

제안요청서

사업명	표준용어사전 및 검색, 추론 API 개발
-----	------------------------

2009. 4.

KSA 한국표준협회

목 차

I. 사업개요	1
II. 제안요청내용	5
III. 제안안내	19
IV. 제안서 작성요령	23
<붙임 1 : 평가 기준 및 배점>	27
<별지서식>	29

I. 사업개요

1. 사업명

- 「표준용어사전 및 온톨로지 검색, 추론 API 구축」

2. 사업기간 및 예산

- 사업기간 : 계약일로부터 6개월
- 사업예산 : 금 240,000천원(부가세 포함)

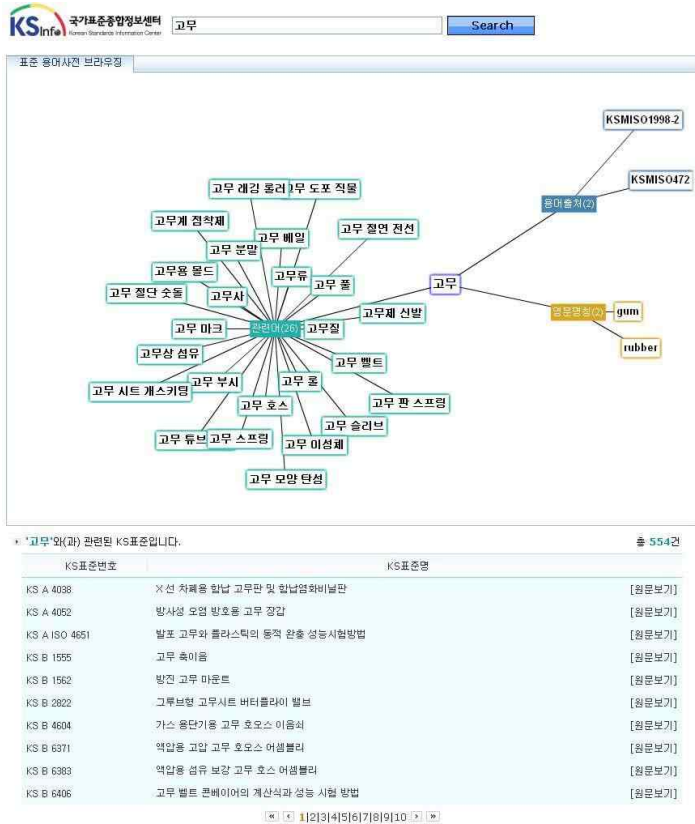
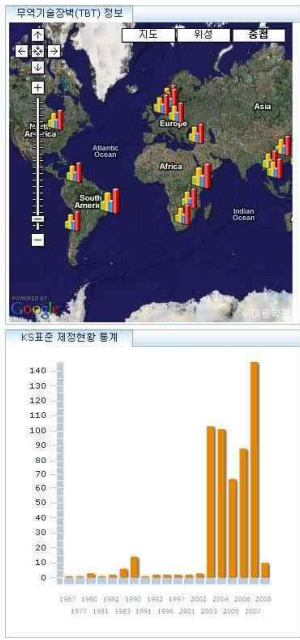
3. 필요성 및 목적

- 기술료 사업의 일환으로 ‘정부규격 통합서비스시스템 구축’(07. 12 ~ ‘08. 11) 사업을 추진하여 국가표준종합정보센터 정부기술기준 서비스 개시
 - 법정 강제분야 정부규격 5,500여종 원문·메타데이터 DB와 종합관리시스템을 구축하고 온톨로지 파일럿 시범 시스템을 개발함
- 당해연도 온톨로지 기반의 시범 서비스 시스템을 국가표준정보센터에 적용하여 대국민 서비스를 개시
 - 파일럿 버전으로 구축한 온톨로지 프로토타입을 정식 서비스하기 위해 표준용어사전 및 온톨로지 검색/추론 API를 이 사업으로 구축
 - ‘노기스’, ‘쇼바’, ‘레미콘’ 등 산업계에 널리 쓰이는 비표준어 검색을 지원하기 위하여 표준용어사전을 구축
 - 정부규격↔KS표준↔유관 표준정보의 유기적인 정보 연계를 실시간으로 표준정보 이용자에게 제공하기 위하여 온톨로지 검색/추론 API¹⁾를 개발

