

# **DB 서버 도입 시방서**

**2006. 12.**

**한국개발연구원**

# I. 사 업 개 요

## 1. 목적

본 시방서는 한국개발연구원의 DB 서버 도입을 시행함에 있어서 구매조건 및 규격 명시와 계약시 이행되어야 할 세부 내용을 규정함에 있다.

가. “갑” : 한국개발연구원 (이하 “갑”이라 함)

나. “을” : 계약업체 (이하 “을”이라 함)

## 2. 사업명

DB 서버 도입 및 설치

## 3. 납품장소

한국개발연구원 전산실

## 4. 도입 및 설치의 범위

다음 각 호의 사항을 준하며 세부내역은 “Ⅱ. 특수조건”과 “Ⅲ. 물품내역 및 세부규격”에 따른다.

가. DB 서버 도입 · 설치 및 안정화

나. 디스크 스토리지 도입 · 설치

다. DBMS 도입 및 설치를 포함한 기존 시스템의 DATA 이전

## 5. 입찰자격조건

가. 국가를당사자로하는계약에관한법률시행령 제12조(경쟁입찰의 참가자격) 및 동법 시행규칙 제14조(입찰참가자격요건의 증명)에 의한 유적격자로 기간 내 입찰등록을 마친 업체

나. 공고일 현재 소프트웨어산업진흥법 제24조1항 규정에 의한 시스템 통합부문(SI) 소프트웨어 사업자로 신고를 필한 업체

## 6. 납품 · 설치기한

계약일로부터 4주 이내

## 7. 무상유지보수

검수일로부터 1년간

## 8. 계약조건

- 가. “을”은 시방서에 명시된 물품일체를 일괄 공급방식으로 납품·설치 하여야 하며 “을”이 납품하는 물품은 입찰등록 마감일을 기준으로 제조사가 단종하는 기종이어서는 안되며, 기 생산된 제품의 성능향상을 발표하고 모델명을 달리한 경우도 이에 해당하는 것으로 본다.
- 나. “갑”은 설치된 시스템이 본 시방서에서 요구하는 성능, 사양을 수용할 수 없다고 판단되면 “을”에게 설치변경을 요구할 수 있으며 “을”은 이에 응하여야 한다.
- 다. 전산장비 구매·설치 시방서에 해석상의 이견이 있을 때에는 “갑”의 해석에 따르고, 시방서에 명시되지 않은 사항은 “갑”의 국가를 당사자로 하는 계약에 관한법률과 기타계약에 관한법령, 예규를 준용한다.
- 라. 전산장비 설치에 따른 운반, 설치 시험 등을 할 때에는 사전협의 후 승인을 받아 시스템 및 프로그램을 설치하고, 시스템의 정상적인 설치와 관련하여 발생하는 경비는 “을”이 부담한다.
- 마. 설치중 장비가 손상될 우려가 있을 때에는 필요한 방지책을 강구하여야 하며, 피해 발생시 응급조치를 취하고 “을”의 부담 및 책임하에 원상복구하여야 한다. 또한 납품장비의 파손이나 시험운영중 장애가 발생할 경우 A/S는 불허하며 동일사양 이상의 신규제품으로 교체하여야 한다.
- 바. 검수 완료 후에라도 본 시스템의 운영과 관련된 “을”의 책임으로 발생하는 모든 사고와 그로 인한 손해에 대해 “을”이 변상 조치하여야 한다.

## 9. 보안

- 가. “을”은 본 시스템 설치와 관련하여 취득한 “갑”의 시스템 환경, 운영에 관한 정보나 시설 등을 외부에 누설하여서는 아니되며, 설치와 관련된 인력에 대한 보안각서를 제출하여야 한다.
- 나. “을”은 전산기계실 출입 등 “갑”이 요구하는 제반 보안사항을 충실히 이행하여야 하며 무상 유지보수 기간내 납품시스템의 보안상 문제점이 발견되면 즉시 그 대책을 수립하여 해결하여야 한다.

## II. 특 수 조 건

본 특수조건에 명시될 사항은 시스템을 구매·설치하는 데 있어서 “갑”과 “을”간에 성립되어야 할 구매 물품의 설치·납품조건, 방법 및 시험운영, 교육지원 등 계약이행에 관한 사항에 대하여 적용하며 계약문서로서의 효력을 가진다.

### 1. 구매조건

- 가. 납품하는 물품의 모든 구성품은 물품의 세부규격을 100% 만족시키는 정품, 완제품으로 공급되어야 하며, 서버와 스토리지는 동일 제조사의 정품 및 신품을 공급하여야 한다.
- 나. 납품·설치하는 시스템 및 관련 S/W에 대하여 H/W 구성, 통신망(LAN) 연결 등이 “갑”의 완전한 목적수행에 전혀 지장이 없도록 하여야 하며, 품질의 신뢰성, 제품의 안정성과 “갑”의 기존 시스템과의 호환성에 아무런 문제없이 일괄 납품, 설치해야 한다.
- 다. 모든 소프트웨어는 라이선스를 포함한 정품으로 납품하고 원소유자의 저작권을 침해하지 않아야 한다. 이 경우 “갑”이 필요하다고 인정되는 경우를 제외하고 최신 버전을 납품하여야 한다.

