임계치 기준 및 알림 정책 관리 기능 구현 - 이상징후 항목별로 임계치 기준 등록·수정·삭제 - 이상징후 발생 시 알림 대상자 등록·수정·삭제 - 특정 관리자만 기준 및 알림 정책 정보를 관리할 수 있도록 함 - 기준 변경 시 모니터링 화면 및 알림에 즉시 반영되도록 구현
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-011
요구사항 명칭	(이상징후 탐지) 충전소 운영현황 상황판(대시보드) 화면 구현
요구사항 세부내용	○ 상황판은 하잉 포털 내 별도 화면으로 구현 ○ 상황판의 화면구성은 전국 충전소 운영 비율, 일 충전 건수, 현재 대기차 대수, 가격 상승률 등 통계정보와 연계하여 구성하며 발주부서와 협의하여 최종 확정 - 위 항목 이외 기타 필요하다고 생각되는 통계 및 정보는 발주부서와 협의하여 결정 ○ 상황판 화면 디자인 시안은 2개(안)을 작성하여 발주부서와 협의 후 최종 확정 - 각 운영 현황의 상태에 따라 정상(green)·주의(yellow)·경고(red) 3단계로 관리하고 상태가 현황판에서 한눈에 보이도록 화면구성 ○ 일정 시간 간격으로 리프래시 기능 구현 (10분, 5분 등) - 화면 리프래시의 경우 서버 부하 여부를 고려하여 설정하며 부하 문제 발생 시 이에 대응하는 해결 방안 제시
산출정보	상황판 디자인 시안
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-012
요구사항 명칭	(이상징후 탐지) 이상 감지 및 알림 구현
요구사항 세부내용	○ 정의된 이상징후의 임계치를 벗어날 경우 바로 감지하여 알림 대상자에게 알림 발송
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-013
요구사항 명칭	(유통흐름관리) 수소 유통 정보 관리
요구사항 세부내용	○ 수소 원료·공급·유통사의 수소 공급정보 등록·수정·삭제 기능 구현 - (관리정보) 수소종류, 생산방법, 생산량, 수급처, 공급처, 유통방법 등 - 분기별 업로드 및 히스토리 관리 - 엑셀로 일괄 업로드 및 다운로드 기능 구현 ○ 유통정보 등록 및 조회 기능은 별도 권한으로 분리하여 관리
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-014
요구사항 명칭	(유통흐름관리) 수소 대체 공급 관리
요구사항 세부내용	○ 공급 차질 및 충전소 품절 발생 시의 대체 공급 정보 관리 - (관리정보) 대체 공급지, 수소 종류, 유통방법 등 - 분기별 업로드 및 히스토리 관리
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-015
요구사항 명칭	(유통흐름관리) 수소 유통흐름도 구현
요구사항 세부내용	○ 전국 수소 수급 현황 및 수소 인프라 현황 대시보드 구축 - 분기별 현황 조회 - 이미지 다운로드 기능 구현 - 지도 영역, 자료 영역을 한 페이지에 표현 ○ 생산기지 및 출하센터 현황 (지도 영역) - 지도상에 전국 및 권역별 생산기지·출하센터 위치 표시 - 수소 구분에 따른 색상 구분 ○ 공급사, 충전소 간의 공급 정보 흐름도 (자료 영역) - 수급처, 유통방법, 공급처 구조로 표현 - 수소 구분, 생산량, 유통방법 등 정보 표시
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-016
요구사항 명칭	(유통흐름관리) 수소 인프라 현황 구현
요구사항 세부내용	○ 전국 수소 인프라 현황 대시보드 구축 - 분기별 현황 조회 - 이미지 다운로드 기능 구현 - 지도 영역, 자료 영역을 한 페이지에 표현 - 지도 영역 내 지역 단위 선택 시 해당하는 자료 영역 정보만 표출 ○ 생산기지·출하센터 및 충전소 분포 현황 (지도 영역) - 액화·개질 등 수소 종류 구분하여 표시 - 신규 구축 예정지 구분하여 표시 - 지역별 수소차량 대수량에 따른 색 분포 표시 - 지도 확대·축소 기능 구현 ○ 수송용 수소 인프라 현황 (자료 영역) - 전국 지역별 수소차량 보급대수 및 충전소수 그래프 및 리스트 구현 - 생산기지·출하센터의 지역, 운영여부, 수소구분, 1일 생산량 리스트 구현 - 엑셀 다운로드 기능 구현
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-017
요구사항 명칭	(운송비용 최적화) 수소 운송단가 기초정보 관리
요구사항 세부내용	○ 운송단가 기초정보 등록·수정·삭제 기능 구현 - 기초정보는 관리자가 년도별 등록 관리 - 고정비, 변동비 구분하여 관리
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-018
요구사항 명칭	(운송비용 최적화) 운송단가 산출 로직 설계
요구사항 세부내용	○ 표준 운송단가 산정 로직 설계 및 검증 - 고정비 및 변동비 외 기타 유동성 항목 반영 - 기존 내부에서 운영 중인 최적 유통망 분석 시스템의 운송비 시뮬레이션과 최대한 유사한 결과가 나오도록 운송단가 로직 설계 및 검증 - 검증 결과를 바탕으로 발주부서와 협의하여 최종 확정
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-019
요구사항 명칭	(운송비용 최적화) 운송단가 산출기 구현
요구사항 세부내용	○ 수소사업자가 직접 운송단가를 산출할 수 있는 기능 구현 - 유동성 항목을 사업자가 직접 입력하여 최종 운송단가 산정
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	FUN-020
요구사항 명칭	데이터 연계 프로그램(API) 개발
요구사항 세부내용	○ 발주부서와 협의하여 데이터 연계를 위한 신규 API 개발 ○ 발주부서와 협의하여 기존 API 서비스 연계 항목 추가
산출정보	
관련요구사항	

□ 성능 요구사항(Performance Requirement)

요구사항 고유번호	PER-001
요구사항 명칭	SW 구성요건
요구사항 세부내용	○ 기존 시스템과 완벽한 호환을 이루어야 하며, SW 설치 장소에서 요구하는 요건 및 정책에 맞게 SW 도입/설치 ○ 분석 시스템 구축 및 기능 개선에 필요하다고 개발사가 판단되어 추가 도입 혹은 설치가 필요한 SW들은 기존 시스템들과 호환성 검증이 되어야 하며, 만일 제안한 SW들이 호환성에 문제가 있을 시 그 즉시 대체 SW를 제시하여야 하며 그에 따른 모든 비용은 계약상대자가 부담하여야 함
산출정보	성능시험 결과서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PER-002
요구사항 명칭	성능 일반
요구사항 세부내용	○ 사업 대상 시스템의 성능을 고려한 개발 방안을 제시하여야 함 ○ 대상시스템에 대하여 안정적 운영지원 및 사용자 지원 방안을 제시하여야 함 ○ 시스템 개발 중 로그 또는 툴(도구)을 이용하여 시스템 성능 상태를 모니터링하도록 하며, 성능 문제를 미리 파악하여 조치 완료 후 시스템을 오픈하여야 함
산출정보	성능시험 결과서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PER-003
요구사항 명칭	응답시간
요구사항 세부내용	○ 모든 질의는 전자정부 웹사이트 품질 진단 기준 제4조에 따라 사용자가 요청하는 시간으로부터 3초 이내에 응답하여야 함 ○ 이 요구사항은 임의의 선택 기준이 허용되는 대량의 데이터(데이터량 2GB 이상)에 대한 질의에는 적용되지 않음 ○ 연계 시스템의 응답 속도가 느린 경우 발주부서와 협의하여 예외 가능
산출정보	성능시험 결과서
관련요구사항	

□ 인터페이스 요구사항(System Interface Requirement)

요구사항 고유번호	INR-001
요구사항 명칭	표준 연계 모듈 사용
요구사항 세부내용	○ 구축시스템의 시스템 연계 시에는 발주부서의 표준 연계 모듈을 이용하여 시스템을 연계하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	INR-002
요구사항 명칭	시스템 인터페이스 일반
요구사항 세부내용	○ 데이터 연계의 정확성을 위해 개발 및 테스트 환경을 구성하고, 연계 어플리케이션의 기능수행 정확도를 검증한 후 운영시스템에 이관하여 시스템을 운영 ○ 사용자 또는 정보 증가 시에도 안정적인 성능을 제공하여야 하며 추가 라이선스 비용 등이 발생하지 않아야 함
산출정보	시스템 인터페이스 설계서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	INR-003
요구사항 명칭	통합 UI
요구사항 세부내용	○ 전체 시스템 간 통일성을 부여하여 UI를 구성하여야 함 ○ 발주부서의 고유 아이덴티티를 반영한 디자인 적용 ○ 화면 UI 기획 및 디자인에 관련된 제반 사항은 발주부서와 협의하여 수행하도록 함
산출정보	
관련요구사항	

□ 데이터 요구사항(Data Requirement)

요구사항 고유번호	DAR-01
요구사항 명칭	데이터 이관 환경 구축
요구사항 세부내용	○ 프로그램 개발 및 테스트, 데이터 이행을 위한 환경을 구축하도록 함 - 국가정보원 모바일 업무 시스템 요건을 고려하여 목표시스템을 기술적으로 구성(하드웨어, 소프트웨어 등)하고, 단계별 테스트(단위테스트, 통합테스트, 사용자테스트, 시험운영, 시범운영, 운영환경)를 통하여 최적의 환경 구축 - 운영시스템 내에서 테스트 등 이행 준비 작업이 이뤄질 수 있도록 하고 필요시 별도의 시스템을 추가하여 이행 작업 지원 ○ 환경 구축과 관련된 사항은 제안사가 제시하여야 하며, 제시된 사항을 발주기관과 협의하여 결정하여야 함
산출정보	데이터 이관 계획·결과서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	DAR-02
요구사항 명칭	데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 세부내용	○ 데이터 표준 개선·정비 및 상위표준 준수 - 시스템 고도화(기능 추가 등)에 따라 추가적으로 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하고 데이터베이스 표준(DB 표준)에 추가(반영)하여야 함 - DB 표준 정의 시 공통 표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인·코드) 또는 국내·외 산업 표준을 준용하여야 하고 공통 표준 및 기관 표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	DAR-03
요구사항 명칭	데이터 표준 관리
요구사항 세부내용	○ 데이터 표준 관리 방안 제시 - 시스템 구축 기간 중 데이터 표준 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB 표준과 데이터 항목의 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	DAR-04
요구사항 명칭	데이터 구조 설계
요구사항 세부내용	○ 데이터 구조 설계 기준 제시 - 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 ○ 데이터 주제 영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 - 데이터 활용, 업무 요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제 영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함 - 데이터 설계 표준(데이터 분류 체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준 등)을 정의하고 적용하여야 함
산출정보	데이터베이스정의서, 엔터티(개체)정의서, 다이어그램정의서, 테이블정의서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	DAR-05
요구사항 명칭	데이터 구조 검증
요구사항 세부내용	○ 데이터 모델 검증 - 설계된 데이터 모델은 설계자·개발자·발주기관·전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 (논리 데이터 모델) 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리 데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부), 정규화 충족 여부 등 (물리 데이터 모델) 중복 테이블 여부, 중복 컬럼 여부, 반 정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부 등
산출정보	데이터 모델 검증 계획·결과
관련요구사항	

요구사항 고유번호	DAR-06
요구사항 명칭	데이터 구조 관리
요구사항 세부내용	○ 데이터 구조 관리 방안 제시 - 시스템 구축 기간 중 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리 데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보	데이터 구조 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련요구사항	

요구사항 고유번호	DAR-07
요구사항 명칭	데이터값 검증
요구사항 세부내용	○ 데이터값 진단 계획 수립 - 데이터값 검증 범위(전체 또는 일부), 시기, 방법을 사업계획에 명시하여야 함 ○ 데이터값 진단 수행 및 검증 - 목표시스템에 추가되는 데이터의 특성을 분석하고, 대상 DB(시스템)의 구축·운영 근거(법령·규정·규칙·매뉴얼 등)를 참고하여 데이터 특성에 부합하는 업무규칙을 정의하여야 함 - 공공데이터 범정부 품질 진단 기준* 및 업무규칙에 따라 값 검증을 수행하여야 함 * 공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 - 데이터값 검증 결과에 따른 오류 데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함 - 반복적으로 발생하는 동일 오류가 있는 경우 재발 방지 방안을 제시하여야 함 - 오류 데이터 입력 방지(사전 검증) 방안을 제시하여야 함
산출정보	데이터값 진단 계획·결과, 업무규칙 정의서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	DAR-08
요구사항 명칭	데이터 개방 및 메타데이터 관리 체계
요구사항 세부내용	○ 데이터 개방 및 메타데이터 관리 체계 - 본 사업을 통해 추가로 구축되는 정보시스템의 데이터가 필요한 경우 공공데이터 포털 등을 통해 파일, API 형태로 개방할 수 있도록 하고, 메타데이터 관리시스템에 현행화할 수 있는 형태로 관리되도록 함
산출정보	
관련요구사항	

□ 테스트 요구사항(Data Requirement)