1) 이 사업에서는 온톨로지 엔진을 적용한 검색, 추론 API만을 개발하며 실제 사용자 화면 개발은 타 사업으로 발주하여 전문성을 각기 확보

특히 전년도 구축한 시범 API를 적극 참고하여 개발함

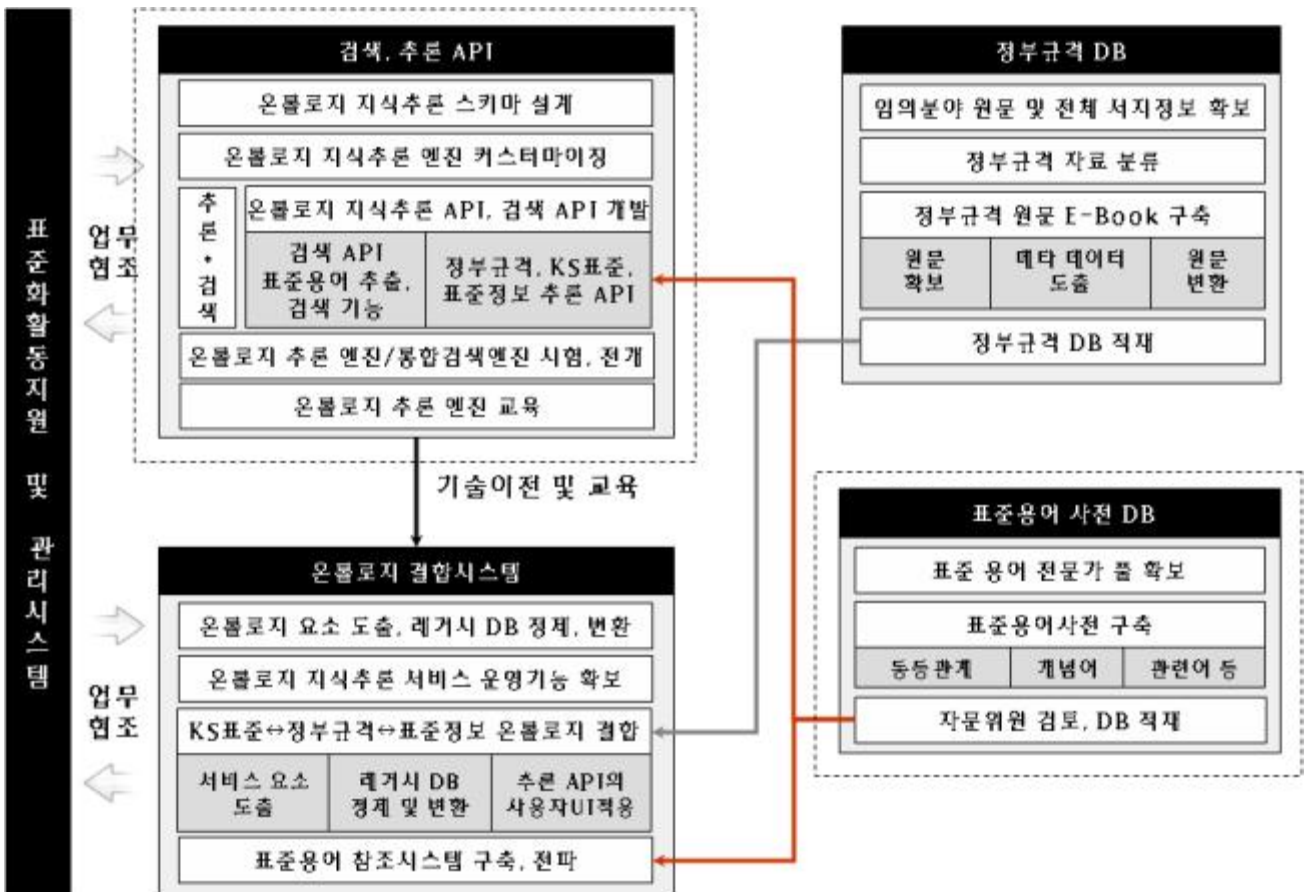
‘정부규격 통합서비스시스템’ 구축사업의 전체 개요

개요	<p>·정부 각 부처에 산재된 정부규격을 DB로 구축하여 국민들에게 통합 서비스하는 시스템</p> <p>·정부규격의 단순한 원문 열람이 아닌, 표준용어사전과 결합한 키워드 기반 입체적인 정보서비스를 제공(방사형 검색기능 구현)</p> <p>·정부규격 DB를 표준용어사전/인증정보/KS표준 DB와 연계</p>																																		
사업범위	<p>·1차년도('07.12 ~ '08.11)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 강제분야 정부규격 DB 구축(55백여종) - 표준용어사전 DB 구축(15천여 단어) - 검색 API 개발(프로토타입) - 온톨로지 검색시스템 개발(프로토타입) 	<p>·2차년도('08.12 ~ '09.11)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 임의분야 정부규격 DB 구축(50백여종) - 표준용어사전 DB 구축(30천여 단어) - 온톨로지 검색시스템 개발 (추론 엔진개발) 																																	
서비스예시	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 65%;">  <p>표준 용어사전 브라우징</p> <p>국가표준중앙정보센터 고무 Search</p> <p>표준 용어사전 브라우징</p> <p>고무</p> <p>고무 개간 롤러, 고무 도포 직물, 고무계 접착제, 고무 배일, 고무 절연 전선, 고무 분말, 고무류, 고무용 월드, 고무시, 고무 풀, 고무 절단 숏들, 고무 마크, 고무재 신발, 고무상 섬유, 고무 부시, 고무 롤, 고무 슈터브, 고무 시트 캐스커럼, 고무 호스, 고무 판 스프링, 고무 튜브, 고무 스프링, 고무 이성제, 고무 모양 단성</p> <p>고무 (과) 관련된 KS표준입니다. 총 554건</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>KS표준번호</th> <th>KS표준명</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KS A 4038</td> <td>X선 차폐용 합납 고무판 및 합납염화비닐판</td> <td>[원문보기]</td> </tr> <tr> <td>KS A 4052</td> <td>방사성 오염 방호용 고무 장갑</td> <td>[원문보기]</td> </tr> <tr> <td>KS A ISO 4651</td> <td>발포 고무와 플라스틱의 동축 관통 성형시험방법</td> <td>[원문보기]</td> </tr> <tr> <td>KS B 1555</td> <td>고무 촉이름</td> <td>[원문보기]</td> </tr> <tr> <td>KS B 1562</td> <td>방진 고무 마운트</td> <td>[원문보기]</td> </tr> <tr> <td>KS B 2822</td> <td>그루브형 고무시트 배터리클라이 발브</td> <td>[원문보기]</td> </tr> <tr> <td>KS B 4604</td> <td>가스 용단기용 고무 호오스 이음쇠</td> <td>[원문보기]</td> </tr> <tr> <td>KS B 6371</td> <td>역압용 고압 고무 호오스 여성밸리</td> <td>[원문보기]</td> </tr> <tr> <td>KS B 6383</td> <td>역압용 섬유 보강 고무 호스 여성밸리</td> <td>[원문보기]</td> </tr> <tr> <td>KS B 6406</td> <td>고무 벨트 콘베이어의 계산식과 성능 시험 방법</td> <td>[원문보기]</td> </tr> </tbody> </table> <p>고무 (과) 관련된 무역기술장벽(TBT) 정보입니다. 총 48건</p> <p>무역기술장벽(TBT) 요약정보</p> <p>[브라질] 절연 고무장갑의 적합성 평가 절차에 대한 부정 조항</p> <p>[중국] 고무기반발브(rubber base valve)의 기술 요구사항, 시험 방법 및 검사 규정을 다룸</p> <p>[미스트라델] SI 1157-어린이 용품- 어린이 고무장갑에 대한 요구사항</p> <p>[미스트라델] "호스제품의 764 - 중기상태의 LPG를 처리하는 용도로 사용되는 조립체인 고무와 플"</p> <p>[미스트라델] "의료장비-의료용장갑의 426 제1부 - 1회용 고무장갑:무균외과용장갑시험과 관련된"</p> </div> <div style="width: 30%;">  <p>무역기술장벽(TBT) 정보</p> <p>지도 위경 검색</p> <p>무엇기술장벽(TBT) 정보</p> <p>KS표준 제정현황 통계</p> <p>1987 1989 1992 1995 1997 2002 2004 2006 2007</p> </div> </div>		KS표준번호	KS표준명		KS A 4038	X선 차폐용 합납 고무판 및 합납염화비닐판	[원문보기]	KS A 4052	방사성 오염 방호용 고무 장갑	[원문보기]	KS A ISO 4651	발포 고무와 플라스틱의 동축 관통 성형시험방법	[원문보기]	KS B 1555	고무 촉이름	[원문보기]	KS B 1562	방진 고무 마운트	[원문보기]	KS B 2822	그루브형 고무시트 배터리클라이 발브	[원문보기]	KS B 4604	가스 용단기용 고무 호오스 이음쇠	[원문보기]	KS B 6371	역압용 고압 고무 호오스 여성밸리	[원문보기]	KS B 6383	역압용 섬유 보강 고무 호스 여성밸리	[원문보기]	KS B 6406	고무 벨트 콘베이어의 계산식과 성능 시험 방법	[원문보기]
KS표준번호	KS표준명																																		
KS A 4038	X선 차폐용 합납 고무판 및 합납염화비닐판	[원문보기]																																	
KS A 4052	방사성 오염 방호용 고무 장갑	[원문보기]																																	
KS A ISO 4651	발포 고무와 플라스틱의 동축 관통 성형시험방법	[원문보기]																																	
KS B 1555	고무 촉이름	[원문보기]																																	
KS B 1562	방진 고무 마운트	[원문보기]																																	
KS B 2822	그루브형 고무시트 배터리클라이 발브	[원문보기]																																	
KS B 4604	가스 용단기용 고무 호오스 이음쇠	[원문보기]																																	
KS B 6371	역압용 고압 고무 호오스 여성밸리	[원문보기]																																	
KS B 6383	역압용 섬유 보강 고무 호스 여성밸리	[원문보기]																																	
KS B 6406	고무 벨트 콘베이어의 계산식과 성능 시험 방법	[원문보기]																																	
<p>http://www.standard.go.kr 정부기술기준 메뉴 및 온톨로지 파일럿 서비스 참조</p>																																			

4. 추진체계

가. 업무 측면

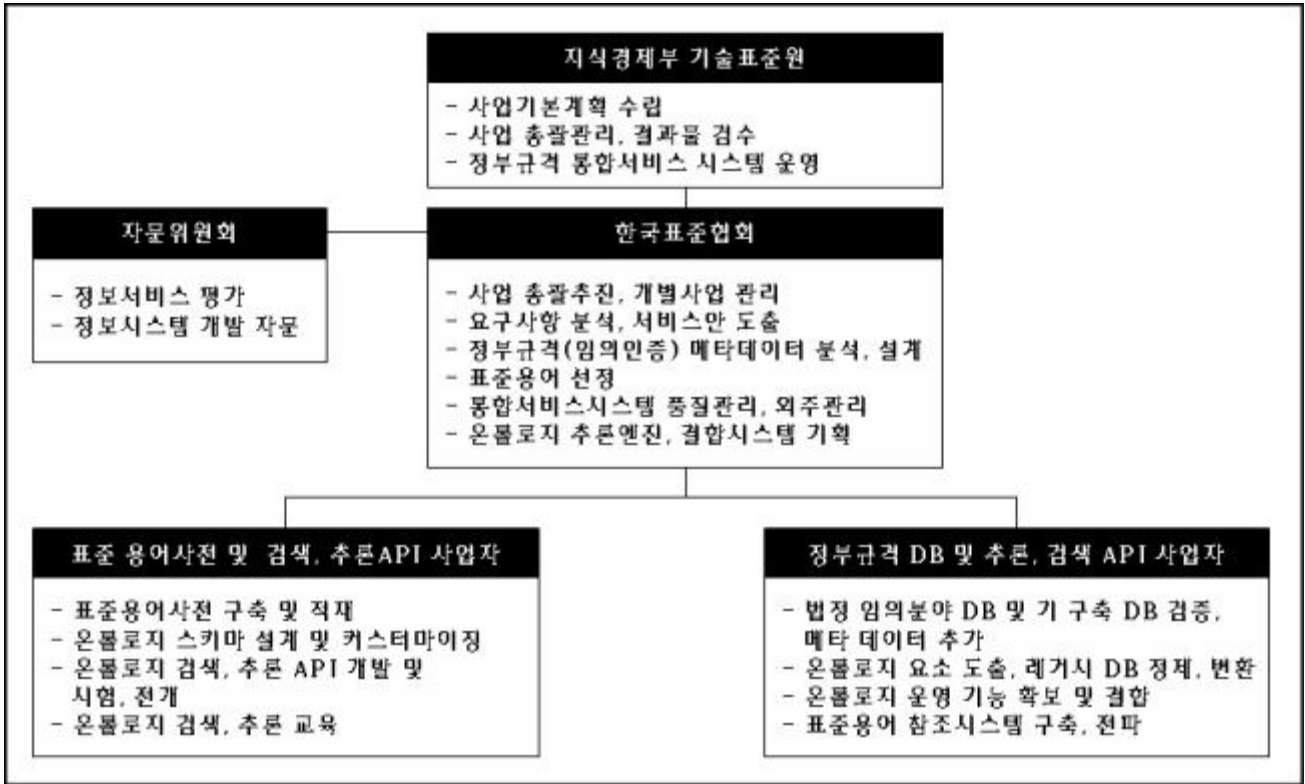
- 동 사업은 SW 개발 분야인 추론, 검색 API와 DB 구축분야인 표준용어 사전 분야로 대별
 - 표준용어 사전 DB 구축에서는 시소러스 사전을 개발하고 이를 근거로 표준용어 참조시스템을 구축
 - 추론, 검색 API 업무는 온톨로지 추론 엔진 및 관리도구 패키지 납품, 커스터마이징, 지식추론 스키마 설계, API 개발과 관련 교육까지 수행함



※ 정부규격 DB²⁾, 온톨로지 결합서비스 시스템³⁾, 표준화 활동지원 및 관리 시스템⁴⁾은 별도 사업임

2) 당해연도 법정임의 분야 5천여종의 정부규격을 구축하여 전년도 법정강제 분야 정부규격과 통합하여 사용자에게 서비스
 3) 이 사업에서 산출되는 온톨로지 검색, 추론 API를 활용하여 사용자 화면을 개발
 4) 9쪽 [표준화 활동지원 및 관리시스템 서비스 대상 정보] 참고