### 2. 시스템 납품 및 설치

- 가. “을”은 계약 후 7일 이내에 설치계획서를 일정별로 상세히 작성하여 제출하여야 한다.
- 나. 시스템의 납품과 설치 중 제반 안전사고 및 납품 과정에서 발생하는 행정적, 기술적 제반비용과 그 문제 처리는 “을”이 부담하며 세부규격에 명시된 품목 외에 추가적인 품목과 비용이 요구될 경우 해당 품목과 비용이 포함된 것으로 본다.
- 다. “을”은 시스템을 설치할 때 “갑”의 운영중인 서버 및 부대장비, 네트워크 등에 전혀 지장이 없도록 완벽한 호환과 정상가동이 이루어지도록 하여야 하며, 손상시에는 “을”의 비용으로 즉각 원상복구 하여야 한다.
- 라. 기존 전산장비의 접속 및 상호연동을 위하여, 기존 장비들의 환경을 변경할 필요가 있을 시에는 “갑”의 승인을 얻은 후 “을”의 책임하에 조치하여야 한다.

### 3. 검수

- 가. 검수의 대상범위는 본 시방서에 의한 시스템의 납품, 설치 및 시스템의 정상 가동여부에 대한 확인과정을 포함한다.
- 나. “을”의 입회 하에 현장확인 검사를 실시하고 규격확인이 곤란하거나 미흡한 경우 “을”은 관련 증빙서류를 추가로 제출하여 “갑”이 인정할 수 있도록 하여야 한다.
- 다. “을”은 검수에 필요한 시스템 개요와 운영관련 기술을 “갑”에게 충분히 제공하여야 하며 시험가동과 검수에 필요한 물품은 “을”이 무상으로 제공하여야 한다.
- 라. “을”은 장비와 프로그램 설치 후 시험가동을 실시한 후 그 결과, 문제가 없을 경우 검수 요청을 하여야 하며, 시험가동시 발견되는 오류나 불합리한 문제점, 시스템 보안요구 등에 대해서는 즉시 조치하여야 한다.
- 마. 최종 검수 결과 시스템 운영이 불가하다고 판단되거나 기기의 하자발생으로 계약조건을 이행하지 못하는 것으로 판단될 시 “갑”의 요구에 의해 “을”은 납품설치한 모든장비를 철거 및 회수해야 하며 그 비용은 “을”의 부담으로 한다.

### 4. 교육 및 운영지원

- 가. “을”은 시스템운영 및 장애조치 등에 필요한 기술이전을 “갑”의 담당자에게 충실히 이행하여야 하며 “갑”이 자체 유지관리 능력을 갖출 수 있도록 H/W 및 S/W에 대한 운영교육을 실시하여야 한다.
- 나. “을”은 시스템 검수 후 다음과 같은 사항을 지원하여야 한다.
  - 1) 납품 시스템(H/W 및 S/W)의 전반적인 보완, 개선작업
  - 2) 장애발생시 신속한 복구 및 기술 지원

### 5. 유지보수 및 기술지원

- 가. 무상유지정비기간중 “을”은 “갑”이 항상 기기를 최적의 상태에서 사용할 수 있도록 유지정비하여야 하며, 유지정비에 소요되는 부품 및 제반비용은 “을”의 부담으로 한다.
- 나. 장애로 인하여 부품을 교체할 경우 정품으로 교체하여야 하며 디스크 등 주요 부품을 설치할 때에는 반드시 “갑” 전산직원의 감독하에 이루어져야 하며 장애처리 결과 보고서를 제출하여야 한

다.

다. “을”은 무상 유지보수 기간에 서버에 탑재된 소프트웨어 등을 최신버전으로 업그레이드가 필요할 때에는 무상으로 지원하고, “갑”이 요구할 경우 기능 개선 및 보완작업을 실시하여야 하며 상세한 내역은 상호 협의에 따른다.

라. 무상 유지보수기간에 동일 장애가 3회 이상 발생하여 “갑”이 교환을 요구할 경우 동급의 신 시스템으로 교환 조치하여야 하며, 장시간 사용 불가 시 “을”은 동일기종으로 대체 설치하여 업무에 지장이 없도록 하여야 한다.

마. 무상유지보수 기간 이후라도 “갑”이 시스템 확장, 타 기종과의 연결, S/W 업그레이드 등을 시행할 경우, 기술을 요하는 사항에 대하여 적극 지원하여야 한다.

## 6. 제출서류

가. 납품시스템(H/W 및 S/W)의 제조사 또는 저작권자의 「제조사 공급증명 협약서(Certification)」 원본 1부(입찰참가시)

나. 납품시스템의 일정별 설치계획서 1부(계약시)

다. 납품시 제출 서류

○ 납품 장비의 상세명세서 1부.