요구사항 고유번호	TER-001
요구사항 명칭	단위테스트
요구사항 세부내용	○ 단위테스트의 범위, 수행 절차, 조직, 일정, 시험환경 및 평가 기준을 구체적으로 수립하여야 함 ○ 단위테스트 시나리오별, 처리 절차, 수행데이터, 예상 결과 등을 사전에 정의하여야 함 ○ 단위테스트 시에 다음 내용이 점검되어야 함 - 결함 유형 분석(결함 발생 건수, 결함 비율) - 결함 심각도 분석(치명적 결함, 주요 결함, 단순 결함, 사소한 결함, 개선 사항별 발생결함 건수)
산출정보	단위테스트 결과서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	TER-002
요구사항 명칭	통합테스트
요구사항 세부내용	○ 통합테스트 시나리오에 따라 단위테스트가 완료된 프로그램들을 대상으로 다음 사항을 검증하여야 함 - 기능, 성능, 보안 등의 요구사항 및 설계 사양 충족 여부 검증 - 기능의 정상적 수행 여부 검증 - 기능수행 후의 결과가 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증 - 시스템의 접근권한 및 업무 권한에 대한 적절성 검증 - 대내 시스템 간, 영역 간 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 - 대외 기관 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 ○ 결함을 파악하고 원인을 추적하여 결함을 제거하여야 함
산출정보	통합테스트 결과서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	TER-003
요구사항 명칭	인수테스트
요구사항 세부내용	○ 사용자 승인을 위한 검사 및 테스트 수행 방법, 절차, 참여 조직 및 역할, 점검 사항, 최종 검수 기준, 점검 후 조치 방안 등을 세부적으로 기술하여 계획을 수립하여야 함 ○ 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록 요구사항별 테스트를 수행할 수 있어야 하며, 이에 따른 테스트 데이터를 준비해야 함 ○ 발주부서와 협의하여 승인 검사/테스트를 계획하고, 발주부서가 승인 검사/테스트를 이행하는 데 필요한 모든 조력을 제공하여야 함 ○ 개발 완료 후 최종 산출물 및 테스트 결과물을 첨부하여 발주부서에 승인 검사 및 테스트를 요청하여야 하며, 승인 검사 및 테스트 과정에서 발견된 하자 사항은 만족한 결과를 얻을 때까지 보완·테스트를 반복적으로 실시해야 함 ○ 최종 승인 처리는 별도의 문서에 의하여 발주부서의 승인을 받은 일자에 완료된 것으로 함
산출정보	인수테스트결과서
관련요구사항	

□ 보안 요구사항(Security Requirement)

요구사항 고유번호	SER-001
요구사항 명칭	시스템(SW) 개발에 대한 보안
요구사항 세부내용	○ 계약 상대자는 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침 제50조(소프트웨어 개발보안 원칙), 제51조(소프트웨어 개발보안 활동), 제53조(보안약점 진단절차) 및 <별표 3> 소프트웨어 보안약점 기준을 준수 ○ 국가 정보보안 기본지침, 시아버안보 업무규정 준수 ○ 소프트웨어 개발보안(시큐어 코딩)관련 가이드 준수 ○ 사업 수행자는 개발인력 대상 SW 개발보안 교육을 실시하고, 행정안전부의 소프트웨어 보안약점 진단가이드를 준수하여 SW 보안약점에 대해 CC인증(국가정보원)된 진단도구를 사용하여 SW 진단 후 설계·종료 시 자체진단결과 보고서를 제출해야 함 ○ 「소프트웨어 개발보안 가이드」에 따른 소스코드 보안성 확보를 위해 착수 단계에서 표준 코딩 스타일 정의 및 적절한 개발절차·개발방법론, 교육계획 등 제시 ○ 사업 종료 전 공공기관 정보시스템 구축 운영 지침 제54조(진단원) 자격에 준한 인력(6년 이상 소프트웨어 개발 분야 업무를 수행하고 정보보안 관련 전문성을 인증할 수 있는 자격증, 경력증명서 등이 확인되면 인정)이 보안 약점 진단을 실시 ○ 보안 약점 진단 시 '정보보호시스템 평가 인증 지침'에 따라 국가기술연구소장이 인증한 보안 약점 진단 도구 사용 및 결과 제출 ○ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 운영 지침 별표 3의 소프트웨어 보안 약점 존재 여부를 필수 진단하여 결과 제출 ○ 보안 진단 후 발견된 취약점에 대해 조치 완료 결과 제출 ○ 사업 수행업체는 정보화기기 반입 금지 및 발주부서에서 제공하는 PC만을 사용 ○ 발주부서에서 제공한 PC에 휴대용 저장매체 사용 금지
산출정보	○ SW 개발 보안 가이드에 따른 개발 증빙자료 ○ 보안 약점 진단 결과 및 진단 도구 사용 결과 ○ 진단원 이력 사항 ○ 보안 약점 조치 완료 보고서 ○ 서버 보안 취약점 조치 결과 ○ 보안 인증자료(필요시)
관련요구사항	

요구사항 고유번호	SER-002
요구사항 명칭	개발자 보안
요구사항 세부내용	○ S/W 개발 보안 관련 기술 수준 및 적용계획 명시 ○ 개발 인력 대상 S/W 개발 보안 관련 교육 실시 ○ S/W 개발 보안 가이드를 참조하여 개발 ○ 자체적으로 보안 약점 진단 및 제거 ○ S/W 보안 약점 관련 시정 요구 이행 ○ 개발자 계정의 접속 권한을 업무별로 차등하여 부여하고 사업 완료 후 삭제 또는 비밀번호 변경
산출정보	○ S/W 개발 보안 관련 기술 수준 및 적용 결과서 ○ S/W 개발 보안 관련 교육 결과서 ○ 자체 보안 약점 진단 및 제거 결과서 ○ S/W 보안 약점이 제거된 사업 결과물 및 증빙서류 등
관련요구사항	

요구사항 고유번호	SER-003
요구사항 명칭	웹 취약점 대응 개발 및 보안 취약점 점검
요구사항 세부내용	○ SQL인젝션, 크로스사이트스크립팅, 웹쉘 업로드, 임의파일 다운로드 등의 웹 취약점이 없어야 함 ○ 관리자를 위한 별도의 관리 페이지를 제공하는 경우 악용 가능한 취약점이나 기능이 없어야 함 ○ O/S별 보안 취약점 체크리스트 작성 및 조치 ○ 시스템(서버, DB)에 불필요 계정 삭제 및 정보시스템 관리 카드 작성 ○ 보안 취약 포트 및 불필요 포트 제거
산출정보	보안 취약점 체크리스트, 정보시스템 관리카드, 포트 사용목록
관련요구사항	

요구사항 고유번호	SER-004
요구사항 명칭	개인정보 보호
요구사항 세부내용	○ 각 기능에 명시된 개인정보(패스워드, 주민등록번호 등)는 반드시 암호화하여 DB에 저장하여야 함 ○ 관리자인 경우에도 화면에 해당 정보를 그대로 노출하지 않아야 함 ○ 접속기록(1년) 및 접속 권한 변경 기록(3년)을 보관하여야 하고 기록에 관하여 전체 또는 조건을 설정하여 확인(리포트 기능 등)·관리 기능 마련 ○ PDF, XLS 등 파일 형식으로 관련 자료를 다운로드하는 경우 민감정보(개인정보 등)가 포함되어 있을시 안내 메시지를 출력하며 기록하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

□ 품질 요구사항(Quality Requirement)

요구사항 고유번호	QUR-001
요구사항 명칭	가용성 보장
요구사항 세부내용	○ 시스템은 24시간 365일 서비스 가용성을 보장하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	QUR-002
요구사항 명칭	장애 대응을 위한 백업절차 마련
요구사항 세부내용	○ 시스템은 신속한 장애 대응을 위하여 백업 방안을 마련해야 함 ○ 에러 복구, 장애 대책 확보 등 신뢰성 있는 서비스 환경을 제공
산출정보	장애 대응 매뉴얼, 백업계획서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	QUR-003
요구사항 명칭	변경 요구 및 변경 처리 절차
요구사항 세부내용	○ 요구사항에 합당하는 모든 기능이 제공되어야 하며, 초기 협의한 요구사항에서 변경 관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 요구사항으로 간주함 - 요구사항 변경은 요구사항 추적표로 관리하여야 함 ○ 요구사항의 모든 기능 제공 여부는 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가함
산출정보	요구사항 추적표
관련요구사항	

요구사항 고유번호	QUR-004
요구사항 명칭	산출물 관리
요구사항 세부내용	○ 본 사업의 각 작업 단계에서 작성되는 산출물에 대하여 산출물의 종류, 주요 내용, 제출 시기, 제출 부수 등을 제안서에 명시해야 함 ○ 각 수행 단계 및 산출물 목록은 발주부서와 협의하여 조정할 수 있음 ○ 산출물의 변경에 대해서는 버전관리를 수행해야 하며 전체 산출물에 대한 이력 관리 대장을 별도로 작성하여 주간 보고 시 제출 ○ 수행 단계별 계획서에 따른 결과서 제출 ○ 최종 산출물은 발주부서의 검토를 득하여 협의된 부수만큼 제출
산출정보	사업수행계획서, 최종 산출물, 사용자 매뉴얼, 관리자 매뉴얼
관련요구사항	

□ 제약사항 요구사항(Constraint Requirement)

요구사항 고유번호	COR-001
요구사항 명칭	개발 언어 사용
요구사항 세부내용	○ 제조사의 지속적인 기술지원이 가능한 개발 툴 및 언어를 사용하여야 하며, 유지보수 용이성을 위하여 기존 개발 언어를 우선으로 선정
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	COR-002
요구사항 명칭	개인정보보호법 준수
요구사항 세부내용	○ 개인정보보호 관련 모든 법규를 충실히 이행할 수 있는 개발 표준을 마련하여 이를 개발에 반영하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	COR-003
요구사항 명칭	기술 적용 계획표 및 결과표 작성
요구사항 세부내용	○ 발주부서가 작성한 기술 적용 계획표 검토 및 결과표 작성 방안을 제시하여야 함 ○ 기술 적용 계획표의 기술 표준이 본 사업에 부합하는지 검토하여야 하며, 변경이 필요할 경우 타당한 사유를 제시하여 발주부서와 상호 협의하여 조정하여야 함 ○ 기술 적용 계획표 검토 시 부득이한 경우를 제외하고는 특정 기술에 종속되지 않는 개방형 기술로 구현하도록 검토하여야 함 ○ 기술 적용 계획표가 확정되면 기술 표준을 준수하여 사업을 수행하여야 함 ○ 발주부서 인수테스트 전에 확정된 기술 적용 결과표를 제출하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	COR-004
요구사항 명칭	소프트웨어 개발 보안(시큐어 코딩) 관련 가이드 준수
요구사항 세부내용	○ 소프트웨어 개발 보안에 해당하는 사업의 경우 소프트웨어 개발 보안 가이드 및 소프트웨어 보안 약점 진단 가이드를 준수하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

□ 프로젝트관리 요구사항(Project Management Requirement)

요구사항 고유번호	PMR-001
요구사항 명칭	프로젝트 개발 장소
요구사항 세부내용	○ 모든 투입 인력은 상주를 원칙으로 하나, 상호 협의를 통해 결정 - 계약 상대자는 비상주 협의 시 원격지 보안요구사항을 준수한 작업 장소를 제시할 수 있으며, 발주부서에서는 제시된 작업 장소에 관하여 우선 검토하도록 함 다만, 발주부서는 공급자가 제시한 작업 장소가 보안요구사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있음 - 사업 수행을 위하여 필요한 설비 및 기타 작업환경은 계약 상대자가 구비하여야 함 - 제안 업체는 원격 개발에 따른 보안사고 등 위험 요인을 식별하여 이에 대한 대응 방안을 제안하여야 함
산출정보	사업수행계획서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PMR-002
요구사항 명칭	프로젝트 책임자
요구사항 세부내용	○ 프로젝트 책임자(PM)는 반드시 계약 상대자 소속이어야 함 - 전체 사업을 총괄할 수 있는 지식과 경험을 보유한 관리자 선별 - PM은 전 기간 상주를 원칙으로 하며, 비상주 사유 발생 시 발주부서와 협의하여 결정
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PMR-003
요구사항 명칭	안정화 기간 운영
요구사항 세부내용	○ 사업 완료 후 업무 장애·서비스 개선 사황이 발생할 경우를 대비하여 안정화 운영(상주)을 지원하여야 하며, 해당 상주인력은 발주부서와 협의하여 결정함(해당 비용은 사업예산에 포함되어 있음)
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PMR-004
요구사항 명칭	일정 계획
요구사항 세부내용	○ 사업을 기간 내에 완수하기 위한 개발 단계별 추진 일정 및 세부 활동 내용 등이 포함된 개발 일정 계획을 제시하여야 함 ○ 변동이 있을 경우 발주부서와 협의하여 계획을 변경하여야 함
산출정보	사업수행계획서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PMR-005
요구사항 명칭	요구사항 관리
요구사항 세부내용	○ 계약 상대자는 기능·비기능 요구사항을 빠짐없이 관리하고, 각각의 요구사항이 분석, 설계, 시험단계 등 개발 전 단계의 관련 산출물에 반영되는지를 확인할 수 있도록 관리(요구사항 추적)하여야 함
산출정보	요구사항 추적표
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PMR-006
요구사항 명칭	검수 및 검사
요구사항 세부내용	○ 검수는 완료보고서 접수일로부터 14일 이내에 실시해야 함 - 제안요청서, 제안서, 기술협상 결과, 계약서, 사업수행계획서 등과 일치하지 않을 경우 지체 없이 보완 후 재검수를 받아야 함 ○ 검수는 인수테스트 결과서를 활용하여 시스템 납품 설치와 시스템의 정상 가동 여부를 확인하며, 시스템 관리, 기술지원 등 시스템 운영에 필요한 제반사항을 포함함
산출정보	인수테스트 결과서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PMR-007
요구사항 명칭	참여인력 보안서약 및 책임
요구사항 세부내용	○ 사업에 참여하는 모든 인원은 별도 양식에 의하여 상기의 내용을 포함한 보안 서약서를 반드시 제출하여야 함 ○ 개발 인력은 발주부서의 PC를 제공받아 개발을 수행함을 원칙으로 하며, 발주부서 보안프로그램을 필수 사용해야 함 ○ 발주부서 PC 외 타 PC 사용에 대해서는 타당한 사유를 명시하고 발주부서와 협의해야 함 ○ 사업 참여 인력은 사업 착수 전 발주부서 정보 보안담당자가 실시하는 정보보안 교육을 필수로 수료해야 함 ○ 사업 수행 중 취득한 지식에 대하여 과업 수행 중은 물론 사업이 완료된 후에도 외부에 누설하거나 다른 용도로 이용해서는 안 되며, 이를 위반하였을 경우 법적인 책임을 져야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PMR-008
요구사항 명칭	SW사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
요구사항 세부내용	○ 「소프트웨어산업 진흥법」 제22조에 따라 해당 사업 계약 상대자는 SW 사업 정보(SW 사업 수행 및 실적 정보) 데이터를 작성하여 제출하여야 함 ○ SW 사업 정보 데이터 작성 및 제출에 관한 사항은 www.spir.kr 자료실의 'SW 사업 정보 저장소 데이터 제출 안내' 문서를 참조토록 함 ○ SW 사업 정보 데이터는 사업수행 계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 반드시 명시하도록 함 ○ SW 사업 정보 중 기능점수 데이터의 작성을 위해 사업 수행 인원 중 기능점수 측정 전문가를 포함토록 함
산출정보	
관련요구사항	