나. 조직 측면



※ 자문위원회의 구성 및 운영은 협회에서 전담

II. 제안 요청내용

1. 기존 시스템 현황

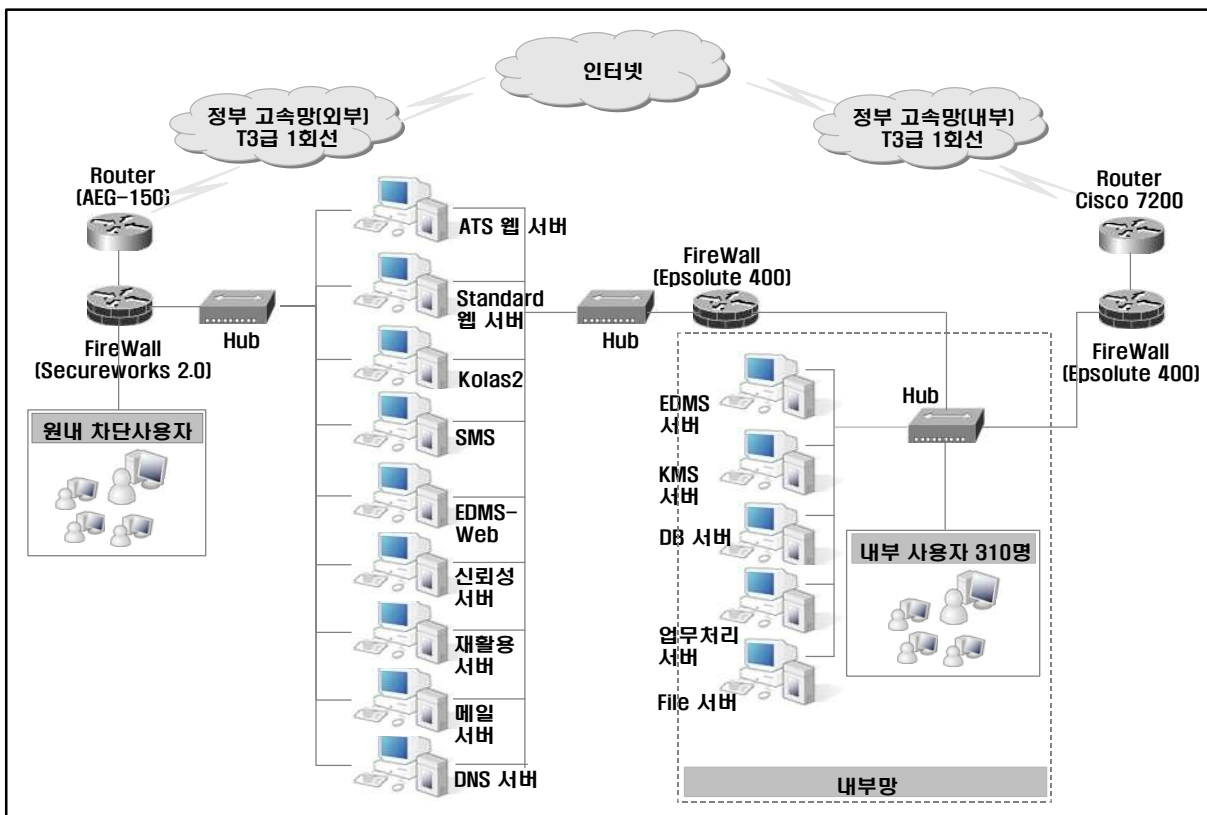
□ 시스템 소프트웨어

순번	제품명	용도	제조사
1	MS-SQL 2000	데이터베이스 운용	MicroSoft
2	Oracle 9i	KMS, EDMS DB 운용	Oracle
3	Destiny EDM 4	EDMS 운용	사이버다임
4	Destiny KMS 4	KMS 운용	사이버다임

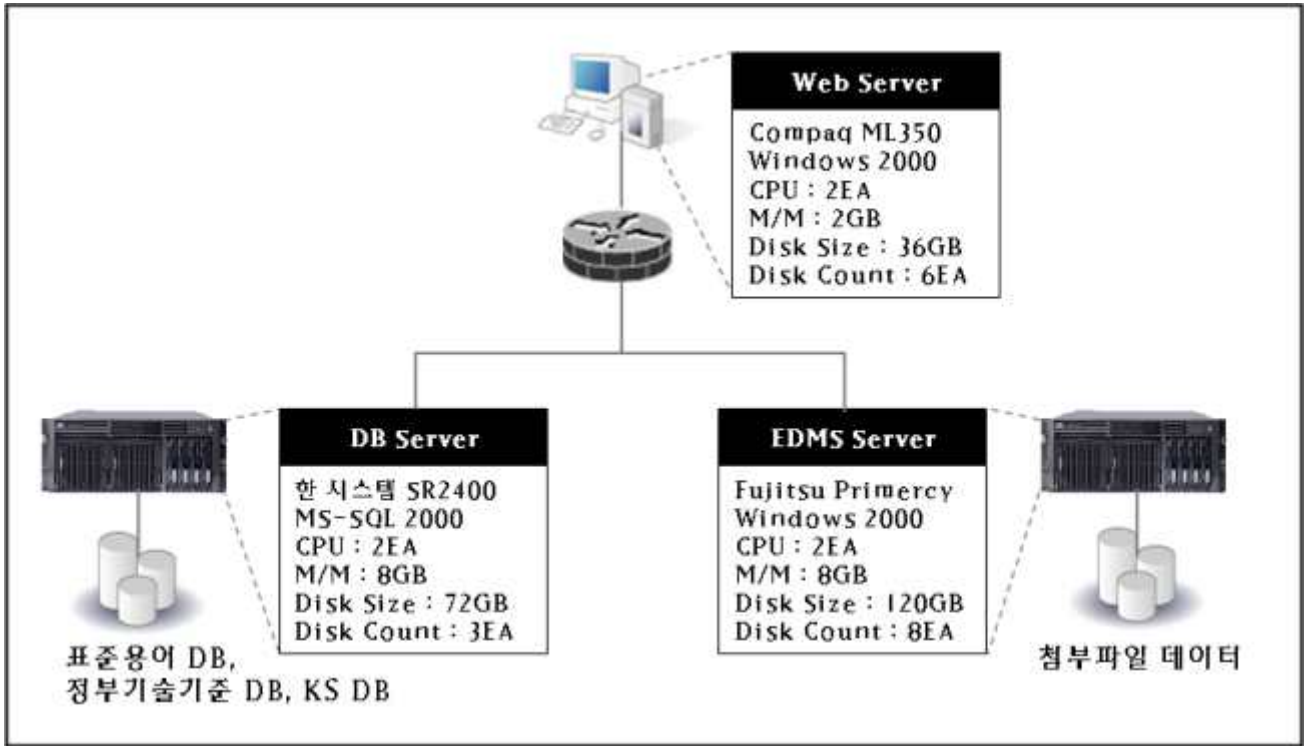
□ 하드웨어

순번	시스템명	장비명	OS	사양
1	DBMS	INTEL SR2400	Windows 2003	Xeon 3.4Ghz×2 RAM : 8GB
2	KMS	Proliant DL580	Windows 2000	Xeon 900Mhz×2 RAM : 2GB
3	KMS DB	INTEL SR2300	Redhat Linux 9	Xeon 2.4Ghz×2 RAM : 4GB
4	EDMS	DL580 G5	Windows 2003	쿼드코어 2.1 ×2 RAM : 8GB
5	WEB	ML350	Windows 2000	Xeon 2.4Ghz×2 RAM : 2GB

□ 네트워크



□ 관련 H/W 구성



장비명	수량 (대)	용 도	보유형태	설치장소
Compaq ML350	1	웹 서비스	구입	전산실
한시스템 SR2400	1	표준정보 DB	구입	전산실
Fujitsu P	1	전자문서관리시스템	구입	전산실

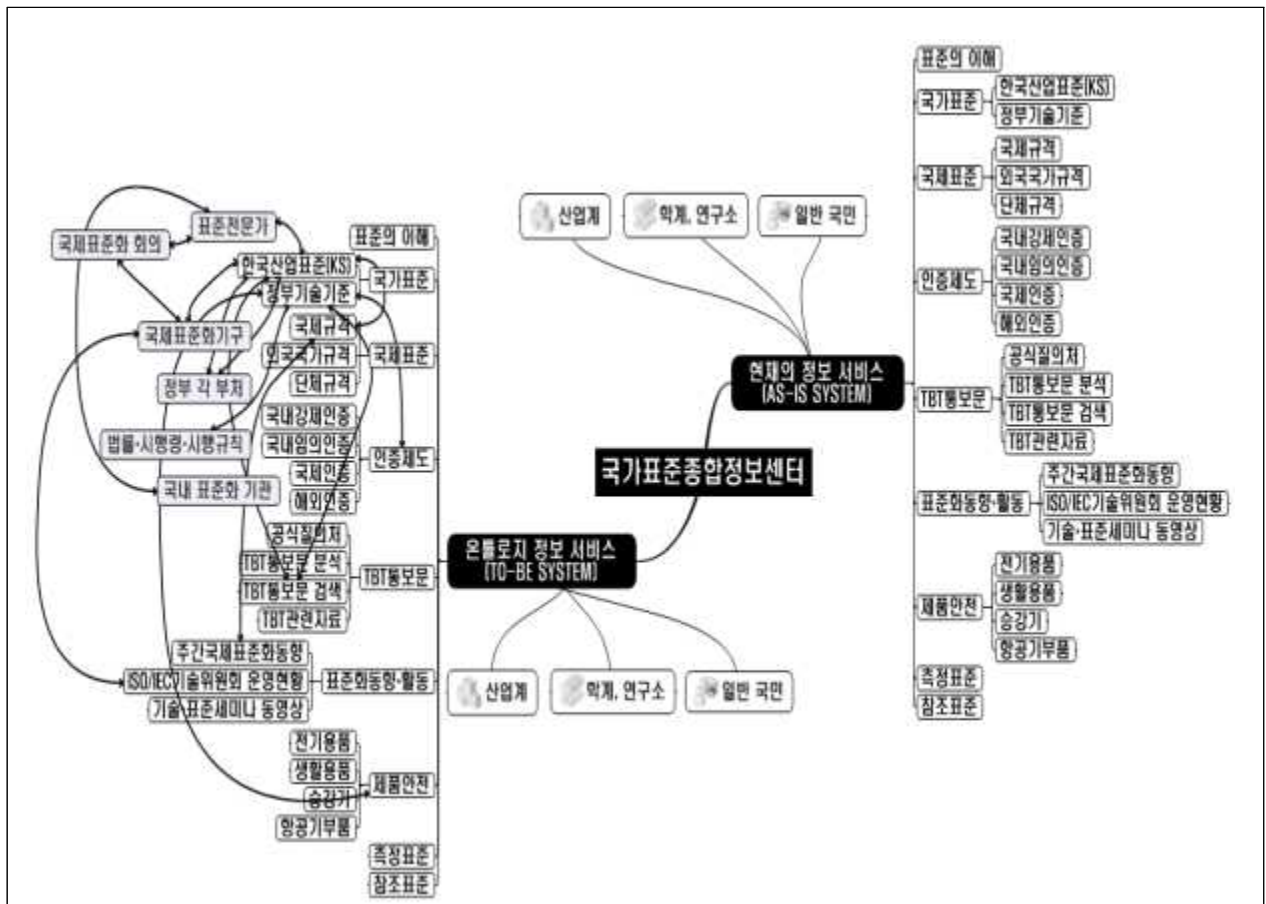
□ 시스템 구축현황

시스템명	상세 내역	비 고
메인 홈페이지	OS : Windows 2003 DB : SQL 2000	기술표준원 홈페이지(www.kats.go.kr)
국가표준 종합정보센터	OS : Windows 2003 DB : SQL 2000	국가표준종합정보센터(www.standard.go.kr)
KS업무처리 시스템	OS : Windows 2000 DB : SQL 2000	KS규격 제·개정 업무처리시스템
기술표준통계 관리 시스템	OS : Windows 2000 DB : SQL 2000	표준화 업무실적 관리시스템
KOLAS 홈페이지	OS : Windows 2000 DB : SQL 2000	KOLAS 홈페이지(www.kolas.go.kr)
EDMS	OS : Windows 2000 DB : Oracle 9i DestinyEDM IV 엔진	문서관리시스템