○ 납품장비의 물품별 단가 산출 내역서(낙찰가 기준) 1부.

라. 전 품목 Packing List 및 IR(Install Report) 서류 제출(검수시)

## 7. 기타사항

가. 본 시방서에 명시된 모든 조항은 최소한의 사양, 시방만을 규정하였으므로 상세히 기술되지 않았거나 누락된 사항에 대하여 관리상 문제가 발생하지 않도록 사전 조치하여야 한다.

나. “갑”과 “을”은 본 시방서의 내용을 수정할 필요가 있을 경우 별도의 합의서를 작성할 수 있다. 단, 이 경우 합의서 내용이 본 시방서와 상이하거나 상충될 경우 합의서가 우선 적용된다.

### Ⅲ. 물품내역 및 세부규격

| 구 분        | 품목 및 세부규격                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 수 량 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| UNIX<br>서버 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CPU <ul style="list-style-type: none"> <li>- UltraSPARC IV Processor 2CPU-4core(최대 8CPU-16core)</li> <li>- Type : 64-bit RISC Processor, SMP</li> <li>- Clock : 1.5 이상</li> <li>- Cache : L1-64KB data and 64KB instruction per pipeline, L2-2MB on-chip, L3-32MB external</li> </ul> </li> <li>○ Memory <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본 8GB(최대 64GB) 이상</li> <li>- ECC 기능 지원</li> </ul> </li> <li>○ HDD(Internal) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 용량 : 584GB(146GB * 4개) 이상</li> <li>- Interface : FC-AL</li> </ul> </li> <li>○ I/O Slot <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최대 9 PCI(hot-plug PCI slots compliant with PCI specification Revision 2.1)</li> </ul> </li> <li>○ Network <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10/100 Ethernet Port 1개, Gigabit Ethernet Port 1개</li> </ul> </li> <li>○ CD-ROM <ul style="list-style-type: none"> <li>- DVD 10배속</li> </ul> </li> <li>○ DAT <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4mm DAT 1개</li> <li>- DAT72-36GB(압축시 72GB)</li> <li>- 매체 10개 제공</li> </ul> </li> <li>○ RACK <ul style="list-style-type: none"> <li>- RACK MOUNT KIT</li> <li>- 19" 표준랙(제조사 정품)</li> </ul> </li> <li>○ OS <ul style="list-style-type: none"> <li>- SORARIS 9 이상</li> <li>- Unix SVR 4.0(Unix 98 표준인증) 최신 상위 버전</li> <li>- 보안등급 C2 레벨 이상</li> <li>- 동시 사용자수 : 무제한</li> <li>- KSC5601 한글 지원</li> </ul> </li> <li>○ S/W <ul style="list-style-type: none"> <li>- C Compiler</li> </ul> </li> <li>○ 콘솔 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19" TFT-LCD 모니터</li> <li>- 최대해상도 : 1280 * 1024</li> <li>- Monitor Ports : DVI-D(디지털), HD15(아날로그)</li> </ul> </li> </ul> | 1식  |

| 구 분          | 품목 및 세부규격                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 수량   |      |              |              |    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------|--------------|----|
| 디스크 스토리지     | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 표준인터페이스 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 호스트인터페이스 : Dual FC 2GB HBA 2개 이상</li> <li>- 디스크드라이브 : 300GB/10Krpm * 6개 이상</li> <li>- 최대호스트포트수 : 4*2GB(1RAID)</li> </ul> </li> <li>○ FC 트레이 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 트레이당 3.6TB(300GB*12) 가능</li> <li>- 최대 확장 : 9개의 트레이 연결시 32.4TB(300GB*108) 가능</li> </ul> </li> <li>○ RAID 구성 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단일 RAID 컨트롤러</li> <li>- RAID 0, 1, 1+0, 3, 5, 3+0 및 5+0 지원</li> <li>- 캐시크기 : 1GB/컨트롤러</li> <li>- 캐시 배터리 백업 : 최대 72시간</li> </ul> </li> <li>○ 기타 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disk Hot Swap/Hot replace 가능</li> </ul> </li> </ul> | 1식   |      |              |              |    |
| DBMS         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oracle RDBMS Enterprise Edition Named 55User</li> <li>- Programmer 8User</li> <li>- 현 보유수량(Named 20User)에 대한 Oracle Product Update &amp; Premium Support 1년간 유지보수 포함</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">현 보유</td> <td style="padding: 5px;">구매 후</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Named 20User</td> <td style="padding: 5px;">Named 75User</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 서버의 Application S/W 및 Oracle Data 이전설치</li> </ul>                                         | 현 보유 | 구매 후 | Named 20User | Named 75User | 1식 |
| 현 보유         | 구매 후                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |              |              |    |
| Named 20User | Named 75User                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |              |              |    |