□ 프로젝트 지원 요구사항(Project Support Requirement)

요구사항 고유번호	PSR-001
요구사항 명칭	하자보수 일반
요구사항 세부내용	○ 계약 상대자가 제3자로부터 구매하여 공급한 S/W 제품과 자체 개발한 S/W의 하자보수 기간은 검사완료일로부터 12개월로 함 ○ 계약 상대자가 도입한 H/W의 하자보수 기간은 검사완료일로부터 36개월로 함 ○ 하자보수 지원 방안에 지원 범위, 인원, 방법(상주, 비상주 등)을 포함하여 제시하여야 함 ○ 하자보수 기간 중 시스템의 결함 및 H/W, S/W 등의 하자가 발견될 경우 24시간 이내에 해당 장비 또는 부품을 무상으로 수리하거나 동일 신품 또는 그 상위기능의 부품으로 무상교환하여야 하고, 개발된 S/W 상의 문제가 발견될 경우 즉시 필요한 조처를 하여 문제를 해결하여야 함 - H/W 내 동일 장애가 3회 이상 반복될 경우 동일 성능 이상 모델의 H/W로 교체 ○ 공급되는 장비 및 부품의 생산 중단 시는 최소 3개월 전에 서면으로 통보하고 관련 장비의 예비 부품 사전확보 및 대체품의 지속 운용 대책 등을 강구하여야 함 ○ 사업 수행자는 하자보수 기간 내 납품 대상에 대한 장애 발생 시 즉시 조치하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PSR-002
요구사항 명칭	운영 일반
요구사항 세부내용	○ 개발 시스템의 정상 운영을 위한 기술지원 조직, 보안대책 수립, 최적화된 프로그램 수행 등을 마련하여야 함 ○ 목표시스템의 관리 및 운영조직의 역할과 책임, 기타 제도적 운영관리 대책을 기술하여야 함
산출정보	사업수행계획서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PSR-003
요구사항 명칭	이전설치
요구사항 세부내용	○ 계약 상대자는 사업수행 기간 중 발주부서가 이전설치를 요청하는 경우 제안자는 이에 응하여야 하고 이전 조치 후 업무에 지장이 없도록 하여야 함
산출정보	
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PSR-004
요구사항 명칭	교육 일반
요구사항 세부내용	○ 시스템 개발 및 운영에 필요한 교육을 지속적으로 실시하여야 하며, 교육계획서를 작성하여 발주부서에 제출, 승인을 득해야 함 ○ 교육계획서에는 교육훈련에 대한 목적 및 내용, 교육 대상, 방법, 일정, 장소, 강사진 등에 대한 상세 사항이 포함되어야 함
산출정보	교육계획서
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PSR-005
요구사항 명칭	도입 제품에 대한 교육
요구사항 세부내용	○ 사용자, 관리자 등 정보시스템에 대한 기본 교육에서 운영 교육까지 실시하되 교육 내용, 인원, 일정, 장소, 교육 조건 등 교육지원과 실무적인 기술이전 계획을 제시해야 함 - 교육 시 사용자·관리자별 매뉴얼을 작성하여 제공
산출정보	사용자 매뉴얼, 관리자 매뉴얼
관련요구사항	

요구사항 고유번호	PSR-006
요구사항 명칭	기술이전 방안
요구사항 세부내용	○ 시스템 개발 및 운영에 필요한 내용으로 시스템의 운영, 감시 및 보안, 비상 복구 방법 등 시스템 구성 방법 및 장애 대처 방법, 기타 운영에 관한 사항 등 시스템 운영 직원의 자체 유지보수 능력 배양을 위한 기술이전 계획을 제시하여야 함
산출정보	기술이전계획서
관련요구사항	

Ⅴ 제안 안내

1. 사업자 선정방식

□ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제43조 및 제43조의2에 의거 “협상에 의한 계약체결” 방법을 적용함

* 기획재정부계약예규 제148호「정부 입찰·계약 집행기준」(2026.4.1.) 적용

□ 우선협상대상자 및 협상순위는 기술평가(90%)와 가격입찰평가(10%)를 합산하여 고득점순에 따라 결정한다. 단, 기술평가 결과가 배점 한도의 85% 미만인 제안업체는 협상에서 제외함

□ 기술 및 가격입찰평가 합산점수가 동점일 경우에는 기술평가 점수가 높은 제안사를 우선순위로 하고 기술평가도 동점일 경우에는 기술평가 항목 중 배점이 큰 항목의 점수가 높은 제안사를 우선순위로 함

□ 협상순위에 따른 협상대상자와 협상이 성립된 때에는 다른 협상대상자와의 협상은 생략함

□ 제안사는 평가방법, 낙찰자 선정과정, 평가점수 등 제반사항에 대하여 이의를 제기할 수 없음

□ **협상적격자 선정(종합평가)**

ㅇ 기술평가와 가격입찰평가를 실시하여 종합평가 점수로 산출함

- 평가비율 : 기술평가(90%, 제안서 평가), 가격입찰평가(10%, 전자입찰)
- 종합평가 점수 = 기술평가 점수 + 가격입찰평가 점수

*「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침」 제18조(평가배점) (행정안전부고시 제2025-1호(2025.1.2.)

2. 제안서 평가 방법

□ 기술평가

○ 발표 순서는 제안서 접수 역순으로 진행

○ 기술평가 점수는 기술평가 위원회 평가위원이 개별로 평가한 점수 중 최고점수 1개와 최저점수 1개를 제외하고, 나머지 점수를 90점 만점으로 적용

○ 기술평가에 차등점수제(순위간 점수차 2점) 평가 방식 적용

* 차등점수제 세부기준은 조달청 협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준 준용

○ 제안서 평가의 공정성 및 전문성을 기하기 위해 내·외부 인원으로 기술평가 위원회 구성

* 기술평가 위원회 구성은「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침」제30조(평가위원회 구성) 적용

○ 제안설명은 PPT 형태로 30분 이내로 하며, 발표 후 질의응답은 15분 이내 실시

○ 평가위원회의 필요에 따라 제안내용에 대한 설명요청이 있으면 제안업체는 이에 응하여야 함

○ 각 평가항목은 5등급 기준 이내로 제안서별로 상대 평가하며, 우열을 가리기 어려운 경우에는 동일한 점수를 부여함

○ 기술평가에 필요한 사항은 「소프트웨어 기술성 평가기준 지침」(과학기술정보통신부고시 제2025-20호, 2025.4.30.)을 준용함

[기술평가 기준]

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소	배점
제안사 평가 **(10점, 계량평가)**	경영상태	사업의 안정적인 수행에 필요한 제안사의 경영상태를 평가한다.	- 신용평가 등급에 따른 경영상태	10
전략 및 방법론 **(10점, 비계량평가)**	사업이해도	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업 전략을 제시하고 있는지를 평가한다.	- 개발목표 및 내용의 이해도 - 문제파악의 정확성 - 업무분석 체계의 명확성 - 제안요청서와의 부합성	5
	추진전략	개발업무 수행 시 일정 및 위험요소를 고려하여 얼마나 타당한 대안을 제시하였는가를 평가한다.	- 추진전략의 타당성	5
기술 및 기능 **(30점, 비계량평가)**	기능 요구사항	방법론 및 분석 도구를 통하여 구체적인 내용으로 분석되고 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	- 기능 요구사항 분석의 적정성 - 구현 방안의 구체성 - 방안 및 기술의 적용 가능성	15
	보안 요구사항	관리적, 물리적, 기술적인 보안대책이 구체적으로 기술되어 있는지 평가하고, 제안한 방안과 기술의 적용 가능성을 평가한다.	- 보안 요구사항 분석의 적정성 - 보안 요구사항 방안의 타당성 - 방안 및 기술의 적용 가능성	10
	데이터 요구사항	데이터 요구사항 분석을 바탕으로 데이터 전환계획 및 검증 방법, 데이터 오류 발생 시 처리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다.	- 데이터 전환계획 및 검증 방법의 적정성 - 데이터 오류 처리 방안의 적정성	5
성능 및 품질 **(20점, 비계량평가)**	성능 요구사항	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 평가한다.	- 성능 요구사항 분석의 타당성 - 성능 요구사항의 충족도	10
	품질 요구사항	제공되는 분석 도구 및 구현 방안, 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가하고, 분석·설계 등 단계별 품질 요구사항의 점검 및 검토 방안이 구체적으로 계획되어 있는가를 평가한다.	- 품질 요구사항 점검계획의 적정성 - 품질 요구사항 점검의 타당성	5

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소	배점
	인터페이스 요구사항	시스템 인터페이스 : 타 시스템과의 연계에 대한 장단점 분석을 통해 가장 적합한 시스템 인터페이스 구축 방안을 도출하였는지를 평가한다. 사용자 인터페이스 : 사용자 편의성을 고려하여 사용자 인터페이스의 분석·설계·구현·테스트 방안과 검토 계획을 구체적으로 기술하였는가를 평가한다.	- 시스템 인터페이스 구현의 적합성 - 사용자 인터페이스의 편의성	5
프로젝트 관리 및 지원 **(20점, 비계량평가)**	일정계획	사업수행에 필요한 수행기간과 세부일정이 구체적으로 제시되었는지를 평가한다. 또한 각 활동에 필요한 일정계획이 적절히 수립되었는지를 평가한다.	- 수행기간 및 세부일정 수립의 구체성 - 일정 계획의 적절성	5
	품질보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어진흥법」 제21조의 소프트웨어 프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 인증을 획득한 사례가 있는지를 확인하고 평가한다.	- 품질보증 계획의 적정성 - 사업자의 품질보증 능력 - 소프트웨어 프로세스 품질 인증 등 관련 인증 획득 여부	5
	교육훈련	시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 필요한 각종 교육 훈련의 방법, 내용, 일정 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	- 교육훈련 방법의 적정성 - 교육훈련 내용의 적정성 - 교육훈련 일정의 적정성	5
	유지관리	시스템 공급자가 제시하는 유지관리 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	- 유지관리 계획의 적정성 - 유지관리 조직의 적정성 - 유지관리 절차의 적정성 - 유지관리 범위의 적정성 - 유지관리 기간의 적정성	5
합계				90

[기술평가 기준에 따른 등급별 평가점수표]

평가 부문	평가 부문 배점	평가항목	평가 항목별 배점	등급별 평가 점수 (5등급 ↔ 1등급)					평가 등급수
제안사 평가	10	경영상태	10	계량 평가					-
전략 및 방법론	10	사업이해도	5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	5단계
		추진전략	5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	5단계
기술 및 기능	30	기능요구사항	15	15.0	13.5	12.0	10.5	9.0	5단계
		보안요구사항	10	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5단계
		데이터 요구사항	5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	5단계
성능 및 품질	20	성능요구사항	10	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5단계
		품질요구사항	5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	5단계
		인터페이스 요구사항	5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	5단계
프로젝트 관리 및 지원	20	일정계획	5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	5단계
		품질보증	5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	5단계
		교육훈련	5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	5단계
		유지보수	5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	5단계
기술평가 점수 총계			90						

* 90점 만점의 85%(**76.5점**) 이상을 획득해야 우선협상 대상자로 선정 가능

[기술평가 기준 중 경영상태 평가기준]

회사채에 대한 신용평가 등급	기업어음에 대한 신용평가 등급	기업신용평가 등급	점수
AAA, AA+, AA0, AA- A+, A0, A-, BBB+, BBB0	A1, A2+, A20, A2-, A3+, A30	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	배점의 100%
BBB-, BB+, BB0, BB-	A3-, B+, B0	BBB-, BB+, BB0, BB-	배점의 90%
B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-	배점의 80%
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	배점의 70%

* 신용평가 등급은 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」에 따라 허가받은 신용정보업자가 최근에 평가한 유효기간 내 회사채(또는 기업어음)에 대한 신용평가 등급 또는 기업 신용평가 등급(위의 신용정보업자가 신용평가 등급, 등급 평가일 및 등급 유효기간 등을 명시하여 작성한 '신용평가 등급 확인서')을 기준으로 평가한다.
* '신용평가 등급 확인서'가 확인되지 않는 경우에는 최저 등급으로 평가하며, 유효기간 만료일이 입찰공고일인 경우에도 유효한 것으로 평가한다.
* 합병한 업체에 대해서는 합병 후 새로운 신용평가 등급으로 심사하여야 하며 합병 후의 새로운 신용평가 등급이 없는 경우에는 합병 대상업체 중 가장 낮은 신용평가 등급을 받은 업체의 신용평가 등급으로 심사한다.