2. 목표시스템 구성도 및 구성요건

가. 목표시스템 구성도

- 국가표준종합정보센터 표준정보 서비스 고도화를 위해 온톨로지 정보서비스를 도입
 - 일반 표준정보 이용자를 위한 정부규격↔KS표준↔인증정보↔기타 TBT 서비스를 제공
 - 기술표준원 인트라넷 ‘표준화 활동지원 및 관리시스템’과 연계하여 표준 전문가, 출장보고서, 유관기관 정보 등을 제공
- 일반적인 메뉴 조희는 그대로 활용하되, 통합 검색 기능이 필요한 검색 API 와 온톨로지 추론이 필요한 추론 API를 개발
 - 전년도에 시범 구축한 온톨로지 서비스를 최대한 참고할 것



[온톨로지 정보서비스 To-BE 개념 Model]

나. 구성요건

- 표준용어사전 및 검색, 추론 API는 관련정보에 대한 정보보안 강화 및 해킹 가능성 차단에 유념하여 구축
- 각종 관련 DB 및 본 과제에서 구축될 정보시스템 내 동작모듈 갱신을 위한 관리자 기능을 제공
- 구축될 정보시스템과 기 구축되어 서비스되고 있는 ‘국가표준종합정보센터’, ‘표준화 활동지원 및 관리시스템’과의 정보공유가 가능해야 함
- 표준정보검색에 있는 ‘표준용어’ 뿐만 아니라, 표준에 관련된 모든 키워드 검색이 가능하도록 구축
- 향후 정보수요 충족 및 기능 개선을 위하여 시스템 확장이 용이토록 구축

3. 개발대상 업무내역 및 구성요건

가. 공통 기능

□ 제안사는 기술표준원에서 공모 중인 ‘표준화 활동지원 및 관리시스템’ 사업자와 충분히 업무를 협조해야 함

○ 표준화 활동지원 및 관리시스템은 기술표준원 내부 전문가용으로 활용할 수 있도록 온톨로지 표준정보 추론 서비스를 제공하는 시스템임

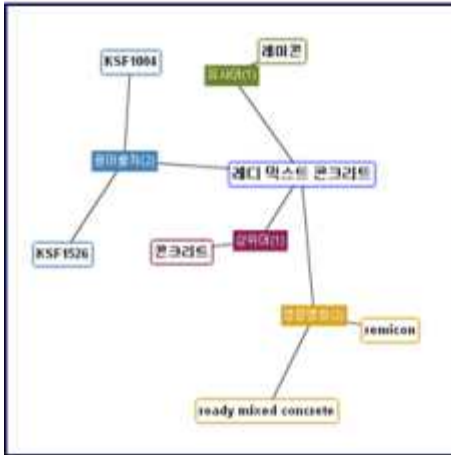
※ 표준화 활동지원 및 관리시스템 제안요청서는 나라장터(<http://g2b.go.kr>)에 등록될 예정이므로 이를 참고함

[표준화 활동지원 및 관리시스템 서비스 대상 정보]

번호	서비스 대상 정보	구축상태
1	- KS 서지정보(국제규격부합화, 제개정 이력 및 진행상황, 분야, 담당자, 기술심의회/전문위원회, 주요내용 등)	RDB
2	- ISO/IEC 서지정보(제개정 이력 및 투표 진행상황, 소속, 규격명, ICS 코드 등)	
3	- 표준화 활동 및 동향 정보(국제표준 행사 및 참가현황, 주간 국제 표준화 동향, ISO/IEC 기술위원회 운영현황, 국제회의보고서 등)	RDB 및 보고서(파일) ※ 추가구축 필요
4	- 제품안전 정보(안전인증분야, 인증절차, 관련법령 등)	없음
5	- 표준특허 정보(관련 R&D, 관련 표준 및 특허)	
6	- 표준화 용역과제 관련정보(분야, 사업자, 관련 KS 등) ※ 기표원 학술연구용역, COSD 표준(안)개발과제, 표준기술력향상사업 등	
7	- TBT 정보(분류, 품목, 국가, 주요내용 등)	RDB
8	- 국내전문가 정보(이메일, 주소, 이름, 전공, 학력, 경력 등) ※ 기술심의회/전문위원회/국내 TC/SC 위원 - 유관기관 정보(홈페이지, 기관명, 주소, 전화번호 등) ※ TC/SC 간사기관, 국내전문가 소속 기관, KS인증업체 - 해외 주요 표준전문가 정보(성명, 소속기관, 국적, 학력, 만남일시, 전공, 만남장소, 연관성, 우리나라 접촉 담당자 등) ※ 해외 출장시 면담자	RDB ※ 자료 현행화 필요

- ※ 1, 2, 7번 서비스 대상은 이 과제와 다소 중복이 될 수 있으나 기술표준원 내부 사용자들에게 보다 깊이 있게 정보를 제공하는 개념임
- ※ ‘표준화 활동지원 및 관리시스템’에서 구축한 기타 표준정보는 일반 표준 정보이용자용으로 일부 활용
- 기술표준원 주무관, 표준협회 담당자 및 온톨로지 결합서비스 시스템 개발사업자에게 충분한 교육을 사업초기부터 실시
 - 제안서에 교육대상, 교육시기, 교육내용, 교육방법 등을 상세히 명시 요망
 - 향후 전산인력이 표준용어사전, 검색 및 추론 API에 대한 정보 생성(Create), 조회(Read), 갱신(Update), 삭제>Delete)를 수행할 수 있도록 지원
- 시스템 구축 및 운용 과정 중 발생하는 각종 하자, 에러 사항에 대해 온톨로지 결합서비스 사업자와의 업무분장을 제시
- O/S(UNIX 혹은 Windows 2003), DBMS(Oracle 10G), 주전산기(SUN Solaris UltraSparc III 혹은 HP DL 580 G5), 검색엔진(mariner 2.5)는 기술표준원에서 지원
 - 개발 서버 확보 및 운용에 따른 모든 비용은 제안사가 부담하되 향후 시스템 전개 방안 및 일정을 제안서에 명기할 것
 - 시스템 운용 O/S는 UNIX, Windows 2003 모두 가능한 바, 용역을 수행하기에 가장 합당한 환경을 제안
 - Oracle DBMS 유지보수 및 운영은 제안사에서 부담하며 원활한 관리를 위해 정보 시스템 관리 담당자에게 무상으로 외부기관 전문교육을 지원해야 함
 - 제안사는 온톨로지 서비스 프레임워크를 포함한 추론엔진, 관리도구 1식을 납품해야 함
 - 검색엔진(mariner 2.0)에 대한 개발경험이 없는 경우 해결 가능한 대안 제시 요망

나. 표준용어사전 구축



● 표준용어사전 개발 취지

- ▶ '버니어 켈리퍼스 -> 노기스', '레디 믹스트 콘크리트 -> 레미콘', '쇼바' -> '쇼크 옵저버', 벤치 -> 펜치, 도라이바 -> 드라이버, 니빠 -> 니퍼, 밧데리 -> 배터리

● 표준용어의 선정

- ▶ 검색 적합성을 높이기 위하여 1) 국가표준종합정보센터 검색 키워드 로그 활용, 2) KS표준명에서 추출된 표준용어를 우선 적용

※ 1차년도 구축 결과의 검색 적합성 테스트 결과 59.6%에 불과하여 당해년도에 **표준용어사전을 대폭 강화함**

- 국가표준종합정보센터의 규격 검색 키워드 추출을 통한 분석 및 표준용어의 일차 선정
 - 특정 기간 내에 포털 홈페이지에서 사용자들이 입력한 키워드 로그를 분석하여 검색 회수 순으로 나열
 - 선정 기준은 KS열람이 많이 된 경우, 포탈 키워드 노출 순, 개별 정부규격 원문의 노출 빈도 등
 - ※ 검색 시 의미 있는 용어만 추출하여 표준용어사전의 구축 대상에 선정
 - 표준용어로 선정하기 어려운 경우에는 표준 이외의 타 분야 시소러스와 연계하여 방향으로 추진
 - 타 시소러스를 기반으로 제안사가 3만5천여종 이외에 추가 제안할 경우 가산점 부여
- 수집된 자료를 토대로 표준 용어의 최종 선정을 하되 구체적인 시기, 범위는 추후 상호 협의하여 결정
 - 표준용어사전은 국가표준종합정보센터의 검색 누적 로그를 중심으로 개발 하되 용어선정위원회⁵⁾에서 추천하는 용어도 가능
- 기술용어 연결 구조⁶⁾ 약 30,000건의 신규 용어사전을 구축하고 관련 국가표준 및 국제표준을 준용

5) 제안사는 표준용어의 적합한 선정을 위하여 표준용어 선정위원회(가칭)를 운용할 수 있으며 이 경우 기술표준원 주무관, 주관기관 담당자는 당연직으로 참여

6) '컴퓨터'의 경우 연결가능한 동의어(전산기, 전자계산기, PC, 콤퓨타, 컴퓨타, 컴퓨터, computer), 상위어(기기), 하위어(퍼스널 컴퓨터, 데스크톱 컴퓨터 등), 관계어(HDD, SCSI, 기억장치, 기억용량, 단말기, 중앙처리장치, 정보통신, 컴퓨팅 등)는 한 건의 기술용어 연결구조로 산정됨

- 표준용어 구축 시에 검색 로그 상위 최소 1,000 단어에 대해서는 최대한 충실한 결과를 보장하여야 함
- 전년도 기 구축한 약 15,000건의 용어사전의 상위 개념어, 하위 개념어 관계를 추가
 - 표준용어사전 구축 사업자는 전년도 구축한 표준용어사전의 적합성을 사전 검토하며 BT, NT 관계를 추가
- 전년도 온톨로지 파일럿 시스템의 단점을 개선해야 함
 - ‘태양열’은 검색이 되나 ‘태양’은 되지 않으므로 연관어 검색 또는 전후방 절단(% , Like 검색) 등의 대안을 마련해야 함
- 이 사업의 표준용어사전은 관계지시기호⁷⁾로서 동등관계(USE/UF), 상위 개념어 (BT), 하위 개념어(NT), 관련어(RT), 출처(SRC)를 구축
 - 표준용어사전의 용어간 단절이 없도록 최대한 용어간의 BT, NT관계를 밀접하게 구성
 - 표준용어 구축 시에는 ‘노기스’, ‘쇼바’, ‘도라이버’, ‘뺨찌’ 등 다양한 비표준어를 포함하여 구축해야 함
 - USE, UF, RT, BT, NT, SRC는 최소 3개 이상의 연결 노드로 구성되어야 하며 5개 이상의 연결 노드의 수가 전체 대비 80% 이상을 보장할 것
 - 표준용어에는 KS 표준명, 정부규격명 등에서 추출되는 용어를 반드시 반영시켜 구축할 것
 - 전년도 결과를 모니터링 한 결과 KS 표준명, 정부규격명에 나오는 각종 품목, 용어 등이 검색되지 않아 일반 SQL 검색 보다 못하다는 평가임

·동등관계(USE/UF): 의미적으로 동일한 개념간의 관계로서 원어표기와 음표기어, 음차표기어와 그 이형의 음차표기어, 준말과 완전어 등

·상위 개념어(BT): 특정 개념보다 더 넓은 개념을 나타내는 용어에 설정하며 하위 개념어에 대응

·하위 개념어(NT): 특정 개념보다 더 좁은 개념을 나타내는 용어에 설정하며 상위 개념어에 대응

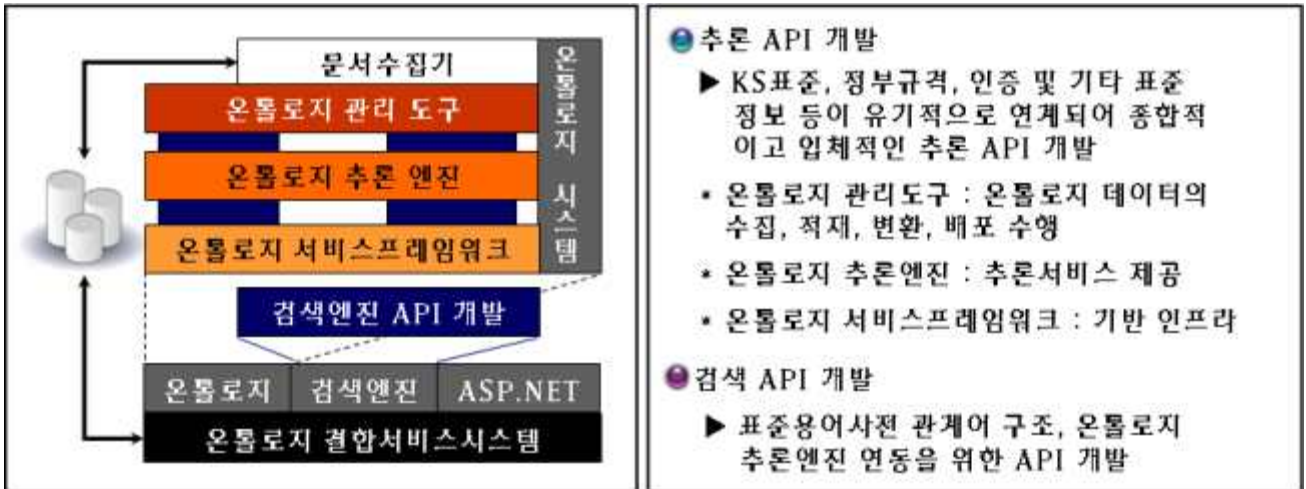
7) 용어간의 의미관계를 식별하기 위한 단어, 구, 약어 혹은 기호

·관련어(RT): 용어와 용어간의 연관관계를 나타내면 해당 개념과 주제적으로 관련이 있는 다른 개념과의 관계를 설정하기 위한 수단

·출처(SRC) : 용어를 인용하고 있는 KS표준의 번호

- 제안사는 표준용어사전의 향후 갱신, 기술표준원내 운용을 위해 표준용어사전의 관리 기능을 제공할 것
 - 표준용어사전을 살아있는 사전으로 운용될 수 있도록 표준정보 이용자의 용어 추천 기능을 반영할 수 있도록 설계 요망
- 제안사는 표준용어사전 개발 시, 용어의 적합성 여부를 미리 검증할 수 있도록 구축된 용어내역을 엑셀 등의 형태로 정리하여 매월 반드시 보고
 - 협회에서 자문위원회를 구성하여 정기적으로 표준용어의 적합성 여부를 검증할 예정

다. 검색 및 추론 API



검색 API

- 온톨로지 검색 API는 사용자 키워드를 중심으로 표준 통합 데이터베이스에서 풀 텍스트 검색을 수행하여 결과 값을 돌려주는 일련의 함수임
 - 검색 API는 추론을 거치지 않는 일반적인 키워드, KS표준명(번호), 정부규격명 등을 대상으로 풀 텍스트 검색을 지원
 - ※ 전년도 mariner 2.5 검색엔진을 통해 개발된 검색 API를 최대한 활용하되 이 사업의 특성에 맞춰 일부 기능을 개편할 수 있음
- 검색 API로 나타나는 검색 결과의 적합성은 최소 95% 이상을 보장할 것
 - 이하 5%의 적합성이 달성되지 않는 경우에 통합검색 결과를 같이 출력하는 등의 대비책을 제안서에 제시
- 온톨로지 검색 API를 통해 표현되는 상세정보 중 KS표준, 정부규격은 현재 국가표준종합정보센터에서 제공하는 메타데이터 필드를 모두 포함해야 함
- 제안사는 온톨로지 추론의 개별 기능과 예상 가능한 API의 내역을 최대한 상세히 제시할 것
- 전문 검색엔진을 이용하여 온톨로지 DB, 표준용어 사전을 원활히 검색할 수 있는 검색 인터페이스를 구현

- 표준정보, 인증정보 등 다양한 DB의 통합 검색을 위해 검색엔진 커스터마이징을 통해 사용자 함수를 정의
- 표준용어 사전의 유사어, 관계어 구조를 적합하게 검색할 수 있는 온톨로지에 근거한 데이터 구조 설계를 수행
- 비표준어, 표준어 검색결과에 있어 불일치 사항이 있어서는 안됨

[주요 검색 API 기능]

구분	항목	비고
검색방식	키워드 검색	
	자연어 검색	
	필드 별 검색	DB Table의 모든 필드에 대해서 검색 지원
	유의어 확장 검색	
	결과 내 재검색	
	비TEXT 필드 검색	필드의 형식은 숫자, 문자열, 날짜 등
정렬기능	정확도 정렬	검색 정확도 비율(%)에 따른 정렬
	문서 내 필드 정렬	비TEXT 필드에 대한 정렬 기능 제공
	오름차순/내림차순 정렬	
	다중 정렬	두 개 이상 필드를 조합한 정렬 기능 제공
문서수집 및 전처리	RBMS 자료수집	Oracle, MS-SQL, Informix 등
	TEXT문서 자료수집	HTML, XML 지원
	이진문서 포맷 자료수집	훈글, MS-Office, PDF, RTF 등
검색 인터페이스	RDBMS	Oracle, MS-SQL, Informix 등
	유니코드 지원	
검색결과 처리	검색어 하이라이트	
	검색결과 요약	
	검색된 문서 수 표시	
색인 기능	실시간 색인	
	분산 색인	인덱스 서버별 분산 색인 기능 지원
	필드별 업데이트	특정 필드만 색인DB에서 갱신
언어 처리	웹서버 API 지원	ASP, JSP 등
	분산 검색	
검색시스템 구성	멀티 컬렉션	하나의 검색시스템에 복수 개의 컬렉션 운영
	검색결과 캐쉬 처리	검색결과 캐싱 지원
	64비트 시스템 지원	64비트 시스템 지원 OS 지원
	관리도구 지원	컬렉션, 검색서버, 계정/접속, 로그 관리 등

[검색 API 정보검색 방법]

구분	주요 필요 기능
표준용어사전 연계	용어의 USE, UF (Use For), 또는 RT (related Term) 획득
	용어의 유사어 획득 및 메타데이터(출처, 관련 코드 등) 획득
정보검색	1개 이상의 검색 질의(Query)를 포함 할 수 있는 질의 세트(QuerySet)를 생성
	검색질의(Query)를 생성하고, 하이라이팅에 쓸 하이라이팅 태그를 설정
	검색 결과로 얻어올 문서의 필드들을 설정
	검색 결과로부터 그룹핑할 정보와 검색결과 얻어올 컬렉션을 설정
	검색할 대상 필드와 필드에 해당하는 키워드와 연산을 설정
	검색 결과를 정렬할 방법 및 필터링 할 방법을 설정
	검색 결과 객체들을 획득하고, 검색 결과 문서의 내용, 총 문서 수를 획득
	검색 결과로 돌아온 문서 수를 획득하고, 검색 결과를 그룹핑한 결과를 획득
	검색 요청 정보를 담은 객체를 생성
	검색을 요청
검색 요청한 결과 세트 (ResultSet)를 획득	

추론 API

- 온톨로지 추론 API는 표준정보의 의미를 정보 프로그램이 해석할 수 있도록 용어사의 관계를 정의하는 일련의 함수임
 - 추론 API는 정부규격, KS표준, ISO표준, 인증정보, TBT정보 상호간 연계 추론 및 관련 정보를 제공함
- ※ 전년도 온톨로지 프로토타입을 참고하여 실제 서비스가 가능토록 구현
- 제안사는 기술표준원에서 원활히 운용가능한 관리 프레임 워크를 포함한 추론 엔진의 정식 버전을 제공해야 함
 - ‘표준화 활동지원 및 관리시스템’에서 도입 예정인 온톨로지 엔진과 기반 구조⁸⁾가 다른 경우의 연계방안을 제시

8) 토픽 맵(TopicMap) 또는 아울(OWL)

- 국가표준종합정보센터 온톨로지 파일럿 시스템을 참고하여 당해연도에 개선 사항을 제안서에 명확히 표기
 - 파일럿 시스템은 관련 정보의 미비, 데이터 셋(Set)의 잘못된 출력, 용어 검색 시 관련 표준정보와의 연계성 단절 등을 개선시켜야 함
- 추론 API로 나타나는 추론 적합성은 최소 95% 이상을 보장하되 적합성이 달성되지 않는 경우의 해결방안을 제시할 것
- 온톨로지 추론 API를 통해 표현되는 상세정보 중 KS표준, 정부규격은 현재 국가표준종합정보센터에서 제공하는 메타데이터 필드를 모두 포함할 것
 - 추론 API는 메타정보를 요약한 형태의 뷰 테이블이 아닌 최대한 소스 DB의 내용을 충실히 반영하여 설계되어야 함
- 추론 API 개발 시에는 동적으로 DB 연결을 수행하는 Ajax 등 최신 기술을 지원하여야 함
- 추론, 검색 API를 통한 질의는 다수의 사용자 검색 시 병목현상이 발생하지 않도록 브로커, 스레드 등 병렬 분산형 구조를 지원할 것
- 제안사는 온톨로지 관리 프레임 워크, 추론 엔진의 패치, 업그레이드 등에 따른 무상 및 유상 지원의 범위와 하자보수 방안에 대해 명확히 제시할 것
- 추론 API 개발시 최소 1인 이상의 온톨로지 결합서비스 사업자의 엔지니어를 참여시켜 기술이전 및 관련 교육을 실시해야 함
- 추론, 검색 API 개발 이전에는 반드시 상세한 형태의 To-BE 모델을 예상할 수 있도록 서비스 시나리오를 개발하여 주관기관의 승인을 얻을 것
 - 서비스 시나리오에는 연계 데이터 또는 온톨로지 추론 데이터가 없는 경우의 대체 흐름 등을 명확히 제시하여야 함
 - 정보 제공시에는 별도의 서브 윈도우를 이용하지 않으므로 온톨로지 결합 서비스 시스템 사업자와 충분히 논의하여 개발해야 함
 - 서비스 시나리오 승인 이후라도 수정사항을 즉시 반영하되 변경에 따른 투입 인력 공수(M/M)가 큰 경우에는 주관기관과 별도 협의
 - 서비스 시나리오 개발 시 온톨로지 결합서비스 사업자와 함께 수행하며 기술표준원 주무관, 협회 사업담당자는 최대한 적극 지원