□ 가격입찰평가

○ 가격점수(입찰가격 평점 산식)

○ 협상에 의한 계약체결 기준(기획재정부 계약예규)에 따라 점수를 산출

3. 입찰 관련 정보

□ 입찰 참가자격

○ 국세 및 지방세 체납이 없는 업체

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제76조(부정당업자의 입찰참가자격 제한) 및 같은 법 시행규칙 제76조(부정당업자의 입찰참가자격 제한기준 등) 규정의 제한을 받은 사실이 없으며, 같은 법 시행령 제12조(경쟁입찰의 참가자격) 및 같은 법 시행규칙 제14조(입찰참가자격 요건의 증명)의 자격요건을 갖춘 업체

○ 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」 (조달청고시 제2026-6호, 2026.1.23.)에 의하여 나라장터(G2B)에 입찰 마감일시 전까지 소프트웨어사업자 (분야 : 컴퓨터관련서비스사업 [업종코드 : 1468])로 입찰참가자격을 등록한 자

○ 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 시행령 제9조(중소기업자간 경쟁입찰의 참여자격 등) 및 「중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준」 (중소벤처기업부고시 제2025-116호, 2025.11.19. [별표2 : 196, 소프트웨어 엔지니어링업])에 의거 직접생산증명서를 소지한 자

- 직접생산증명서는 입찰마감일 전일까지 전산업무 소프트웨어 개발 분야의 정보시스템개발서비스(8111159901)으로 발행된 것으로 입찰공고일을 기준하여 유효기간 내에 있어야 함

○ 「소프트웨어기술자 경력 및 소프트웨어사업자 실적 관리 지침」 (과학기술정보통신부고시 제2020-91호, 2020.12.24.) 제16조에 의해 소프트웨어사업자(사업부분 : 컴퓨터관련 서비스사업)인 자

- 소프트웨어사업자 일반현황 확인서 제출

○ 본 사업은 20억원 미만인 사업으로 「소프트웨어 진흥법」 제48조(중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원) 및 「중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원에 관한 지침」 제2조, 제3조에 따라 대기업 및 중견기업 사업자는 입찰에 참여할 수 없음

○ 「소프트웨어 진흥법」 제48조제4항에 따라 상호출자제한기업집단 소속회사는 입찰에 참여할 수 없음

○ 본 사업은 공동도급은 허용하지 않으며 하도급은 시스템 연계 개발 관련 외에는 허용하지 않음

○ 하도급의 경우 다음 사항을 준수

- 하도급의 경우 「소프트웨어 진흥법」 제51조 및 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 규정에 의하여 반드시 하도급 계약 전에 발주부서로부터 승인을 받아야 함

– 컨소시엄 소속 외의 인력은 하도급으로 간주하며, 주관기관의 승인을 얻지 못할 경우에는 컨소시엄 구성원의 자사인력으로 대체하여야 함

* 단, 상용 SW, 패키지 등의 서비스 지원인력, 외부 자문인력 등 통상적인 개발인력이 아닌 경우는 도급으로 간주하지 않음 (참여인력에서 제외)

– 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제19조(하도급의 계획 및 적정성 판단 사전공개), 제20조(하도급계약의 승인신청 등)에 따라 적정성 판단을 위하여 관련서식에 의한 자기평가표 및 해당 증빙서류를 제출해야 함

– 계약체결 시 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 별지 제7호의 “소프트웨어사업 하도급 계획서” 제출

– 본 사업의 일부를 하도급하려는 경우 「소프트웨어 진흥법」 제51조 제1항에 따라 사업금액의 100분의 50을 초과할 수 없으며, 제3항 및 제4항에 따라 재하도급은 원칙적으로 불허함. 다만, 같은 법 제51조제3항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니함

– 발주부서는 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제21조에 따라 하도급계약의 적정성여부를 판단하여 평가점수가 85점 이상인 경우에 한하여 하도급계약을 승인함. 다만, 85점 이상인 경우라 하더라도 하도급 계약의 세부 조건 등으로 인하여 사업의 원활한 수행이 불가능하다고 인정되는 경우 거절을 통보할 수 있음

* 하도급 계약 관리 효율성과 투명성 제고를 위하여 공공기관에서 범용으로 사용

할 수 있도록 나라장터와 연계하여 하도급 계약, 대금 지급 등이 가능한 하도급 관리 전자화 시스템인 하도급지킴이 활용 권장

□ 제안서 제출방법

○ 제안서는 제출기한 이내에 등록서류를 갖추어 조달청 전자조달 시스템을 이용하여 제출하여야 함

○ 제안서에는 제안서 내용을 설명할 수 있는 담당직원의 연락처를 반드시 기재하여야 하며 상시 연락할 수 있도록 조치하여야 함

○ 질문사항 등은 문서 또는 FAX에 의해 제출하고 전화 등의 문의는 법적 효력을 갖지 못함

○ 제출서류

기술제안서	가격입찰서
○ 제출기한 : 입찰공고문 참조 ○ 제출장소 : 경기도 성남시 분당구 안양판교로 1207 (백현동 466-5 한국석유관리원) ○ 제출서류 - 제안서 원본 1부, 제안서 사본 10부 - 제안서 요약본 10부 - 제안서, 제안서 요약본을 수록한 USB 1EA - 제안서 요약본 10부 - 기타 증빙서류 각 1부 · 모든 증빙서류는 제안서에 포함함 · 제안서 원본 : 증빙서류 원본 일체 첨부 · 제안서 사본 : 원본대조필 사본 가능 ○ 제출방법 : 입찰공고문 참조	○ 제출기한 : 입찰공고문 참조 ○ 가격입찰서는 반드시 국가종합 전자조달시스템을 이용하여 제출 - 제출한 입찰서는 수정 불가 단, 조달청 전자입찰 특별유의서 제8조에 따라 입찰의 취소 가능

○ 제안 관련 문의처

- 계약부문 : 한국석유관리원 운영지원팀(Tel 031-789-0283)
- 사업부문 : 한국석유관리원 수소유통팀(Tel 031-789-0235)

□ 제안서의 효력

○ 제출된 제안서의 효력은 발주부서가 요청하지 않는 한 변경할 수

없으며, 계약체결 시 계약서와 동일한 효력을 가짐. 단, 계약서의 명기사항은 제안서에 우선하며, 제안업체와 발주부서가 합의한 내용은 예외로 할 수 있음

○ 제안서에서 제안업체가 특별히 명기하지 않는 한 발주부서는 이들 정보를 사용할 권한을 가짐

○ 제안서 작성 시, 본 제안요청서에서 요구조건으로 제시하고 있는 사항들에 대하여 언급이 없거나 관련이 없는 내용 부분들은 그 기능이 없는 것으로 간주함

○ 제안서 내용의 확인을 위하여 추가자료의 요청 또는 현지 확인을 할 수 있으며, 제안업체는 이에 응하여야 함. 이때 제출된 자료는 기제출한 제안서와 동일한 효력을 가짐

○ 제안서 및 제안서와 관련되어 제출된 모든 문서는 제안업체의 이익을 보호하기 위하여 외부에 공개하지 않음

○ 제안서 작성을 위하여 발주부서에서 제공한 자료 및 정보에 대해서 제안업체의 관계회사 외 타 기관 및 타 업체에 제공할 수 없음

○ 제안서 및 계약서에 대하여 해석상 이견이 발생할 경우에는 상호 협의하여 해결함

○ 제안을 위해 제출한 서류는 일체 반환하지 아니하며, 본 사업 제안과 관련된 일체의 소요비용은 제안업체의 부담으로 함

□ 협상절차 및 방법

○ 사업자 선정방식에 따라 우선협상대상자를 선정

○ 우선협상대상자와 협상 결렬 시, 동일한 기준·절차에 따라 순차적으로 차 순위자와 협상을 실시함

○ 모든 협상대상자와 협상이 결렬된 경우에는 재공고 입찰로 진행함

○ 협상대상자가 제안한 사업내용, 이행방법, 이행일정 등 제안서의

내용을 대상으로 협상을 실시함(단, 협상대상자가 제안한 이행과업 내용, 이행일정 등의 내용을 대상으로 일부수정·보완·변경·추가·삭제하여 그 내용의 일부를 협상 조정 가능함)

○ 가격협상 시 기준가격은 당해 사업예산 이하로써 협상대상자가 제안한 가격으로 함

○ 협상대상자가 제안한 내용을 가감하는 경우에는 그 가감되는 내용에 상당하는 금액을 당해 사업예산(또는 예정가격) 범위 내에서 조정 가능함. 다만, 제안한 내용의 가감조정이 없는 경우에는 가격협상 시 협상대상자가 제안한 가격을 증감조정할 수 없음

○ 제안요청 시 포함되지 않았으나 발주부서의 협상요구에 의하여 증가되는 사업범위에 대해서는 해당 원가 추가 반영이 가능함

□ 사업추진 보고회

○ 최종 낙찰된 제안업체는 사업추진에 필요한 착수보고, 중간보고 및 최종보고를 발주부서와 협의해서 실시하여야 함. 다만, 중간보고는 사업추진 경과 등 상황에 따라 발주부서 시전 승인 후 생략할 수 있음

○ 사업추진 보고회 형식은 PPT 발표를 기본으로 발주부서와 협의하여 결정

○ 사업추진 착수보고는 계약완료일로부터 10일 이내에 하여야 함

Ⅵ 제안서 작성요령

1. 제안서 작성 요령

□ 일반사항

○ 제안업체는 본 사업의 목표, 범위, 요건 등의 제반 사항을 충분히 인지한 후 제안하여야 하며 제안서 작성 비용은 제안업체가 부담함

○ 제안업체는 제안내용에 대하여 발주부서의 원활한 시스템 운영과 장애 대처능력 등을 확보하기 위하여 필요한 기술습득 지원 계획을 구체적으로 제시하여야 함

○ 제안내용 일부의 조건부 누락 또는 발주부서 별도부담을 전제로 한 제안 등 시스템 구축을 위하여 발주부서가 제시한 사항 이외 별도의 비용 부담이 없어야 함

○ 발주부서는 제안된 내용의 검토를 위하여 필요 시 설명회를 요구할 수 있으며, 발주부서의 요구를 수락하지 아니하는 제안업체는 평가대상에서 제외함

○ 제안서의 내용이 허위 또는 이행 불가능한 내용으로 작성된 사실이 발견되었을 경우 부정당업자로 제재할 수 있음

○ 제안서 및 관련 자료로 제출된 모든 문서에 대하여는 제안업체의 이익을 보호하기 위하여 본 사업 이외의 목적으로 사용하지 아니함

○ 발주부서의 계획 변경으로 인하여 본 제안요청서의 일부 또는 전부를 변경하거나 취소할 수 있으며, 이 경우 제안업체는 이의를 제기할 수 없음

○ 본 사업에 참여하는 제안업체는 담합하여 제안할 수 없으며, 담합 사실이 확인될 경우 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 의거 불이익을 당할 수 있음

□ 세부 작성방법

○ 제안서는 제안요청서에서 요구하는 모든 사항이 기술되어야 하며, 향상된 내용으로 제안할 수 있음

○ 제안서의 구성은 “제안서 작성 목차“에서 명시된 순서에 따라 각각 세분하여 누락 없이 작성함

○ 기술적인 설명자료 및 제안서의 내용을 객관적으로 입증하기 위한 관련 자료의 내용이 많을 경우 첨부자료에 포함하여 작성하고, 제안내용 중 참고문헌을 활용하는 경우 참고문헌 목록을 첨부하고, 인용부분을 명시함

○ 제안사는 제안서 기술평가 평가항목 및 배점을 확인하고 제안서에 해당 부분에 대한 색인표를 포함하여 제출하여야 함

○ 제안서는 원본과 요약본을 별도 작성하여 제출하며 제안서는 100페이지 내외 및 요약본은 30페이지 내외로 작성함

○ 제안서는 A4 크기로 제본하며 표지와 목차를 제외한 각 면(쪽)에는 일련번호(전체쪽- 해당번호쪽)를 부여함

- 업체의 수행실적 증명서 등 증명서는 페이지 수에 미포함

○ 제안서는 한글오피스, MS-Office 등으로 작성하여 파일과 함께 제출하고, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 작성하여 상세내용을 기술함

○ 제안서 내용 중 용역수행사항은 “~를 합니다.”, “~를 하겠다.” 등의 명확한 용어로 표현하여야 하며, 기재 항목의 누락 또는 추상적 표현(예시 : ~할 수 있다, ~가능하다, ~권고한다 등)으로 제안된 경우 제안조건 미수용으로 간주하여 감점 처리할 수 있음

○ 제안서 내용 중 “한다”의 주체가 불분명한 경우에는 제안업체가 한다는 것으로 간주함

○ 제안요청서의 내용은 발주부서의 최소한의 요구사항이므로 제안내용이 이를 충족치 못할 경우에는 평가에서 제외됨

○ 제출된 제안서의 내용은 발주부서가 동의하지 아니하는 한 수정, 삭제, 추가할 수 없으며, 제출된 서류의 기재사항 누락과 기재 내용이 상이하여 발생된 불이익은 제안업체가 감수하여야 함

○ 제안요청서의 서식은 변경하여 기재할 수 없으며, 별도로 제출되는 모든 참조자료는 증빙자료가 제시되어야 함

○ 제안서 기재사항에 대한 입증서류 요구 시 이를 제시할 수 있어야 함

○ 제안서 내용이 사실과 다르거나 허위 작성한 사실이 확인될 경우 평가대상에서 제외됨은 물론 계약 후에도 계약을 파기하며, 이에 따른 모든 민·형사상의 책임은 제안업체에게 있음

○ 용역투입인력은 소프트웨어기술자 신고요령에 따라 등록된 자를 위주로 구성함

○ 제안서는 대표자의 인감을 날인하여 제출함

○ 제안요청서에 기재된 추진내용, 추진일정 등은 계획이며 발주부서의 내부사정에 따라 변경될 수 있음

[제안서 구성항목 및 주요내용, 예시]

항 목	주 요 내 용
Ⅰ. 제안사 일반사항	1. 일반 현황 2. 조직 및 인원 현황 3. 경영상태(재무구조, 계약이행성실도, 신인도) * 최근 3년의 자본금, 매출액 및 부채율을 반드시 표시하고, 신용평가등급(확인서)을 표기 4. 관련분야 사업실적
Ⅱ. 제안 개요	1. 제안의 배경 및 목적 2. 제안의 범위 3. 사업수행 조직 4. 제안의 특징 및 장점 5. 기대 효과

Ⅲ. 전략 및 방법론	1. 사업의 이해 2. 시스템 구축 추진 전략 3. 적용기술 4. 표준 프레임워크 적용 5. 개발 방법론
Ⅳ. 사업관리	1. 사업관리 요구사항(일정 계획 등) 2. 리스크 및 제약사항 요구사항 3. 법적 반영 요구사항 4. 품질 요구사항
Ⅴ. 기능 및 기술	1. 전략의 반영 요구사항 2. 기능 요구사항 3. 보안 요구사항 4. 데이터 요구사항 5. 성능 요구사항 6. 품질 요구사항 7. 인터페이스 요구사항
Ⅵ. 사업지원	1. 유지관리 요구사항 2. 교육지원 요구사항 3. 기술지원 요구사항
Ⅶ. 기타사항	추가 제안 사항 기술

2. 제안 유의사항

□ 계약 관련사항

○ 계약상대자는 발주부서의 서면에 의한 사전 동의 없이는 계약상의 어떠한 권리, 의무도 타인에게 양도 또는 이전할 수 없음

○ 계약내용 중의 일부를 변경할 경우 반드시 쌍방 간에 합의가 있어야 하며, 반드시 발주부서의 승인을 득해야 하고, 합의된 내용은 계약조항과 동일한 효력을 가짐

○ 시스템이 국내외 저작권 침해 등 법적 권리관계의 문제 발생 시 이에 대한 조치 및 책임은 계약상대자에게 있으며, 이에 따른 손해배상의 책임도 계약상대자에게 있음

○ 계약 체결이후 또는 계약 이행이 완료된 후라 하더라도 계약상의 착오 또는 오류 등으로 인하여 계약상대자가 부당한 이득을 취한 사실이 발견되었을 경우 발주부서는 과다 계산된 금액을 감액 또는 환급 청구할 수 있으며, 계약상대자는 이에 응하여야 함

□ 계약 해지 및 해제조건

○ 아래의 사항에 대하여는 계약의 전부를 해제 또는 계약의 일부를 해지할 수 있으며, 계약을 해제 또는 해지함에 있어 계약상대자는 어떠한 이의도 제기할 수 없음

- 발주부서의 사전 승인 없이 타인에게 본 용역을 양도한 경우
- 정당한 사유 없이 계약 내용을 이행하지 아니하여 본 용역개발 업무에 지장을 초래한 경우
- 발주부서의 사전 승인 없이 계약상대자의 귀책사유로 개발 일정이 지연되어 계약기간 내에 개발 완료가 어렵다고 판단되는 경우

○ 용역 수행기간 중 계약을 해지할 경우에는 계약해지시점 이후의 용역비에 대한 정산은 하지 않음

□ 제재 및 기타사항

○ 제안업체는 본 제안요청서에 요구한 조건의 수용이 어려울 경우 불가능한 사유 및 대체 방안을 제시

○ 제안업체는 본 사업추진과 관련하여 제안업체가 지원 가능한 기타 사항에 대하여 제시할 수 있으며, 비용은 별도로 청구할 수 없음

○ 계약상대자가 본 사업을 추진하는 과정에서 부주의로 발주부서에게 손해를 끼쳤을 경우 계약상대자는 손해배상 책임이 있음

○ 발주부서는 계약상대자의 명백한 귀책사유 또는 조건사항 미이행 등으로 사업에 지장을 초래하거나 비용을 발생시키는 경우 이에 따른 손실금 또는 비용을 계약상대자에게 청구할 수 있음

○ 계약상대자는 업무수행 중 발생하는 사고로 인한 인명 및 시설피해에 대하여 모든 책임이 있음

○ 시스템 구축 사업 중 계약상대자의 귀책사유로 인하여 발생하는 모든 책임과 비용은 계약상대자에게 있음

○ 개발 범위 및 조건 등은 향후 제반 정책변경, 환경변화 등으로 인하여 상호 합의 하에 추가, 변경할 수 있음

○ 계약상대자의 귀책사유로 계약을 해지 또는 해제 시 부정당업자로 제재 받을 수 있음

○ 계약상대자는 사업수행기간동안 프로젝트의 진행관리를 위하여 필요한 정보를 관리시스템 내에 등록하여 관리

○ 계약상대자는 사업수행기간동안 과업심의위원회를 이용하여 과업내용을 변경할 수 있음

3. 기타

□ 참여 인력 관련사항

○ 투입인력의 구성은 주사업자의 자사인력이 참여함을 원칙으로 함

– 채용예정 인력인 경우에는 별도로 명기, 계약체결 전까지 채용을 완료하여야 함

– 적법한 파견근로자는 자사인력으로 간주하나, 원 소속을 반드시 명기

○ 자사 소속 외의 인력은 하도급으로 간주하며, 발주사의 승인을 얻지 못할 경우에는 자사인력으로 대체하여야 함

– 외부 자문인력 등 통상적인 개발인력이 아닌 경우 참여인력에서 제외

○ 「소프트웨어 진흥법」 제51조, 시행규칙 제14조 및 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침」 (행정안전부고시 제2025-1호, 2025.1.2.)에 따라 하도급 또는 재하도급에 대하여 서면에 따른 사전 승인을 받으려는 자는 본 계약 이후 소프트웨어사업 하도급·재하도급 계약승인신청서(「소프트웨어 진흥법」 시행규칙 별지 제21호서식)를 7일 이내에 작성하여 제출하여야 함

- 하도급 대금에 대한 기준은 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침」 제19조를 준용하여, 같은 고시 별표 제3호서식에 따라 제안요청서에 포함하여 제출

○ 하도급계약의 적정성 판단은 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 (과학기술정보통신부고시 제2023-15호, 2023.5.15.)에 따름

- 제안서 평가 시 제안서에 포함된 하도급 예정 계약에 대해 적정성 평가를 거쳐 계약이 최종 체결된 경우 그 하도급 계약은 기준에 의해 승인된 것으로 보며, 이때 하도급 계약금액의 세부 산출 내역서는 계약체결 시에 제출하도록 할 수 있음

○ 계약상대자는 용역수행지침서에서 제시한 개발일정계획의 세부 추진계획을 수립하여 용역수행계획서를 발주부서에 제출하여야 함

□ 계약 체결 관련 유의사항

○ 계약상대자는 협상성립 후 10일 이내에 소정의 서식에 의한 계약서에 의하여 계약 체결하여야 함

○ 계약상대자는 계약보증금을 유가증권 또는 보증보험증권으로 제출하여야 함 (계약금액의 100분의 10 이상)

○ 입찰자 또는 계약상대자가 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제76조의 규정에 해당하는 경우에는 발주부서의 규정에 따라 일정기간 동안 입찰참가자격을 제한할 수 있음

○ 계약상대자는 계약에 응하여야 하며, 계약불이행시 부정당업자로 입찰참가자격제한을 받게 됨

□ 기타 계약조건

○ 계약상대자는 개발일정계획의 세부추진계획을 수립하여 용역수행계획서를 발주부서에 제출하여야 함

○ 계약 목적물의 지적재산권 귀속여부는 「용역계약 일반조건」(기획재정부 계약예규 제149호, 2026.4.1.) 제56조에 따름

– 발주부서는 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어를 타 기관과 공동활용 계획 없으며 계약상대자 또한 공동 활용 계획이 없어야 함

○ 계약상대자는 지식재산권의 활용을 위하여 산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주부서에서는 「보안업무규정」 제4조 및 제안요청서에 명시된 누출금지정보에 해당하지 않을 경우 SW 산출물을 제공

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제12조 및 시행규칙 제14조, 용역입찰유의서 제12조에 저촉될 경우 입찰은 무효로 함

○ 입찰공고문, 제안안내서, 제안요청서 등에 명시되지 않은 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「소프트웨어 진흥법」, 「기획재정부 계약예규」, 국제표준규격 등 관련 규정 및 발주부서의 계약요령에 따름

○ 입찰에 참여하고자 하는 자는 본 입찰 유의서 및 「국가를 당사자로 하는 계약」에 관한 법률 등을 입찰 전에 완전히 숙지하였다고 간주하며 이를 숙지하지 못하여 발생되는 책임은 입찰자에게 있음

○ 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조에 따른 과업 내용 확정을 위하여 과업심의위원회를 개최함 (하단 과업내용 종합 심의 결과서 참고)

○ 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제50조, 같은 법 시행령 제47조 제1항 제2호, 제3호에 따른 과업 변경에 따른 과업심의위원회 개최를 요청할 수 있음

○ 본 사업은 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」(과학기술정보통신부고시 제2023-15호, 2023.5.15.) 제10조에 따라 과업심의위원회가 소프트웨어 개발사업 적정기간을 산정함 (하단 소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간 종합 산정서 참고)

○ 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」 제43조, 같은 법 시행령 제35조, 제37조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제5조, 제6조에 따라 소프트웨어사업 영향평가를 실시함 (하단 소프트웨어사업 영향평가 결과서 참고)

○ 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조, 용역계약일반조건 제58조에 따라 사업의 하자담보책임기간은 사업을 종료한 날부터 1년간으로 함

○ 수계약상대자는 계약 진행 중 또는 완료 후라 하더라도 산업부 보안성 검토에 따른 개선 및 조치사항을 모두 반영하여야 함

○ 대금 지급은 상생결재시스템을 사용하여 지급함을 원칙으로 함

□ 과업내용 확정 종합 심의 결과서

[별지 제11호서식]

■ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 [별지 제11호서식]

과업내용 (확정/변경) 종합 심의 결과서(제25조 및 제26조 관련)

사업명		수소유통전담기관 정보시스템 고도화 사업	발주부서	수소유통관리센터 수소유통팀
추진 단계명	확정 심의	[O] 발주 전 [ ] 계약 전	확정요청번호	20260511-01
	변경 심의	[ ] 분석 [ ] 설계 [ ] 구현 [ ] 시험	변경요청번호	
제 목		과업내용 확정을 위한 과업심의위원회 개최		
심 의 일 자		2026 년 5 월 11 일	심 의 장 소	한국석유관리원 회의실
심 의 결 과		[O] 승인 [ ] 불가 [ ] 조건부 승인		

[검토의견]

심의결과 위원 5명 모두 과업내용이 적정한 것으로 판단

「소프트웨어 진흥법」 제50조, 같은법 시행령 제46조 내지 제47조, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제24조 내지 제28조에 따른 소프트웨어사업 과업내용에 대한 검토 및 심의 결과를 드립니다.