- 제안사는 온톨로지 추론의 개별 기능과 예상 가능한 API의 내역을 상세히 제시할 것

[온톨로지 파일럿 시스템 추론 API 내역]

구분	기능	
	기능명	설명
KS 표준	getPersonOfKS ()	KS 표준별 전문가 조회
	getInstitutionOfKS ()	KS 표준별 인용기관 조회
	getNetworkOfKS ()	KS 표준별 전문가 네트워크 정보 조회
ISO 표준	getPersonOfISO ()	ISO 표준별 전문가 조회
	getInstitutionOfISO ()	ISO 표준별 인용기관 조회
	getNetworkOfISO ()	ISO 표준별 전문가 네트워크 정보 조회
ICS 분류체계	getPersonOfICScategory ()	ICS 분류체계별 전문가 조회
	getInstitutionOfICScategory ()	ICS 분류체계별 인용기관 조회
	getNetworkOfICScategory ()	ICS 분류체계별 전문가 네트워크 정보 조회
KS 분류체계	getPersonOfKScategory ()	KS 분류체계별 전문가 조회
	getInstitutionOfKScategory ()	KS 분류체계별 인용기관 조회
	getGovStandardsOfKScategory ()	KS 분류체계별 정부규격 정보 조회
	getNetworkOfKScategory ()	KS 분류체계별 전문가 네트워크 정보 조회
기관	getKSOfInstitution ()	인용한 KS 표준 조회
	getISOOfInstitution ()	인용한 ISO 표준 조회
	getNetworkOfInstitution ()	해당 기관의 소속 전문가 네트워크 조회
인력	getKSOfPerson ()	해당 인력의 관련 KS 표준 조회
	getISOOfPerson ()	해당 인력의 관련 ISO 표준 조회
	getNetworkOfPerson ()	해당 인력의 관련 전문가 네트워크 정보를 조회

* 당해연도는 상기 내역을 참고로 개발하되 표준화 활동지원 및 관리시스템에서 구축한 표준전문가, 출장보고서 등 일부 DB는 공동 활용

Ⅲ. 제안안내

1. 입찰 및 사업자 선정방식

□ 기본방침 및 적용규정

- 객관적이고 공정한 기준과 절차를 적용하여 경쟁에 의한 사업자 선정
- 공모를 통하여 많은 사업자에게 참여기회 부여

□ 제안 참가자격

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 동법 시행규칙 제14조의 규정에 의한 자격을 갖춘 업체
- 소프트웨어산업진흥법 제24조 규정에 의한 소프트웨어사업자로 신고를 필한 업체(컴퓨터관련 서비스 사업)

□ 입찰 및 낙찰방식

- 입찰방식 : 일반경쟁에 의한 방식
- 계약방식 : 지식기반사업의 계약
- 협상 대상 업체 선정방법
 - 우리 협회에서 기술평가위원회를 구성, 기술평가 후 평가점수가 70점 이상인 상위 업체를 선정한 후 평가점수가 1순위 업체부터 순위별로 협상을 통해 낙찰자를 선정
- 공동이행방식(컨소시엄) 사업자 참여 가능

□ 업체 선정방식

- 제안서 평가는 기술과 가격에 대한 종합 평가로 하되, 그 비중은 기술평가 80%, 가격평가 20%로 함.
- 기술평가는 제안서 평가기준 및 배점표를 평가위원회에서 검토 및 결정한 후 평가위원별로 실시 (제안서 평가위원회: 내외부 전문가로 구성)
 - 기술평가기준(80점) : 기술평가점수(100점 만점) × 0.8 적용 (붙임 1 평가 기준 및 배점)
 - 가격평가기준(20점) :
가격평가점수=(최저제안가격/협상대상자 제안가격) × 0.2 × 100
최저제안가격은 협상적격후보자로 선정된 업체의 제안가격 중 가장 낮은 금액으로 함

□ 협상적격자 선정

- 1차 기술평가와 가격점수를 합한 점수의 고득점 순으로 협상적격 후보 대상자를 선정(제안사가 3개 업체 미만일 경우에는 2개 사업자를 선정)
- 협상적격자중 가장 점수가 높은 제안사를 우선 협상적격자로 선정함. 단, 기술평가 점수와 가격평가 점수를 합한 종합점수가 70점 미만인 업체는 협상적격자에서 제외함
- 종합평가결과 최고점수를 얻은 제안자가 2인 이상인 경우 기술 평가점수가 높은 제안자를 우선협상 적격자로 하고, 기술평가 점수도 동일한 경우에는 기술평가의 배점이 높은 항목의 합계점수가 높은 제안자를 우선으로 함

□ 협상기준과 내용

- 협상적격자가 제안한 과업내용, 제시가격 등의 제안서 내용을 대상으로 협상하며, 협상을 통해 그 내용의 일부를 조정할 수 있음.
- 가격협상 기준가격은 예정가격 이하 금액으로 하며, 협상적격자가 제안한 가격이 예정가격 이하인 경우는 협상적격자가 제안한 가격으로 함.

□ 협상절차

- 우선 협상적격자가 협상내용에 대하여 합의할 경우 차순위 협상적격자와 협상을 생략함.
- 우선 협상적격자와의 협상이 결렬되면 동일한 기준과 절차에 따라 차순위 협상적격자와 협상을 실시하고, 이 경우에도 협상이 결렬되면 순차적으로 차순위 협상적격자와 협상을 실시함.
- 유찰 시에는 일주일 이내에 사업을 재공고하되, 재공모시에도 다시 유찰된 경우 그 때까지 단독 입찰한 제안사와 협상을 시작함
- 본 입찰과 관련된 평가결과, 협상결과의 내용 및 제안사 제안사항들에 대해서는 일체 공개하지 않음

2. 입찰서류 및 제안서 제출 안내

□ 입찰서류 및 제안서 제출

- 일 시 : 2009년 4월 28일(화) 15:00까지
- 장 소 : 한국표준협회 인사총무팀 서상우 수석(Tel : 02-6009-4524)
서울시 강남구 역삼동 707-7(한국기술센터) 19층

○ 제출서류

구 분	부수	비 고
입찰참가신청서	1부	별지 제1호 서식 ※ 접수 시 법인 또는 사용인감 지참
사업자등록증 사본	1부	
법인등기부 등본	1부	
법인인감증명서	1부	※ 사용인감일 경우 사용인감계 첨부 별지 제2호 서식
국세 및 지방세 완납증명서	각1부	
이행(입찰)보증보험증권	1부	입찰금액의 5/100이상
용역이행 실적증명서 원본	각1부	별지 제6호 서식
신용평가등급 확인서	1부	
청렴계약이행 서약서	1부	별지 제3호 서식
컨소시엄인 경우 - 공동수급표준 협정서 - 합의각서 - 컨소시엄 구성원의 사업자등록증 사본	각1부	별지 제4호 서식 별지 제5호 서식
제안서 및 제안요약서	각7부	(CD 1Copy)
가격제안서 (봉합날인하여 제출)	1부	별지 제7호 서식 (부가세 포함)

나. 제안서 평가

○ 제안서의 규격

- A4지를 사용, 제본하지 말 것
- 3 Hole 바인딩하고 총 분량은 표지, 간지, 목차 등을 포함하여 250페이지 내외로 작성, 제안요약서는 30페이지 내외로 작성

□ 향후 일정

- 제안설명회 및 평가 : 2009년 4월 29일(수) 15시 (발표 20분, 질의응답 10분)
- 협상실시 및 사업자 선정 : 2009년 4월 30일(목)
- 계약 체결 : 적격자 선정후 7일이내
- 제안서 작성 관련 자세한 사항은 해당 팀으로 문의 요망
 - 문의 : 표준연구개발팀 정성근 수석(Tel : 02-6009-4825)
 - ※ 상기 일정은 우리 협회 사정에 따라 변경될 수 있음

□ 유의사항

- 제안서는 직접 제출하여야 하며, 우편접수는 불가함
- 제안서에 제시된 내용 및 협회에 의하여 보완·변경된 제안내용은 계약서와 동일한 효력을 가짐 (다만, 계약서에 명시된 경우는 계약서가 우선함)
- 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며 본 제안과 관련된 일체의 소요비용은 입찰 참가자의 부담으로 함
- 제안서의 제안요구사항 또는 작성요령에 명시되지 않은 내용에 대한 추가적인 제안사항이 있는 경우 별도의 항목으로 작성
- 제안사는 시스템 구축의 전부 또는 일부를 하도급 할 수 없으며, 이 경우에 계약 조건에 따라 불이익을 받을 수 있음
- 제안서는 허위로 작성하지 않아야 하며 계약 후에라도 허위로 작성된 사실이 발견될 경우 계약을 취소할 수 있고 이에 따른 손해배상의 책임을 져야 함

IV. 제안서 작성요령

가. 제안서의 목차

※ 목차의 항목 중 해당내용이 없는 경우는 해당항목에 “해당사항 없음”으로 기술함

목 차

I. 제안개요

II. 제안업체 일반

1. 일반현황
2. 조직 및 인원
3. 주요사업내용
4. 주요사업실적

III. 기술부문

1. 시스템 구성도
2. 시스템 구축방안
 - 가. 시스템 사양 및 기능
 - 나. 시스템 납품 및 설치방안
3. 소프트웨어 개발방안
 - 가. 개발방법론 활용방안
 - 나. 업무 개발방안
 - 다. 초기 데이터 구축방안
 - 라. 시스템 통합방안
 - 마. 산출물 내역
4. 시스템 시험방안
5. 시스템 운영방안
6. 향후 시스템 발전방향