2026 년 5 월 11 일

위 원 (서명 또는 인) 위 원 (서명 또는 인)

위 원 (서명 또는 인) 위 원 (서명 또는 인)

위 원 장 (서명 또는 인)

발주기관의 장 귀하

210㎜×297㎜(백상지 80g/㎡)

※ 사업 특성과 심의추진방식에 따라서 세부 양식 조정 가능

□ 소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간 종합 산정서

[별지 제4호서식]

소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간 종합 산정서(제10조제3항 관련)

사업명	수소유통전담기관 정보시스템 고도화 사업	
항목별 검토 의견		
검토항목	검토의견	추정 사업기간
① 기능점수(FP) 기반 SW사업 적정 개발기간 산정표	1. 소프트웨어사업 규모 : 141.7 FP 2. 1인 생산성 : 18FP/MM 3. 1인 총 투입기간 : 7.9개월 4. 적정 개발 인력 수 : 2명 5. 전체 개발기간 : 4	4개월
② 사업기초자료 (사업계획서, 예산신청서, 제안요청서)	사업기초자료 검토 결과 적정함	4개월
③ 유사사업 자료	-	개월
④ 기타 특이사항	해당없음	개월
종합 의견		
⑤ 종합의견	기능점수 고려 시 본 사업의 사업기간은 적정하게 산정됨	적정 사업기간 4개월

「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제10조제3항에 따른 소프트웨어 개발사업의 적정 사업기간을 위와 같이 산정합니다.

2026 년 5 월 11 일

위 원 (서명)　　위 원 (서명)

위 원 (서명)　　위 원 (서명)

위원장 (서명)

발주기관의 장 귀하

※ 소프트웨어사업 특성을 고려하여 검토항목을 수정할 수 있음

* 위 산정서는 원본 내용과 상이없음

□ 소프트웨어사업 영향평가 결과서

<table>
<tr><th colspan="4">소프트웨어사업 영향평가 결과서</th></tr>
<tr><td rowspan="12">1. 기본정보</td><td>사업명</td><td colspan="2">수소유통전담기관 정보시스템 운영 및 기능 고도화 사업</td></tr>
<tr><td>영향평가단계</td><td colspan="2">☐ 예산편성 ☑ 사업발주
☐ 그 외 필요시 ☐ 재평가</td></tr>
<tr><td>주요 내용</td><td colspan="2">· 수소유통정보시스템(하잉) 홈페이지·앱 디자인 고도화
· 충전소 이상징후 탐지 및 알림 (내부 관리용)
· 수소 유통흐름 통합관리 (내부 관리용)
· 운송단가 계산 시뮬레이터 제공 (수소 사업자용)</td></tr>
<tr><td>사업기간
(또는 개발기간)</td><td colspan="2">2026 년 7 월 ~ 2026 년 10월</td></tr>
<tr><td rowspan="8">구분</td><td>① 상용 소프트웨어의 구매·설치 및 유지관리 사업</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>② 국가안보, 치안, 외교 등 민간이 서비스하기에 부적합한 사업</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>③ 민간투자형 소프트웨어 사업</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>④ 단일기관 내부(소속기관 제외) 직원을 대상으로 제공하는 소프트웨어 사업</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>⑤ 데이터베이스 구축 사업</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>⑥ 소프트웨어 변경이 없는 운영사업</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>⑦ 그 외 소프트웨어 사업</td><td>☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">※ 구분 ①~⑥에 해당하는 경우 3번, 4번 항목 작성 불필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">2. 운영계획</td><td>운영기관</td><td colspan="2">☑ 단일 기관
☐ 다수 기관 (예상 : 개 기관)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">사용자
(복수선택 가능)</td><td>구분</td><td>예상 사용자수</td></tr>
<tr><td>☑ 내부 직원</td><td>15명</td></tr>
<tr><td>☐ 타 기관 직원</td><td>명</td></tr>
<tr><td>☑ 일반 국민 또는 기업</td><td>46,000명</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3. 민간 소프트 웨어</td><td colspan="3">주요기능과 동일·유사한 소프트웨어를 민간에서 판매를 위해 제공하는지 여부
☑ 있음 ☐ 없음</td></tr>
<tr><td colspan="3">※「없음」에 해당하는 경우 3번 이하 항목 및 4번 항목 작성 불필요</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">시장침해
가능성</td><td>주요 기능</td><td>동일·유사한 민간 소프트웨어</td></tr>
<tr><td>o 충전소 정보제공
(영업상태, 가격, 대기차수 등)</td><td>하이케어, H2 Map, 수소 충전소 알림 앱</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4. 사업의
필요성·
공공성
검토
(복수선택
가능)</td><td colspan="2">☑ 법령에 규정된 사업
(관련 법령 : 수소법 제34조 및 동법 시행규칙 제17조 2항
수소 유통망의 조사·분석 및 수집정보의 이용·제공)
☑ '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수
☑ 사업을 통한 민간 소프트웨어 시장 활성화 기여*
* Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획,
데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등
(기여 방안 : 충전소 정보 개방을 통해 공공 보유 데이터의 민간 활용)
☑ 그 외의 사유로 민간이 소프트웨어를 제공하기에 부적합
(부적합 사유 : 수소 유통·운송·충전 등 전 주기 데이터의 연계·
분석이 필요한 기능으로 공적 관리 권한이 필요한 영역임)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5. 종합의견</td><td colspan="2">☑ 민간 소프트웨어 시장침해 가능성 없음
* 금번 고도화는 홈페이지·앱 디자인 개선 및 사용자 불편 사항
개선(로그인, 정보 검색 불편 등) 위주의 사업임
* 나머지 고도화 사항은 내부·사업자 관리 목적의 기능임</td></tr>
<tr><td colspan="2">☐ 민간 소프트웨어 시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진
(추진 방안 :)</td></tr>
</table>

2026 년 5 월 8 일

기관명 : 한국석유관리원 (직인)

210㎜ × 297㎜(백상지 80g/㎡)

(붙임) 입찰 및 제안서 관련 서식

□ 1. 기술적용계획표

□ 2. 입찰참가신청서

□ 3. 일반현황 및 연혁

□ 4. 최근 3년간 재무구조

□ 5. 주요 사업실적

□ 6. 사업이행 실적증명서

□ 7. 서약서

□ 8. 보안각서

□ 9. 청렴계약 이행각서

□ 10. 개인정보 제공 및 이용 동의서

□ 11. 소프트웨어사업 하도급 계획서

□ 12. 하도급계약의 적정성 판단 자기평가표

□ 13. 비밀유지 협약서(계약 상대자 대상 작성)

□ 14. 외주 용역사업 보안특약

[붙임 1호 서식] 기술적용계획표

기술적용계획표

사업명	
작성일	

□ 법률 및 고시

구 분	항 목
법률	o 국가정보화 기본법 o 공공기관의 정보공개에 관한 법률 o 개인정보 보호법 o 소프트웨어 진흥법 o 인터넷주소자원에 관한 법률 o 전자서명법 o 전자정부법 o 정보통신기반 보호법 o 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 o 통신비밀보호법 o 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 o 하도급거래 공정화에 관한 법률
고시 등	o 보안업무규정(대통령령) o 행정기관 정보시스템 접근권한 관리 규정(국무총리훈령) o 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 지침(과학기술정보통신부고시) o 전자서명인증업무지침(과학기술정보통신부고시) o 전자정부서비스 호환성 준수지침(행정안전부고시) o 정보보호시스템 공통평가기준(과학기술정보통신부고시) o 정보보호시스템 평가·인증 지침(과학기술정보통신부고시) o 정보시스템 감리기준(행정안전부고시) o 전자정부사업관리 위탁에 관한 규정(행정안전부고시) o 전자정부사업관리 위탁용역계약 특수조건(행정안전부예규) o 행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시) o 행정기관 도메인이름 및 IP주소체계 표준(행정안전부고시) o 개인정보의 안전성 확보조치 기준(행정안전부고시) o 정보보호 관리체계 인증 등에 관한 고시(과학기술정보통신부고시) o 표준 개인정보 보호지침(행정안전부고시) o 엔지니어링사업대가의 기준(산업통상자원부고시) o 소프트웨어 기술성 평가기준(과학기술정보통신부고시) o 소프트웨어사업의 제안서 보상기준 등에 관한 운영규정(과학기술정보통신부고시) o 분리발주 대상 소프트웨어(과학기술정보통신부고시) o 대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한(과학기술정보통신부고시) o 소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차(과학기술정보통신부고시) o 소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침(과학기술정보통신부고시) o 소프트웨어 품질성능 평가시험에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) o 용역계약일반조건(기획재정부계약예규) o 협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규) o 하도급거래 공정화지침(공정거래위원회예규) o 정보보호조치에 관한 지침(과학기술정보통신부고시) o 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준(방송통신위원회고시)

[붙임 2호 서식] 입찰참가신청서

<table>
<tr><td colspan="5">입 찰 참 가 신 청 서</td></tr>
<tr><td rowspan="3">입찰자</td><td>상 호</td><td></td><td>법인등록번호</td><td></td></tr>
<tr><td>주 소</td><td></td><td>전 화 번 호</td><td></td></tr>
<tr><td>대 표 자</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">입 찰
개 요</td><td>입찰공고번호</td><td></td><td>입 찰 일 자</td><td></td></tr>
<tr><td>입 찰 건 명</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">대리인</td><td>성 명</td><td></td><td rowspan="2">사 용
인 감</td><td rowspan="2">본 입찰에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다.
사용인감 (인)</td></tr>
<tr><td>전화번호</td><td></td></tr>
</table>

본인은 위의 번호로 공고한 한국석유관리원의 경쟁입찰에 참가하고자 귀 관리원에서 정한 입찰유의서 및 입찰 공고사항을 모두 승낙하고 별첨서류를 첨부하여 입찰참가를 신청합니다.

붙임서류 : 제안서 및 관련자료. 끝.

20 년 월 일

대표이사 : (인)

한 국 석 유 관 리 원 이 사 장 귀하

[붙임 3호 서식] 일반현황 및 연혁

일 반 현 황 및 연 혁			
회 사 명		대 표 자	
사 업 분 야			
주 소			
전 화 번 호			
회 사 설 립 년 도	년 월		
해당부문 종사기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		

주요 연혁

[붙임 4호 서식] 최근 3년간 재무구조

(단위 : 천원)

구 분		2021년도	2022년도	2023년도	합 계	평 균
1. 총 자 산						
2. 유동자산						
3. 비유동자산						
4. 유동부채						
5. 비유동부채						
6. 자기자본						
7. 총 매출액						
매출액	H/W부문					
	S/W부문					
	시스템 개발					
	컨설팅					
	기타					
8. 당기순이익						
9. 매출원가						
10. 자기자본이익율						
11. 부채율						

* 자기자본 이익률 = 당기순이익 / 자기자본
  부채율 = (유동부채+비유동부채) / 자기자본

[붙임 5호 서식] 주요 사업실적

(단위 : 천원)

사 업 명	사업기간	계약금액	발 주 처	발 주 처 전화번호	비 고

* 주요 사업실적은 입찰공고일 기준 최근 3년 이내 본 업무와 유관한 것만 기재
* 하도급은 발주부서가 승인한 경우에 한하며 비고란에 원도급회사를 기재
* 공동도급계약일 경우에는 계약금액란에 제안사의 지분만을 기재
* 사업이행실적은 [별지 제8호서식] “사업이행 실적증명서”를 첨부하여야 함
  - 특히 민간기업에 대한 수행실적은 발주부서 또는 회사와의 계약서, 세금계산서 등 증빙이 될 만한 서류를 실적증명서에 추가로 제출하여야 실적으로 인정함

[붙임 6호 서식] 사업이행 실적증명서

<table>
<tr><td colspan="10">사 업 이 행 실 적 증 명 서</td></tr>
<tr><td rowspan="5">신
청
인</td><td>업체기관명</td><td colspan="2"></td><td>대 표 자</td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>주 사무소
소 재 지</td><td colspan="2"></td><td>전 화 번 호</td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>사업자번호</td><td colspan="6">(해당자)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>증명서 용도</td><td colspan="2">입찰참가자격 증명
및 제안평가용</td><td>제 출 처</td><td colspan="2">한국석유관리원</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>용역 범위
및 금 액</td><td colspan="6"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">용역이행 실적내용</td><td>용 역 명</td><td colspan="2"></td><td>구 분</td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>용역 개요</td><td colspan="6"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">계약 번호</td><td rowspan="2">계 약
일 자</td><td rowspan="2">계 약
기 간</td><td rowspan="2">계 약
금 액</td><td rowspan="2">이행실적
(금 액)</td><td colspan="2">공 동 계 약</td><td rowspan="2">비 고</td></tr>
<tr><td>비 율</td><td>실 적</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">증명서 발급기관</td><td colspan="9">위 사실을 증명함
년 월 일</td></tr>
<tr><td colspan="9">기 관 명 : (인) (전화 :)</td></tr>
<tr><td colspan="9">주 소 : (FAX :)</td></tr>
<tr><td colspan="4">발급부서 :</td><td colspan="5">담당자 :</td></tr>
<tr><td colspan="10">주) 이행실적란은 기재 후 투명 접착테이프를 붙여 증명을 받아야 합니다.</td></tr>
</table>

[붙임 7호 서식] 서약서

서 약 서

□ 회 사 명 :
□ 사업자등록번호 :
□ 주 소 :
□ 연 락 처 :

( )는 한국석유관리원이 추진하는 “수소유통전담기관 정보시스템 운영 및 기능 고도화 사업” 입찰과 관련하여 다음과 같이 제반사항을 준수할 것을 서약합니다.

– 다 음 –

가. 입찰과 관련된 모든 관련 서류는 성실하게 작성 제출하며, 만일 허위 기재사항 등이 확인될 경우에는 참가자격에서 제외되어도 아무런 이의를 제기하지 않겠습니다.

나. 제안서 평가를 위해 구성된 평가위원회의 평가방법 및 평가기준, 평가결과에 어떠한 이의 제기도 하지 않겠습니다.

20 . . .

서 약 자 : 대 표 (인)

한국석유관리원 이사장 귀하

[붙임 8호 서식] 보안각서

보 안 각 서

□ 회 사 명 :
□ 사업자등록번호 :
□ 주 소 :
□ 연 락 처 :

( )는 한국석유관리원이 추진하는 “수소유통전담기관 정보시스템 운영 및 기능 고도화 사업” 제안 참여와 관련하여 다음 사항을 준수할 것을 각서로 제출합니다.

- 다 음 -

가. 본 용역에 대한 제안에 참여함에 있어 제안요청서 상의 제반 보안사항을 철저히 이행하겠습니다.

나. 제안 참여, 사업수행 중 및 사업수행 완료 후 취득한 한국석유관리원의 정보보안 등의 사항에 대하여 외부에 누설하지 않겠습니다.

다. 보안사항을 외부에 누설하여 한국석유관리원에 중대한 문제점을 야기하였을 경우에는 보안관련 제 법령에 의하여 처벌받음은 물론 어떠한 제재 조치를 취하여도 이의를 제기하지 않겠습니다.

라. 특히, 사업수행 중 또는 사업수행 완료 후 사업의 참여인력 개개인에 대한 보안서약서를 본 보안각서로 대체하고, 참여 인력 개개인에 대한 보안사항 의무준수를 회사차원에서 보증합니다.

20 . . .

서 약 자 : 대 표 (인)

한국석유관리원 이사장 귀하

[붙임 9호 서식] 청렴계약 이행각서

청렴계약 이행각서

당사는 「부패 없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 국제적으로도 OECD 뇌물 방지 협약이 발효되었고 부패기업 및 국가에 대한 제재가 강화되는 추세에 맞추어 청렴계약 취지에 적극 호응하여 한국석유관리원에서 발주하는 모든 공사, 물품 및 용역 등의 입찰에 참여할 때 당사 및 하도급업체(하도급업체와 직·간접적으로 업무를 수행하는 자를 포함)의 임직원과 대리인은

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 않겠습니다.

   ㅇ 이를 위반하여 경쟁입찰에서 담합을 주도하여 낙찰을 받은 것이 사실로 드러날 경우 한국석유관리원에서 발주하는 입찰에 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않겠으며,

   ㅇ 경쟁입찰에서 담합을 주도한 것이 사실로 드러날 경우 한국석유관리원에서 발주하는 입찰에 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 1년 동안 입찰에 참가하지 않겠으며,

   ㅇ 경쟁입찰에서 입찰자 간에 서로 상의하여 미리 입찰가격을 협정하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합한 것이 사실로 드러날 경우 한국석유관리원에서 발주하는 입찰에 입찰참가 자격 제한 처분을 받은 날로부터 6개월 동안 입찰에 참가하지 않겠으며,

   ㅇ 위와 같이 담합 등 불공정행위를 한 사실이 드러날 경우 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따라 공정거래위원회에 고발하여 과징금 등을 부과토록 하는데 일체의 이의를 제기하지 않겠습니다.

2. 입찰·낙찰·계약체결 또는 계약이행과정(준공 이후도 포함)에서 관계 직원에게 직·간접적으로 금품·향응 등의 부당한 이익을 제공하지 않겠으며,

   ㅇ 이를 위반하여 입찰, 낙찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계 직원에게 2억원 이상의 뇌물을 제공한 사실이 드러날 경우에는 입찰참가자격 제한 처분을

받은 날로부터 2년 동안 입찰에 참가하지 않겠으며,

ㅇ 1억원 이상 2억원 미만의 뇌물을 준 자는 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 1년 동안 입찰에 참가하지 않겠으며,

ㅇ 1천만원 이상 1억원 미만의 뇌물을 준 자는 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 6개월 동안 입찰에 참가하지 않겠으며,

ㅇ 1천만원 미만의 뇌물을 준 자는 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 3개월 동안 입찰에 참가하지 않겠습니다.

3. 입찰, 낙찰, 계약체결 또는 계약이행과 관련하여 관계 직원에게 금품, 향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자 결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 해당 계약의 전부 또는 일부 계약을 해제 또는 해지하여도 감수하겠으며, 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.

4. 입찰 담합에 따른 손해배상예정액의 납부 및 민·형사상의 이의를 제기하지 않겠으며, 당사 임직원이 관계 직원에게 금품, 향응 등을 제공하거나 담합 등 불공정행위를 하지 않도록 하는 회사 윤리강령과 내부 비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호 신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 시 본 서약 내용을 그대로 계약 특수조건으로 계약하여 이행하고, 입찰 참가 자격 제한, 계약 해지 등 한국석유관리원의 조치와 관련하여 당사가 한국석유관리원을 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

20 . . .

서 약 자 : 대 표 (인)

한국석유관리원 이사장 귀하

[붙임 10호 서식] 개인정보 제공 및 이용 동의서

< 개인정보 제공 및 이용 동의서 >

한국석유관리원은 수소유통전담기관 정보시스템 운영 및 기능 고도화 사업 사업자 선정을 위하여 다음과 같은 개인정보를 수집합니다.

1. 개인정보 수집·이용목적
 - 수소유통전담기관 정보시스템 운영 및 기능 고도화 사업 필요 인력(참여기술자)의 자격 등 확인 및 심사자료

2. 개인정보 수집항목
 - 수집항목 : 성명, 생년월일, 주소, 연락처, 학력·경력·자격사항 등

3. 개인정보의 보유 및 이용기간
 - 용역업체 선정 심사기간 및 용역 이행기간(제안서 제출일~계약 종료일) 동안 보유, 이용, 보관됩니다.

4. 동의 거부 및 동의 거부 시 불이익 내용
 - 개인정보 수집 동의를 거부하실 수 있습니다. 다만, 동의하지 않을 경우 용역업체 심사 시 해당 정보를 확인할 수 없어 제외될 수 있습니다.
 - 개인정보는 용역업체 선정 업무 이외의 다른 목적으로 사용하지 않습니다.

개인정보 수집 및 이용에 동의하십니까? 동의함( ), 동의하지 않음( )

20 년 월 일

성명 : (서명) 생년월일 :

[붙임 11호 서식] 소프트웨어사업 하도급 계획서

■ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 [별지 제7호서식]

소프트웨어사업 하도급 계획서

사업명					
계약금액(C)	원	사업기간	년 월 일 ~ 년 월 일		
수급인 (공동수급체 대표)	상호		대표자		
	사업자 등록번호		소재지		

하도급 예정 계획

번호	수급인	하수급인 상호	하도급 계약명	하도급 계약기간	하도급 예정액(A)	계약금액 대비 하도급예정액 비율
1				. . . ~ . . .	원	%
2				. . . ~ . . .	원	%
합계				. . . ~ . . .	원	%

직접 물품 구매 예정 계획

번호	구분 (HW·설비·상용SW)	물품명	제조사 (개발사)	수량	구매시기	물품 구매 예정액(B)
1						원
2						원
합계						원

- 수급인이 공동수급체인 경우 공동수급체 구성원(대표 포함)의 하도급 예정 계획 명시
- 물품의 설치 및 유지·관리, 「소프트웨어 진흥법」 시행령 제48조제1항 각 호의 신기술 또는 전문기술등을 하도급에 포함하여 작성
- 직접 물품 구매 예정 계획은 수급인(계약상대자)이 직접 구매하는 물품에 한함
- 하도급 예정액 비율 합계 50% 초과 예외사유 : _____
- 계약금액(C) = 하도급 예정액(A) + 물품 구매 예정액(B) + 수급인 자체 수행액
- 계약금액 대비 하도급 예정액 비율 = 하도급 예정액(A)/(계약금액(C)-물품구매 예정액(B)) X 100

「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제19조에 따라 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출합니다.

년 월 일

공동수급체 구성원 상 호 (서명 또는 인)
대표자

공동수급체 구성원 상 호 (서명 또는 인)
대표자

발주기관의 장 귀하

제출서류	- 하도급 사업수행 계획서(하도급 금액 산출내역서 및 사업추진 일정표 포함) 각 1부 - 물품 공급확약서 각 1부

※ 유의사항

- 수급인의 계약 금액 대비 하도급 예정금액 합계의 비율은 「소프트웨어 진흥법」 제51조제1항에 따라 총 계약 금액의 50%를 초과할 수 없습니다. 단, 동 조 제2항의 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 예외사유를 기재합니다.
- 수급인은 직접 물품 구매 예정 계획에 기재한 사항에 대해 이를 증명할 수 있는 물품 공급 확약서 등을 국가기관등의 장에게 제출하여야 합니다. 제출한 서류가 미비한 경우 국가기관등의 장은 해당 서류의 보완을 요청할 수 있으며, 해당 서류를 제출하지 않거나 제출한 서류를 검토한 결과 직접 구매하지 않은 경우 해당 금액은 하도급 제한 비율로 산정됩니다.
- 하도급 예정 계획이 많아 지면이 부족할 경우 별도 서식을 첨부할 수 있습니다.

[붙임 12호 서식] 하도급계약의 적정성 판단 자기평가표

■ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 [별지 제8호서식]

하도급계약의 적정성 판단 자기평가표(제20조제1항관련)

1. 계약 내용

수급인 관련 사항		하수급인 관련 사항	
사 업 명		하 도 급 사 업 명	
수 급 인	(전화)	하수급인	(전화)
하도급 예정액(A)	원	하도급 계약금액(B)	원
계약기간		하 도 급 기 간	
하자담보 책임기간		하자담보 책임기간	
국가기관 등과의 낙찰방식, 낙찰률	방식, %	부분 하도급률 (B/A)	%

※ 부분하도급률(%) = (하도급계약금액(B)/하도급예정액(A)) X 100

2. 자기평가결과

판 단 항 목			자체 평가 점수	사유
1. (재)하수급인의 자격 (부정당업자로 지정되어 입찰참가제한 중인지 여부)				
2. (재)하수급인의 사업 수행능력	가. 사업수행실적	①		
	나. 고용안정 및 적법근로	②		
	소 계			
3. (재)하도급 계약 방식	가. 하도급대금 지급방식의 적정성	①		
	나. 하도급 금액의 적정성	②		
	소 계			
4. 기타	가점	①		(가점사유)
		②		(가점사유)
		③		(가점사유)
	소 계			
합 계				

210㎜×297㎜(백상지 80g/㎡)

[붙임 13호 서식] 비밀유지 협약서

한국석유관리원-(　　) 간 표준비밀유지 협약서

1 전 문

한국석유관리원(이하 “관리원”라 한다)과 주식회사 XYZ(이하 “XYZ"라 한다)는(은) 『수소유통전담기관 정보시스템 운영 및 기능 고도화 사업』(이하“본 업무”라 한다) 업무를 수행함에 있어 상호간에 제공하는 비밀정보의 제공과 관련하여 다음과 같이 비밀유지계약을 체결한다.

2 기술제공의 목적

제1조(계약의 목적)

본 계약은 관리원과 XYZ가 『(업무 요지 기재)(이하 “본 업무”라 한다)』와 관련하여 각자 상대방에게 제공하는 비밀정보를 비밀로 유지하고 보호하기 위하여 필요한 제반사항을 규정함을 목적으로 한다.

3 비밀의 대상이 되는 기술의 범위

제2조(비밀정보의 정의)

① 본 계약에서 ‘비밀정보’라 함은, 본 계약 체결 사실 자체 및 본 업무와 관련하여, 어느 일방 당사자(이하 “정보제공자“라 한다)가 반대 당사자(이하 “정보자“라 한다)에게 제공하는 일체의 정보로서, 유·무형의 여부 및 그 기록 형태를 불문한다.

비밀정보 :

② 제1항의 비밀정보는 서면(전자문서를 포함하며, 이하 같음), 구두 혹은 기타 방법으로 제공되는 모든 노하우, 공정, 도면, 설계, 실험결과, 샘플, 사양, 데이터, 공식, 제법, 프로그램, 가격표, 거래명세서, 생산단가, 아이디어 등 모든 기술상 혹은 경영상의 정보와 그러한 정보가 수록된 물건 또는 장비 등을 모두 포함한다.

제3조(비밀의 표시)

① 정보제공자가 정보수령자에게 서면 제출, 이메일 전송, 물품 인도 등 유형적 형태로 비밀정보를 제공하는 경우, 비밀임을 알리는 문구(“비밀” 또는 이와 유사한 표지)를 명확히 표시해야 한다.