IV. 사업관리부문

1. 품질보증계획
2. 추진일정계획
3. 보고 및 검토계획
4. 수행조직 및 업무분장
5. 투입인력 및 이력사항

V. 지원부문

1. 교육훈련계획
2. 유지보수계획
3. 기술이전계획
4. 기타 지원사항

VI. 기 타

나. 제안서 작성 지침

작성항목	작성방법	비고
I. 제안개요	제안사는 해당사업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 전제조건 및 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술하여야 한다.	
II. 제안업체 일반		
1. 일반현황	제안사의 일반현황 및 주요 연혁, 최근 3년간의 자본금 및 부문별 매출액을 명료하게 제시하여야 한다.	[별지서식8] [별지서식9]
2. 조직 및 인원	제안사의 조직 및 인원현황을 제시하여야 한다.	
3. 주요사업내용	제안사의 주요 사업내용을 분야별로 구분하여 제시하여야 한다.	
4. 주요사업실적	해당사업과 관련이 있는 주요 사업실적을 제시하여야 한다.	[별지서식10]
III. 기술부문		
1. 시스템 구성도	주관기관의 요구사항을 만족하는 목표시스템의 구성도 및 구성체계를 제시하여야 한다. 시스템 설치장소가 여러 곳일 경우 설치장소별 구성도를 제시하여야 한다.	
2. 시스템 구축방안		
가. 시스템 사양 및 기능	시스템을 소프트웨어 부문, 기타부문 등으로 구분하여 각 구분별 구성장치의 사양 및 기능을 제시하여야 한다.	
나. 시스템 납품 및 설치 방안	시스템 구축시의 각 구성요소별로 차질 없는 업무수행을 위해 시스템 납품 및 설치 절차 및 방안을 제시하여야 한다.	
3. S/W 개발방안		
가. 개발방법론 활용방안	업무개발에 적용할 방법론 및 기법의 활용방안을 제시하여야 한다.	

작성항목	작성방법	비고
나. 업무 개발방안	대상업무별 개발방안, Prototype 구현 등 개발에 대한 전반적인 방안을 제시하여야 한다.	
다. 초기 데이터 구축 방안	원활한 시스템 시험을 위한 초기 데이터의 구축에 관한 전반적인 방안을 제시하여야 한다.	
라. 시스템 통합방안	시스템 통합 구축시의 각 구성요소별로 차질 없는 업무수행을 위해 시스템 통합절차 및 방안을 제시하여야 한다.	
마. 산출물 내역	제출할 산출물의 종류 및 내역, 제출시기를 기술한다.	
4. 시스템 시험방안	대상업무별 단위시험, 통합시험 등에 대한 전반적인 방안을 제시하여야 한다.	
5. 시스템 운영방안	개발완료후의 시스템의 이용 및 관리운영에 관한 전반적인 방안을 제시하여야 한다.	
6. 향후 시스템 발전 방향	본 시스템과 관련 향후 발전방향에 대해 방안을 기술한다.	
IV. 사업관리 부문	개발업무의 품질보증을 위한 조직, 방법, 절차, 내용 등을 제시하여야 한다.	
1. 품질보증계획	사업 추진예정 일정을 참조하여 추진일정을 상세히 제시하여야 한다.	
2. 추진일정계획	사업기간 동안 이루어질 보고 및 검토계획을 상세하게 제시하여야 한다. - 월간, 주간, 일일, 수시보고 - 단계별 검토회의 등	
3. 보고 및 검토계획	본 사업을 수행할 조직 및 업무분장 내용을 상세히 제시하여야 한다. 단, 용역책임자는 임원급으로 하며, 실무책임자는 개발기간 중 100% 투입가능한 자로 하며 겸임 가능하다.	
4. 수행조직 및 업무분장		

작성 항목	작성 방법	비고
5. 투입인력 및 이력사항	본 사업을 수행할 인력을 작업단위별로 제시하고, 투입인력에 대한 이력사항을 붙임양식을 이용하여 작성하여야 한다.	[별지서식11]
V. 지원부문		
1. 교육훈련계획	사용자, 관리자 등 시스템의 이용대상자별로 구분하여 교육내용, 교육기간, 인원 등을 상세히 제시하여야 한다.	
2. 유지보수계획	장애처리절차, 유지보수체제 등 유지보수를 위한 종합적인 방안이 제시되어야 한다.	
3. 기술이전계획	원활한 시스템 운영을 위해 유지보수 요원에 대한 기술이전계획을 분야별로 상세하게 제시하여야 한다. 단, 산출물로 제시할 수 없는 원천기술부문이 있는 경우 이를 제안서상에 명시하여야 한다.	
4. 기타 지원사항	본 사업과 관련 지원 가능한 사항에 대한 내용을 기술한다.	
VI. 기타	위 항목에서 제시되지 않은 기타 내용을 기술한다.	

<붙임 1 : 평가기준 및 배점>

대항목	중항목	평가요소	배점	
개발계획 부문			35	
	유사분야에서의 개발경험	- 개발경험의 유사성 - 개발경험 건수 및 시기	- 개발분야의 규모 및 역할 - 자체개발기술 등 관련기술 보유	10
	개발대상사업의 이해도	- 개발목표 및 내용의 이해도 - 문제과약의 정확성 - 업무분석체계의 명확성	- 목표시스템 구성의 적정성 - 제안요청서와의 부합성	10
	개발전략	- 추진전략의 창의성 - 추진전략의 타당성 - 적용기술의 혁신성	- 적용기술의 최신성 - 제안기술의 실현가능성	15
개발부문			30	
	기능 및 성능	- 기능요구 충족도 - 성능요구 충족도 - 운용요구 충족도	- 표준요구 충족도 - 사용자편의성 충족도	20
	개발방법론	- 개발절차의 타당성 - 개발산출물의 적정성	- 도구와 기법의 적정성과 경험 - 적용방법론의 경험	5
	개발환경	- 개발장비 보유현황 및 확보방안 - 개발도구 보유현황 및 확보방안		5
관리부문			15	
	경영상태	- 재무구조	- 신용 평가기관의 신용도	5
	사업수행조직	- 조직체계의 적정성	- 참여인력의 적정성	5
	품질보증방안	- 품질보증계획의 적정성 - 품질보증인력의 자질 - 국제 SW개발 프로세스 품질인증 획득여부	- 사업자 품질보증 능력	5
	관리방법론	- 위험관리 방안의 적정성 - 자원관리 방안의 적정성 - 진도관리 방안의 적정성	- 보안관리 방안의 적정성 - 형상관리 방안의 적정성 - 문서관리 방안의 적정성	
	일정계획	- 세부활동 도출 및 기간의 타당성 - 세부활동 배열의 합리성	- 중간목표 정의의 타당성 - 자원배분의 합리성	
지원부문			20	
	시험운영	- 시험운영 방법의 적정성 - 시험운영 내용의 적정성	- 시험운영 일정의 적정성 - 시험운영 조직의 적정성	5
	교육훈련	- 교육훈련 방법의 적정성 - 교육훈련 내용의 적정성	- 교육훈련 일정의 적정성 - 교육훈련 조직의 적정성	5
	유지보수방안	- 유지보수 계획의 적정성 - 유지보수 조직의 적정성 - 유지보수 절차의 적정성	- 유지보수 범위의 적정성 - 유지보수 기간의 적정성	5
	기밀보안	- 기밀보안 체계의 적정성 - 기밀보안 대책의 확신성	- 저작권존중여부	5
	비상대책	- 백업/복구 대책	- 장애대응 대책	

[평가기준]

- 사업수행능력 배점기준

회사채에 대한 신용평가등급	기업어음에 대한 신용평가등급	평 점	회사채에 대한 신용평가등급	기업어음에 대한 신용평가등급	평 점
AAA	-	5.0	BBB0	A30	4.7
AA+, AA0, AA-	A1	4.95	BBB-	A3-	4.65
A+	A2+	4.9	BB+, BB0	B+	4.5
A0	A20	4.85	BB-	B0	4.35
A-	A2-	4.8	B+, B0, B-	B-	4.25
BBB+	A3+	4.75	CCC+ 이하	C 이하	3.5

- ※ 주) ① 신용평가등급은 신용정보의이용및보호에관한법률 제4조 제4항 제1호 또는 제4호의 업무를 영위하는 신용정보업자가 동 적격심사세부기준 제6조의 적용기준일 전 가장 최근에 평가한 유효기간 내 회사채(또는 기업어음)에 대한 신용평가등급 또는 기업신용평가등급(위의 신용정보업자가 신용평가등급, 등급평가일 및 등급유효기간 등을 명시하여 작성한 ‘신용평가등급 확인서’)을 기준으로 평가한다.
- ② 적격심사대상자의 회사채(또는 기업어음) 및 기업신용평가에 따른 평점이 다른 경우에는 높은 평점으로 평가하며, ‘신용평가등급확인서’를 제출하지 않은 경우에는 최저등급으로 평가한다.
- ③ 합병한 업체에 대하여는 합병후 새로운 신용평가등급으로 심사하여야 하며 합병후의 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 합병대상업체 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 업체의 신용평가등급으로 심사한다.

- 유사분야 개발경험 배점기준

평가항목	평가등급	평 점	비 고
당해용역 규모대비 최근3년간 용역이행실적 비율 [금액 기준]	A. 100%이상	10	계약목적용역과 유사한 분야
	B. 80%이상 ~ 100%미만	8	
	C. 60%이상 ~ 80%미만	6	
	D. 40%이상 ~ 60%미만	4	
	E. 40%미만	2	

- 가격평가 배점기준

○ 가격평가 산식 (재정경제부 회계예규 ‘협상에 의한 계약 체결기준’을 준용함)

① 입찰가격이 추정가격의 100분의 80 이상인 경우 평점은;

$$\text{입찰가격평가배점한도} \times (\text{최저입찰가격} / \text{당해입찰가격})$$

② 입찰가격이 추정가격의 100분의 80 미만인 경우 평점은;

$$\text{입찰가격평가배점한도} \times (\text{최저입찰가격} / \text{추정가격의 } 80\% \text{상당가격}) + [2 \times (\text{추정가격의 } 80\% \text{상당가격} - \text{당해입찰가격}) / (\text{추정가격의 } 80\% \text{상당가격} - \text{추정가격의 } 60\% \text{상당가격})]$$

(별지 제1호 서식)

입찰 참가 신청서				
신청인	상 호		법인등록번호	
	주 소		전 화 번 호	
	대 표 자		주민등록번호	
입찰 개요	입찰공고	제 호	입찰 일자	2009 . . .
	입찰건명			
입찰보증금 납부	· 보증금율 : % · 보증액 :금 원정(W) · 보증금납부방법 :			
대리인 · 사용인감	본 입찰에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다. 성 명 : 주민등록번호 :		본 입찰에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다. 사용 인감 (인)	
<p>본인은 위의 번호로 공고한 귀 협회의 일반 경쟁 입찰에 참여하고자 입찰유의서 및 입찰공고사항을 모두 승낙하고 별첨서류를 첨부하여 입찰참가신청을 합니다.</p> <p>붙임서류 : 제안요청서 참조</p> <p style="text-align: right;">신청인 : (인)</p> <p><u>한국표준협회장</u> 귀하</p>				

(별지 제2호 서식)

사 용 인 감 계

한국표준협회 귀하

법인 인감	사용 인감

위 인감은 본인이 사용하는 인감으로서 금번 귀 협회에서 시행하는
_____ 입찰 및 계약에 사용하겠으며 이 인감 사용으로
인한 모든 책임은 본인(폐사)이 질 것을 확약하고 이에 인감신고서를
제출 합니다.