② 정보제공자가 정보수령자에게 구두나 영상 또는 당사자의 시설, 장비 샘플 기타 품목들을 관찰·조사하게 하는 방법으로 비밀정보를 제공할 경우에는, 그 즉시 정보수령자에게 해당 정보가 비밀정보에 속한다는 사실을 고지하고, 비밀정보 제공일로부터 30일 이내에 상대방에게 공개 범위, 공개 일자, 공개 장소 및 공개 대상자 등이 명시된 요약본을 서면 제출, 이메일 전송 등의 유형적인 기록 형태로 제공하여야 한다.
③ 정보제공자가 비밀정보에 해당함에도 불구하고, 제공 당시에 비밀정보임을 명확하게 표시하지 못하였거나 고지하지 못한 때에는 정보제공자는 지체없이 정보수령자에 대하여 해당 정보는 비밀정보임을 고지함과 동시에 공개 범위, 공개 일자, 공개 장소 및 공개 대상자 등이 명시된 요약본을 서면 제출, 이메일 전송 등의 유형적인 기록 형태로 제공하여야 하고, 이때로부터 비밀정보로서 효력을 가진다.

4 비밀유지기간 등

제4조(비밀 유지 기간 등)

① 본 계약은 본 계약 체결일로부터 [예시 : 5년]간 그 효력을 가진다. 단, 본 계약상 비밀유지 의무는 계약기간의 만료 등의 사유로 본 계약이 종료된 이후에도 [예시 : 3년]간 효력을 가진다.
② 제1항에도 불구하고, 본 계약에서 그 성질상 계속하여 효력을 유지하여야 하는 조항은 본 계약이 종료되거나 전항의 기간들이 만료된 이후에도 계속하여 효력을 가진다.

5 비밀유지의무 등

제5조(정보의 사용용도 및 정보취급자 제한)

① 정보수령자는 정보제공자의 사전 서면 승인이 없는 한 정보제공자의 비밀정보를 “본 업무"의 수행 또는 "본 업무"와 관련된 계약에서 정한 본래의 목적 및 용도로만 사용하여야 하며, “본 업무”와 관련하여 사용하는 경우에도 필요한 업무 수행의 범위를 초과하여 임의로 비밀정보를 복제, 수정, 저장, 변형 또는 분석할 수 없다.
③ 정보수령자가 ‘본 업무’의 수행을 위하여 정보제공자의 비밀정보를 “본 업무"를 수행하는 임직원들 이외의 제3자에게 제공하고자 할 때에는 사전에 정보제공자로부터 서면에 의한 동의를 얻어야 하며, 그 제3자와 사이에 해당 비밀정보의 유지 및 보호를 목적으로 하는 별도의 비밀유지계약을 체결한 이후에 그 제 3자에게 해당 비밀정보를 제공하여야 한다.
② 정보수령자는 직·간접적으로 “본 업무”를 수행하는 담당자(임직원, 참여연구원 등)들에 한하여 정보제공자의 비밀정보를 취급할 수 있도록 필요한 조치를 취하여야 하며, 해당 담당자(임직원, 참여연구원 등) 각자에게 정보제공자의 비밀정보에 대한

비밀유지의무를 주지시켜야 한다. 이때 정보제공자는 정보수령자에게 해당 담당자(임직원, 참여연구원 등)으로부터 비밀유지서약서를 제출 받는 등의 방법으로 해당 정보의 비밀성을 유지하기 위하여 필요한 조치를 요구할 수 있다.

제6조(비밀유지의무)

① 정보수령자는 정보제공자의 사전 서면승낙 없이 비밀정보를 포함하여 본 계약의 내용, '본 업무'의 내용 등을 공표하거나 제3자에게 알려서는 아니 된다. 다만, 객관적인 증거를 통하여 다음 각 호에 해당함이 입증되는 정보는 비밀정보가 아니거나 비밀유지의무가 없는 것으로 간주한다.

1. 비밀정보 제공 이전에 정보수령자가 이미 알고 있거나 알 수 있는 정보
2. 정보수령자의 고의 또는 과실에 의하지 않고 공지의 사실로 된 정보
3. 정보수령자가 정당하고 적법하게 제3자로부터 제공받은 정보
4. 정보수령자가 비밀정보를 이용하지 아니하고 독자적으로 개발하거나 알게 된 정보
5. 정보제공자가 비밀정보임을 고지하지 아니하고, 비밀정보에 속한다는 취지의 서면을 발송하지도 아니한 정보
6. 법원 기타 공공기관의 판결, 명령 또는 관련법령에 따른 공개의무에 따라서 공개한 정보

② 정보수령자가 제1항 제6호에 따라 정보를 공개할 경우에는 사전에 정보제공자에게 그 사실을 서면으로 통지하고, 상대방으로 하여금 적절한 보호 및 대응조치를 할 수 있도록 하여야 한다.

③ 정보수령자는 비밀정보를 보호하고 관리하는 데에 필요한 모든 노력을 다하여야 한다. 다만 천재지변, 화재 등 불가항력 사유에 의해 비밀정보가 유출된 경우에는 유출에 대한 책임을 지지 않는다.

6 위반 시 배상

제7조(손해배상, 위약벌)

① 정보수령자가 본 계약을 위반한 경우, 정보수령자는 이로 인하여 정보제공자가 입은 모든 손해를 배상하는 것을 포함하여, 법률상 배상 책임을 다하여야 한다.

② 정보수령자가 본 계약을 위반한 경우, 정보수령자는 제1항의 손해배상과 별도로 정보제공자에게 위약벌로서 [예시 : 금 3억원] 및 "본 업무" 관련 정보제공자 및 정보수령자 간 계약금액 중 큰 금원을 지급하여야 한다.

7 비밀정보의 반환·폐기

제8조(비밀정보의 반환 등)

정보수령자는 계약기간의 만료 등의 사유로 본 계약이 종료된 경우, 본 업무가 종료

또는 중단된 경우 또는 정보제공자의 요청이 있는 경우에는 지체없이 정보제공자의 비밀정보가 기재되어 있거나 이를 포함하고 있는 제반 자료, 장비, 서류, 샘플, 기타 유체물(복사본, 복사물, 모방물건, 모방장비 등을 포함)을 즉시 정보제공자에게 반환하거나, 정보제공자의 선택에 따라 이를 폐기하고 그 폐기를 증명하는 서류를 그 때로부터 10일 내에 정보제공자에게 제공하여야 한다.

8 권리 귀속 등

제9조(권리의 귀속 등)

① 본 계약에 따라 제공되는 비밀정보에 관한 소유권, 지식재산권 등의 모든 권리는 정보제공자에 속하며, 비밀정보를 통하여 특허출원 등이 가능할 경우 특허 등을 출원할 권리는 정보제공자에게 있다.

② 본 계약은 어떠한 경우에도 정보수령자에게 비밀정보에 관한 어떠한 권리나 권리의 실시권 또는 사용권을 부여하는 것으로 해석되지 않는다.

③ 본 계약은 어떠한 경우에도 당사자 간에 향후 어떠한 확정적인 계약의 체결, 제조물의 판매나 구입, 실시권의 허락 등을 암시하거나 이를 강제하지 않으며, 기타 본 계약의 당사자가 비밀정보와 관련하여 다른 제3자와 어떠한 거래나 계약 관계에 들어가는 것을 금지하거나 제한하지 아니한다.

④ 정보제공자는 비밀정보의 현 상태 그대로 제공하며, 비밀정보의 정확성 및 완전성이나 사업 목적에 대한 적합성 및 제3자의 권리 침해 여부에 대한 어떠한 보증도 하지 않는다.

⑤ 정보제공자는 정보수령자가 비밀정보를 사용함에 따른 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 아니한다.

⑥ 각 당사자는 본 계약의 목적을 위하여 상대방의 시설을 방문하거나 이를 이용할 경우에는 상대방의 제반 규정 및 지시사항을 준수하여야 한다.

제10조(권리의무의 양도, 계약의 변경)

① 각 당사자는 상대방의 사전 서면동의 없이 본 계약상의 권리의무를 각 당사자 이외의 제3자에게 양도하거나 이전할 수 없다.

② 본 계약의 수정이나 변경은 양 당사자의 정당한 대표자가 기명날인 또는 서명한 서면 합의로만 이루어질수 있다.

9 분쟁 해결

제11조(계약의 분리가능성)

본 계약 중 어느 규정이 법원에 의하여 위법, 무효 또는 집행 불가능 하다고 선언될

경우에도, 이는 본 계약의 나머지 규정의 유효성에 영향을 미치지 아니한다.

제12조(분쟁의 해결)

① 본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우 당사자의 상호 협의에 의한 해결을 모색하되, 분쟁에 관한 합의가 이루어지지 아니한 경우에는 중소기업기술 보호 지원에 관한 법률에 따른 중소기업 기술분쟁 조정·중재위원회의 조정에 따라 해결한다.
② 위 조정이 성립하지 아니한 경우 [예시 : 서울중앙지방법원]을 제1심 관할법원으로 하여 소송을 통해 분쟁을 해결하기로 한다.

10 보칙 등

제 13조(보칙)

'ABC'과 'XYZ'은 본 계약의 성립을 증명하기 위하여 본 계약서 2부를 작성하여 각각 서명(또는 기명날인)한 후 각자 1부씩 보관한다.

20 년 월 일

'ABC'	'XYZ'
(명 칭)	(명 칭)
(주 소)	(주 소)
(대표자) (인)	(대표자) (인)

[붙임 13호 서식] 외주 용역사업 보안특약 조항

외주 용역사업 보안특약 조항

① 사업자는 한국석유관리원의 보안정책을 위반하였을 경우 [참고1]의 위규 처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 [참고2]의 보안 위약금을 한국석유관리원에 납부한다.

② 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [참고3]의 '누출금지 대상 정보'에 대한 보안관리 계획을 사업제안서에 기재하여야 하며, 해당 정보 누출 시 한국석유관리원은 국가계약법 시행령 제76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록한다.

③ 사업 수행 과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업 수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안 되며, 사업 종료 시 정보보안 담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 한다.

④ 사업자는 사업 최종 산출물에 대해 정보보안 전문가 또는 전문 보안 점검 도구를 활용하여 보안 취약점을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출해야 한다.

(참고 1) 사업자 보안위규 처리 기준

(참고 2) 보안 위약금 부과 기준

(참고 3) 누출금지 대상 정보

(참고 1)

사업자 보안위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보.신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진, 공간정보 등 비공개 정보 유출 2. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹 시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포	○ 사업참여 제한 ○ 위규자 중징계 ○ 재발방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
중 대	1. 비공개 정보 관리 소홀 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보, 신상정보 목록을 책상 위 등에 방치 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리 소홀 2. 사무실·보호구역 보안관리 허술 가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비, 시설 등 무단 사진 촬영 3. 전산 정보보호 대책 부실 가. 업무망 인터넷망 혼용사용, 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드, P2P 등 인터넷 자료공유 사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신 다. 개발, 유지보수 시 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 보안 관련 프로그램 강제 삭제 아. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법 접근 시도 등)	○ 위규자 중징계 ○ 재발방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상특별 보안교육 실시

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
보 통	1. 기관 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀 가. 주요 현안·보고자료를 책상 등에 방치 나. 정책·현안 자료를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비넷·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상의 등에 방치 3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역 내 비인가자 출입 허용 등 통제 미실시 4. 전산 정보보호 대책 부실 가. 휴대용 저장매체를 서랍·책상 위 등에 방치한 채 퇴근 나. 네이트온 등 비인가 메신저 무단 사용 다. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근 라. 부팅·화면보호 패스워드 미부여 또는 "1111" 등 단순 숫자 부여 마. PC 비밀번호를 모니터 옆 등 외부에 노출 바. 비인가 보조 기억매체 무단 사용	○ 위규자 경징계 ○ 위규자 및 직속 감독자 사유서 / 경위서 징구 ○ 위규자 대상특별 보안교육 실시
경 미	1. 업무 관련 서류 관리 소홀 가. 진행 중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기·인쇄기 위에 서류 방치 2. 근무자 근무 상태 불량 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 경보·보안장치 작동 불량 3. 전산 정보보호 대책 부실 가. PC 내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안 관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반	○ 위규자 서면·구두 경고 등 문책 ○ 위규자 사유서 / 경위서 징구

(참고 2)

보안 위약금 부과 기준

1. 위규 수준별로 A~D 등급으로 차등 부과

구분	위규 수준			
	A급	B급	C급	D급
위규	심각 1건	중대 1건	보통 2건 이상	경미 3건 이상
위약금 비중	부정당업자 등록	1,000만원 이하	600만원 이하	200만원 이하

* 위규 수준은 본 부록의 (참고 1) 참조

2. 보안 위약금은 다른 요인에 의해 상쇄, 삭감이 되지 않도록 부과

* 보안 사고는 1회의 사고만으로도 그 파급력이 큰 것을 감안하여 타 항목과 별도 부과

3. 사업 종료 시 지출 금액 조정을 통해 위약금 정산

(참고 3)

누출금지 대상정보

1. 기관 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황
2. 세부 정보시스템 구성 현황 및 정보통신망 구성도
3. 사용자계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보
4. 정보통신망 취약점 분석, 평가 결과물
5. 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드
6. 국가용 보안시스템 및 정보보호 시스템 도입 현황
7. 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보
8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부 문서
9. 「개인정보보호법」 제2조제1호의 개인정보
10. 그밖에 이사장이 공개가 불가하다고 판단한 자료