2009 년 월 일

주 소 :

상 호 :

대 표 자 :

(인)

청렴 계약 이행각서

당사(본인)는(은) 「부패 없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 국제적으로도 OECD뇌물방지 협약이 발효되었고 부패기업 및 국가에 대한 제재가 강화되는 추세에 맞추어 청렴 계약 취지에 적극 호응하여 한국표준협회(이하 “협회”이라 한다)에서 발주하는 모든 공사, 물품, 용역 등의 입찰에 참여함에 있어 당사 임직원과 대리인은

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

○ 이를 위반하여 경쟁입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 것이 사실로 드러나 입찰참가자격 제한처분을 받을 경우 협회 또는 공공기관에서 시행하는 모든 입찰에 입찰참가자격제한 처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않겠으며

○ 경쟁입찰에 있어서 입찰자간에 서로 상의하여 미리 입찰가격을 협정하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 한 사실이 드러나 입찰참가자격 제한처분을 받을 경우 협회 또는 공공기관에서 시행하는 입찰에 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 1년 동안 참여하지 않고

○ 위와 같이 담합 등 불공정행위를 한 사실이 드러날 경우 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 따라 공정거래위원회에 고발하여 과징금 등을 부과토록 하는데 일체의 이의를 제기하지 않겠습니다.

2. 입찰·계약체결 및 계약이행 과정에서 관계직원에게 직·간접적으로 금품·향응 등의 부당한 이익을 제공하지 않겠습니다.

○ 이를 위반하여 입찰, 계약의 체결 또는 계약이행과 관련하여 관계직원에게 금품, 향응 등을 제공함으로써 입찰에 유리하게 계약이 체결되었거나 계약이행 과정에서 편의를 받아 부실하게 시공 또는 제조한 사실이 드러나 입찰참가자격 제한을 받은 경우 협회 또는 공공기관에서 시행하는 입찰에 입찰참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않겠으며

○ 입찰 및 계약조건이 입찰자 및 낙찰자에게 유리하게 되도록 하거나, 계약목적물

의 이행을 부실하게 할 목적으로 관계직원에게 금품, 향응 등을 제공한 사실이 드러나 입찰참가자격을 제한받을 경우 협회 또는 공공기관에서 시행하는 입찰에 입찰

참가자격 제한 처분을 받은 날로부터 1년 동안 참가하지 않고

- 입찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계직원에게 금품, 향응 등을 제공한 사실이 드러나 입찰참가자격을 제한받을 경우에는 협회 또는 공공기관에서 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한 처분을 받은 날로부터 6개월 동안 참가하지 않겠습니다.
- 3. 입찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계직원에게 금품, 향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자 결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 당해 계약의 전부 또는 일부계약을 해제 또는 해지하여도 감수하겠습니다, 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.
- 4. 회사 임·직원이 관계직원에게 금품, 향응 등을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하는 회사윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 시 본 서약내용을 귀 협회 청렴계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 입찰참가자격 제한, 계약해지 등 협회의 조치와 관련하여 당사가 협회를 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 일체 제기하지 않을 것을 서약합니다.

2009 년 월 일

서 약 자 :

회사 대표

(인)

한국표준협회 계약관 귀하

(별지 제4호 서식)

공동수급표준협정서(공동이행방식)

제 1 조 (목적) 이 협정서는 ○○○, ○○○와 ○○○사가 재정·경영, 기술능력 인원 및 기자재를 동원하여 (과제)에 대한 계획·입찰·시공 등을 위하여 공동 연대하여 사업을 영위할 것을 약속하는 협약을 정함에 있다

제 2 조 (공동수급체) 공동수급체의 명칭, 사업소의 소재지, 대표자는 다음과 같다

1. 명 칭 :
2. 주사업소의소재지 :
3. 대 표 자 명 :

제 3 조 (공동수급체의 구성원) ① 공동수급체의 구성원은 다음과 같다

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

② 공동수급체의 대표자는 ○○○로 한다.

③ 대표자는 발주자 및 제3자에 대하여 공동수급체를 대표하며, 공동수급체 재산의 관리 및 대금의 청구 등의 권한을 가진다.

제 4 조 (효력기간) 본 협정서는 당사자 간의 서명과 동시에 발효하며, 당해 계약의 이행으로 종결된다. 다만, 발주자 또는 제3자에 대하여 공사와 관련한 권리 의무 관계가 남아있는 한 본 협정서의 효력은 존속된다.

제 5 조 (의무) 공동수급체 구성원은 제1조에서 규정한 목적을 수행하기 위하여 성실·근면 및 신의를 바탕으로 하여 필요한 모든 지식과 기술을 활용 할 것을 약속한다.

제 6 조 (책임) ① 공동수급체의 구성원은 발주자에 대한 계약상의 의무이행에 대하여 연대하여 책임을 진다.

② 공동수급체의 하도급자 및 납품업자에 대해서도 공동연대로 책임을 진다

제 7 조 (하도급) 공동수급체의 구성원은 다른 구성원의 동의를 받지 않고 분담 부분의 일부를 하도급 할 수 없다

제 8 조 (구성원의 참여 비율) ①당 공동수급체의 참여비율은 다음과 같이 정한다.

1. ○○○회사 : %
2. ○○○회사 : %

3. ○○○회사 : %

② 제 1항의 비율은 발주자와의 계약 내용에 따라 계약금액이 증감 되었을 때에는 이에 따라 변경할 수 있다

③ 현금 이외의 출자는 시기를 참작, 구성원이 협의 평가하는 것으로 한다.

제 9 조 (손익의 배분) 도급계약을 이행한 후 이익 또는 손실이 발생하였을 경우에는 제8조에서 정한 비율에 따라 배당하거나 분담한다.

제 10 조 (권리·의무의 양도 제한) 구성원은 이 협정서에 의한 권리와 의무를 제3자에게 양도할 수 없다

제 11 조 (중도탈퇴에 대한 조치) ① 공동수급체의 구성원은 발주자 및 구성원 전원의 동의를 없으면 입찰 및 당해 계약의 이행을 완료하는 날까지 탈퇴 할 수 없다

② 구성원 중 일부가 파산 또는 해산·부도 등으로 계약을 이행할 수 없는 경우에는 잔존 구성원이 공동 연대하여 당해 계약을 이행한다. 다만, 잔존 구성원만으로는 면허·도급한도액 등 당해 계약 이행 요건을 갖추지 못할 경우에는 발주자의 승인을 얻어 당해 요건을 충족하여야 한다.

③ 대표자가 제2항의 경우에 의해 계약을 이행할 수 없는 경우 잔존 구성원 중 출자비율이 가장 높은 구성원을 대표자로 하며, 대표자의 권리와 의무를 승계 한다.

④ 제2항의 경우 출자비율은 탈퇴자의 출자 비율을 잔존 구성원의 출자 비율에 따라 분할하여 제8조의 비율에 가산한다.

⑤ 탈퇴하는 자의 출자금은 계약이행 완료 후 제9조의 손실을 공제한 잔액을 반환한다.

제 12 조 (하자담보책임) 공동수급체가 해산한 후 당 해 공사에 관하여 하자가 발생한 경우에는 연대하여 책임을 진다

제 13 조 (운영위원회) ① 공동수급체는 공동수급체 구성원을 위원으로 하는 운영위원회를 설치하여 계약이행에 관한 제반사항을 협의한다.

② 이 협정서에 규정되지 아니한 사항은 운영위원회에서 정한다.

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

2009 년 월 일

○○○회사 (인)

○○○회사 (인)

(별지 제5호 서식)

합 의 각 서

입찰공고번호	제2009- 호	입찰일자	2009년 월 일
입찰건명			

우리는 위의 입찰에 공동수급체를 결성 입찰에 참가하고자 귀 기관에서 정한 조건, 유의서 및 입찰공고사항을 전적으로 승낙하며 또한 대표자는 각 구성원이 합의한 금액으로 입찰하겠으며, 낙찰시 모든 구성원은 대표자가 투찰한 입찰금액으로 이의 없이 계약 체결 및 이행을 성실히 수행하겠음을 이에 합의 각서를 제출합니다.

2009년 월 일

공동수급체 대표자

주사무소 소재지
 상 호
 성 명 (인)
 사업자등록번호
 주민등록번호

공동수급체 구성원

주사무소 소재지
 상 호
 성 명 (인)
 사업자등록번호
 주민등록번호

공동수급체 구성원

주사무소 소재지
 상 호
 성 명 (인)
 사업자등록번호
 주민등록번호

(별지 제7호 서식)

가 격 제 안 서

사 업 명	
주 관 기 관	한국표준협회
사 업 기 간	
제 안 금 액 (부가세포함)	일금 원정 (₩)

상 호		법인등록번호	
주 소		전 화 번 호	
대 표 자		주민등록번호	

상기 금액으로 가격제안서를 제출합니다.

붙 임 : 금액산출근거표

2009년 월 일

제안자 : (인)

한국표준협회장 귀하

(별지 제8호 서식)

일반현황 및 연혁

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)		
<u>주요연혁</u>			

(별지 제11호 서식)

참여인력 이력사항

성명		소속		직책		연령	세
학력	대학교		전공	해당분야근무경력		년	개월
	대학원		전공	자격증			
본사업참여임무		사업참여기간				참여율	%

경 력				
사업명	참여기간 (년월 ~ 년월)	담당업무	발주처	비고